Journal of The Korea Institute of Building Construction
Vol. 22, No. 1, pp. 103-114 / February, 2022
https://doi.org/10.5345/JKIBC.2022.22.1.103

pISSN 1598-2033
eISSN 2233-5706
www.jkibc.org

Research Paper

# 건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁 쟁점 및 개선 방안

# Major Issues and Improvement Measures for Disputes between Construction Companies and Residents Related to Defects in Multi-Family Housing Complexes

방홍순[1] · 김옥규[2]*
Bang, Hong-Soon[1] · Kim, Ok-Kyue[2]*

[1]Doctor's Course, Department of Architectural Engineering, Chungbuk University, 1 Chungdaero Gaesin-Gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28644, Korea
[2]Professor, Department of Architectural Engineering, Chungbuk University, 1 Chungdaero Gaesin-Gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28644, Korea

*Corresponding author
Kim, Ok-Kyue
Tel : 82-43-261-2439
E-mail : okkim@chungbuk.ac.kr

**Received :** January 7, 2022
**Revised :** January 26, 2022
**Accepted :** February 7, 2022

**ABSTRACT**

In the area of construction defects, residents have a tendency to focus on visually identifiable defects, while construction companies focus on defects that affect the structural and functional integrity of apartment housing. Accordingly, construction companies and residents have conflicting views on defects in apartment housing. To address this issue, this study aimed to accurately identify the main disputes surrounding defects in multi-family housing complexes or multi-dwelling unit apartment housing caused by such sharply different perspectives and suggest improvement measures. First, standards to determine different defects and remuneration standards between the Ministry of Land, Infrastructure and Transport and the court were analyzed. Then, problems were derived through an analysis of defects in past court cases, and the differences in perspectives between construction companies and residents were identified based on defect data from various construction companies. To tackle these issues, a classification measure for establishing a defect database for multi-family homes was also proposed.

**Keywords :** apartment housing, defect, resident, defect dispute, defect judgment

## 1. 서 론

### 1.1 연구배경 및 목적

현대사회에서 공동주택은 입주민의 관심이 많아지면서, 전체 주택의 77.2%(통계청, 2019)를 차지할 만큼 현대사회에서 주요한 사회적, 재산적 가치를 지닌다. 입주민의 공동주택 의식향상은 관리적 관점의 다양한 분쟁을 야기하게 되었다. 이를 체계적으로 관리하기 위해 정부는 하자보수, 하자담보책임, 하자분쟁조정 등의 사항을 주택법 및 공동주택관리법 등에 지속적으로 개정하고 있다. 2010년에 69건 이었던 하자심사·분쟁조정위원회의 민원신청건수는 2020년 4,245건으로 약 61.5배 만큼 증가하였으며, 최근 5년간 매년 약 4,000여건의 민원 신청이 접수되고 있다. 그만큼 입주민과 건설사 사이에서는 하자판정기준의 차이, 보수공법의 이견 등의 문제로 하자보수 청구 및 하자분쟁 등 많은 갈등이 발생하고 있다[1].

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2022 The Korea Institute of Building Construction, All rights reserved.

공동주택의 하자는 크게 시설공사별 담보책임기간으로 구분되는 하자와 입주 전·후 하자로 구분 할 수 있다. 시설공사별 담보책임기간으로 구분되는 하자는 공동주택관리법 시행령[별표 4]<시행 2021.12.09.> 시설공사별 담보책임기간으로 2년, 3년, 5년, 10년으로 구분 할 수 있다. 또한, 입주 전·후 하자는 입주민의 관점에서 입주 약 30일 전, 입주, 입주 약 30일 후로 구분 할 수 있다. 입주 전·후 하자는 공동주택 하자 중 61.3%의 비중을 차지할 만큼 입주민의 관점에서 발견되는 하자가 많다. 그에 따라, 마감공종이 하자의 대부분을 차지하고 있으며, 실질적으로 공동주택에 영향을 주는 하자를 발견하지 못하는 것이 현실이다[2]. 허나, 건설사의 관점에서는 공동주택에 영향을 주는 하자에 대하여 보수를 우선순위 해야 한다는 관점을 가지고 있다. 이 부분에서 건설사와 입주민의 관점 차이로 인하여 공동주택 하자분쟁이 발생하고 있다. 그에 따라, 본 연구에서는 하자판정 및 보수 기준, 하자보수 청구소송 판결사례 분석, 건설사 하자 데이터 분석을 통한 건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁 쟁점을 도출하고, 문제점 개선 방안을 목표로 한다.

## 2. 공동주택 및 하자보수의 현황

건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁 쟁점을 도출하기에 앞서, 공동주택 및 하자보수의 현황을 분석하는 것은 매우 중요하다. 본 장에서는 공동주택의 형성과 입주자 대표회의 구성, 공동주택의 현황과 분류, 선행연구를 분석하고자 한다.

