공동주택 단위주거 성능유지항목 도출을 위한 시설물 보수이력 분석

A Study on the History of Housing Unit Maintenance in an Apartment Building for Sustainable Performance

강지연[1*]
Kang, Ji-Yeon[1*]

Abstract

The purpose of the study is to derive maintenance items in dwelling unit of apartment after the liability period for defect security. In according with the Apartment Housing Management, the managers of apartment maintain facilities in public and develop a long-term repair plan. However, Apartment unit housing is a private area and is managed facilities individually by residents or owners. As the facility ages, it is necessary to derive items in dwelling unit of apartment that need to maintain performance. Therefore, this paper analyzed the history of repairing facilities through complaints about rental housing units.

키 워 드 : 공동주택, 유지관리, 민원, 보수이력
Keywords : apartment, dwelling unit, maintenance, complaint, maintenance history

1. 서 론

준공시 공동주택의 성능과 품질은 담보책임기간 내 사업주체가 시공하자에 대해 책임을 지고 보수 또는 보상을 하여 유지관리되고 있다. 이후 시설물의 노후화에 따른 공동주택의 성능 및 품질 유지관리는「공동주택 관리법」에 따라 관리주체가 공용부의 장기수선계획을 수립하여 관리하고 있다. 법적으로 점검과 수선을 통해 유지관리를 하고 있는 공용부와는 다르게, 사적 영역인 단위주거는 별도의 관리체계 없이 거주자 또는 소유자가 개별적으로 관리하고 있다. 시설물의 노후화가 진행됨에 따라 성능유지가 필요한 항목 도출이 필요하지만, 기존 연구과 시설물 보수이력들은 공용부 위주로 진행되어 왔다. 따라서 임대주택 단위주거 민원을 통해 시설물을 보수한 이력들을 분석하여 공동주택 단위주거 내 성능유지가 필요한 항목들을 도출해 보고자 한다.

2. 공동주택 단위세대 시설물 보수이력 분석

2.1 분석대상

공동주택 단위세대의 시설물 보수에 대한 민원 데이터 분석을 위해 서울주택도시공사 임대주택 중 2007년도에 준공된 B단지를 대상으로 선택하였다. 준공 후 약 14년이 경과된 단지이고, 전용면적 59㎡의 단위세대 263세대로 구성되어 있다. 임대주택 거주자들의 시설물에 대한 민원을 접수하여 보수한 이력을 분석하였다. 시스템이 구축된 2009년도부터 2021년도까지의 기록된 데이터를 수집하여 분석하였으며, 단위주거 내 시설물에 대한 민원은 총 2,646건으로 나타나, 수치적으로 세대당 약 10건의 시설물 보수사례가 있다고 볼 수 있다.

2.2 분석결과

그림 1에서 보듯이 단위주거 시설물의 연도별 보수현황은 시간이 경과함에 따라 증가한다. 준공 후 10년째 404건으로 급격히 증가하는 것을 볼 수 있으며, 이후 지속적으로 증가하여 2021년도 688건으로 나타났다. 시설물 보수의 원인을 분석한 결과, 누수가 22.2%(605건)로 가장 많은 비중을 차지하고 있었고, 도색(14.5%), 들뜸(5.7%), 노후(5.3%) 순으로 나타났다(그림2). 누수 외 시설물 보수원인을 살펴보니, 도색의47.0%, 들뜸의 65.4%, 노후의 37.5%, 방수의 37.2%, 부식의 64.9%가 누수로 인해 발생된 것으로 나타났다(그림3). 즉, 실제 누수로 인해 시설물을 보수한 사례는 총 1,027건으로 총 시설물 보수원인의 38.8%를

1) 서울주택도시공사, SH도시연구원 수석연구원, 공학박사, 교신저자(jykang@i-sh.co.kr)

차지할 정도였으며, 누수로 인한 단위주거 내 시설물의 피해가 상당한 영향이 있음을 보여준다. 또한 준공 후 10년차에 누수가 시설물 보수 원인의 53.2%를 차지할 정도로 급격히 증가하였으며, 이는 천정누수로 인한 인접세대 시설물까지 영향을 미친 결과로 보인다.