### 2.1 공동주택의 형성과 입주자 대표회의

공동주택은 1932년 충정로의 유림아파트를 시작으로, 1962년에는 단지형 아파트인 마포아파트가 건설되었다. 그러나 아파트는 서민들이 거주하기에는 부담스러운 금액 이였다. 1972년에 주택건설촉진법을 제정하여, 주택이 없는 국민에 대한 주택의 공급과 이를 위한 자금 조달·운용, 자재의 생산·공급 등 필요한 사항을 정하여, 공공복리의 증진에 기여하는 것을 목표로 하였다. 주택건설촉진법은 주택보급률의 향상을 목적으로 주택보급률 100.6%를 달성하였다. 허나, 주거생활의 질적 수준을 높이는 부분에서 한계에 도달하여, 2003년 주택법으로 제정하게 된다. 주택법은 광대한 범위를 포함하고 있었으며, 그에 따라 주택별로 관리하는 것은 어려움이 있었다[3].

공동주택, 연립주택, 다세대주택 등 다양한 주택을 세분화하여 관리하기 위해 2016년 8월 공동주택 관리법이 제정되었다. 공동주택 관리법은 공동주택의 전문적·체계적·효율적인 발전을 위하여 법을 제정하게 되며, 하자보수의 범위 및 시설공사별 하자담보책임기간이 확립되게 된다. 이때, 공동주택 관리법 시행령 시설공사별 담보책임기간(제36조 제1항 제2호 관련) 2년, 3년, 5년, 10년으로 제정 되었다.

또한, (제2조 1항 제2호 관련)에 따른 의무 관리대상 공동주택의 범위가 1) 300세대 이상의 공동주택 2) 150세대 이상으로 승강기가 설치된 공동주택 3) 150세대 이상으로서 중앙집중식 난방방식의 공동주택 4) [건축법] 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택 외의 시설과 주택을 동일건축물로 건축한 건축물로서 주택이 150세대 이상인 건축물로 지정되었다. 의무관리대상 공동주택의 범위가 생기면서, 제2장 공동주택의 관리방법 제3조(관리방법의 결정 방법) 1) 입주자대표회의의 의결로 제안하고 전체 입주자 등의 과반수가 찬성, 2) 전체 입주자등의 10분의 1 이상이 제안하고 전체 입주자 등의 과반수가 찬성하는 방안이 제정되었다. 이때부터 입주자 대표회의가 자리를 잡기 시작하였으며, 제12조(입주자대표회의 임원의 선출 등) 제14조 제5항에 따라, 회장 1명, 감사 2명 이상, 이사 1명 이상으로 구성하게 된다.

입주자 대표회의는 공동주택에서 거주하고 있는 입주민을 대표로하여 단지 내 하자관리, 관리비, 장기수선계획의 수립, 시설물의 안전관리 계획 등을 수립하고 운영한다. 그 중 공동주택에서 발생하는 하자는 국토교통부 하자심사·분쟁조정위원회 민원 혹은 법원 하자 소송을 통한 공동주택의 사회적, 재산적 가치를 유지하고 있다.

## 2.2 공동주택의 보급현황

우리나라의 주택보급현황은 Figure 1과 같이 단독, 아파트, 연립, 다세대, 비주거로 분류가 가능하다. 단독주택은 2016년부터 2020년까지 주택보급률이 줄어들고 있으며, 아파트, 연립주택, 다세대주택, 비주거용 주택이 주택보급률이 상승하고 있다. 그 중 아파트는 2020년 11,661,851(호) 주택보급이 되었으며, 2020년 총 주택보급률의 약 63%를 차지하고 있다[4]. 이를 세분화 관리하기 위하여 2016년 공동주택관리법이 제정 되었으며, 지속적인 개정을 통하여 공동주택을 관리 하고 있다.

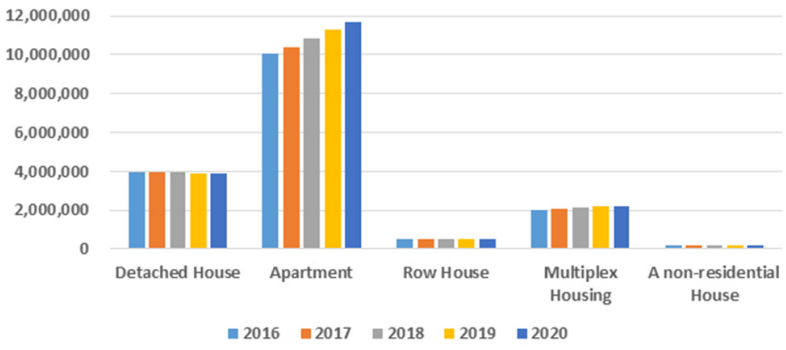


**Figure 1.** Housing supply status in Korea(2020)

## 2.3 공동주택 하자의 분류와 정의

공동주택의 하자는 공동주택관리법에 따르면, '공사상 잘못으로 인하여 균열·침하·파손·들뜸·누수 등이 발생하여 건축물 또는 시설물의 안전상, 기능상 또는 미관상의 지장을 초래할 정도의 결함'이라 규정하고 있다[5]. 공동주택의 하자는 여러 가지의 방면으로 분류가 가능하다. 먼저, 공동주택 하자를 발생 원인에 따라 설계상의 하자, 시공 상의 하자, 감리 상의 하자, 사용상의 하자로 다음 Table 1과 같이 분류 할 수 있다[3].