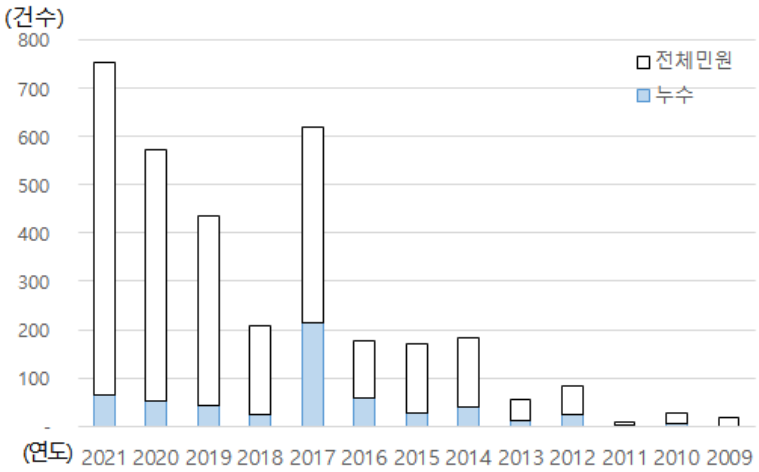

그림 1. 연도별 단위주거 시설물보수현황

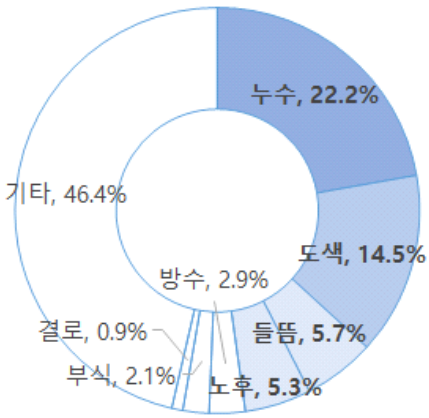

그림 2. 시설물 보수원인

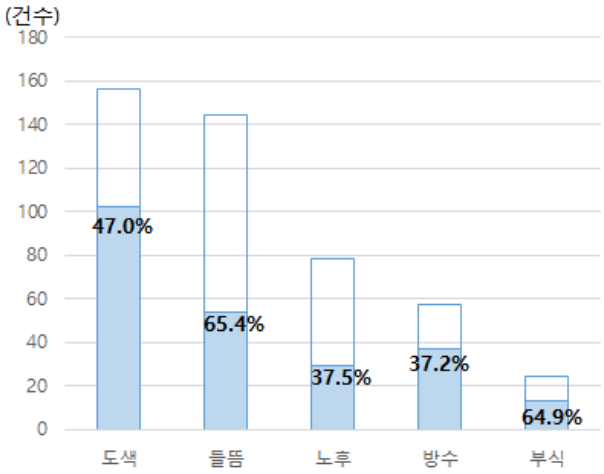

그림 3. 시설물 보수원인 중 누수의 비율

3. 결 론

14년이 경과된 임대주택의 거주자 민원사례로 살펴본 단위주거 내 시설물의 보수현황을 분석한 결과, 누수로 인한 유지관리가 가장 큰 비중을 차지하고 있음이 나타났다. 추후 단위세대 내 누수발생원인 및 위치의 면밀한 분석과 대상단지 확대가 진행되어야 할 것이며, 누수는 해당세대뿐 아니라 인접세대에도 피해영향이 상대적으로 크기 때문에 예방적 차원에서의 관리가 필요하다.

감사의 글

본 논문은 2022년 국토교통부 기술연구개발의 AI기반 스마트하우징 기술개발사업(과제번호: 22SHTD-C157018-03)의 일환으로 수행된 연구임을 밝히며 이에 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

1. 강지연, 공동주택 단위주거 시설물의 유지관리를 위한 거주자 요구항목 도출, 한국주거학회 논문집 32권 6호, pp. 111-119, 2021.12