**Table 1.** Types of defects

| Classification | Description |
|---|---|
| Defect in design | - It is the defect in design and means that there is the defect in the design itself. It includes the case when the ordinarily required safety does not exist or the product does not have the function which the client wants(such as there is no toilet or kitchen in the independent residential space, etc.).<br>- The designer shall take responsibility. In case of the design and construction bidding contract, the contractor shall also take responsibility for the defect in design. |
| Defect in construction | - It is the defect occurring during the construction. Most of the so-called defect belongs to this defect. The defect in the construction can be divided into the non-work, changed work and defective work. In narrower meaning, it does not include the non-work and changed work Such as the work which is randomly changed from the original contract) but include the defective work. In broader meaning, it includes all of non-work, changed work and defective works. |
| Defect in supervision | - It is the case of improper work which is cause by the negligent supervision of the work or negligent checking whether the work is made in according to the design document or due to the improper instruction of the work. This means that the supervisor defaults its supervision obligations. The responsibility for the default of supervisory obligations shall be borne by the supervisors. |
| Defect in use | - This kind of defect happens when the resident who gets the completed building does not use it in proper way(including the defect in use of the temporarily use-approved building). The defect in use shall be taken care of by the tenant or the person who is delivered with the building. |

또한, 관리적 관점에서 하자는 입주 전 하자와 입주 후 하자로 구분 할 수 있다. 입주 전 하자는 입주자 및 시공자가 수행하는 사전점검에 의한 하자로 주택공급에 관한 규칙에는 입주자모집 공고에 입주자의 사전점검을 명시하도록 규정하며, 입주 후 하자는 입주자의 거주단계에서 발생되는 하자로 하자접수와 보수를 수행하는 협력업체와 일정확인 및 협의, 장소 등 부

가적인 문제가 발생하게 된다. 이 과정에서 하자판정기준의 차이, 보수공법의 이견, 민원처리 등의 사유로 인하여 공동주택 하자분쟁이 빈번하게 발생하게 된다.

## 2.4 공동주택 하자분쟁 현황

건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁이 발생하게 되면, 입주민의 입장에서는 크게 두 가지의 방법으로 하자에 대한 분쟁 조정을 선택하게 된다. 첫 번째는 국토교통부 하자심사·분쟁조정위원회를 통한 하자분쟁민원을 신청할 수 있으며, 두 번째는 법원을 통한 공동주택 하자분쟁소송을 하는 경우가 있다. 먼저, Table 2는 국토교통부 하자심사·분쟁조정위원회 민원신청건수 현황을 연도별로 나타내었다[6].

**Table 2.** Statistics of the apartment defect dispute mediation committee

| Years | Number of requests | Separation case | Adjustment referral | Number of carry-over |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 69 | 0 | 0 | 0 |
| 2011 | 327 | 0 | 0 | 30 |
| 2012 | 836 | 0 | 0 | 126 |
| 2013 | 1,954 | 0 | 0 | 201 |
| 2014 | 1,676 | 0 | 0 | 1,052 |
| 2015 | 4,246 | 0 | 0 | 733 |
| 2016 | 3,880 | 1 | 1 | 993 |
| 2017 | 4,089 | 51 | 83 | 802 |
| 2018 | 3,818 | 13 | 731 | 1,667 |
| 2019 | 4,290 | 0 | 6 | 1,566 |
| 2020.6 | 2,226 | 0 | 1 | 1,908 |
| Total | 27,411 | 67 | 822 | 9,078 |

국토교통부 하자심사·분쟁조정위원회에 등록된 민원신청건수는 2010년 69건을 시작으로 매년 신청건수는 급증하였다. 2020년 6월 기준에는 2,226건, 2020년 전체적으로는 4,245건까지 민원신청접수가 진행되고 있으며, 법원을 통한 하자분쟁 소송도 증가하고 있다. 각 건설사의 하자보수 통계를 보았을 때, 입주민의 약 60%는 국토교통부 하자심사·분쟁조정위원회를 통하여 하자보수를 진행하며, 입주민의 약 40%는 법원을 통하여 하자보수를 진행하고 있다.

각 건설사에서는 입주민과 하자분쟁을 줄이고, 양질의 주택 공급을 위하여 많은 노력을 하고 있다. 다음 Figure 2는 대표적인 건설사 A에서 2017년 ~ 2019년 동안 발생한 영업이익과 하자 보수비를 분석하였다. 최근 3년 동안 발생한 영업이익은 약 3%가 상승하였으며, 하자보수비용 같은 경우 약 75%가 상승하였다. 건설사에서 발생하는 영업이익 상승률보다 하자보수비용 상승률이 약 25배 높았다. 공동주택 건설사들은 영업이익의 상승률보다 하자보수비용의 상승률이 더 높음으로써, 시간이 지날수록 영업 손실을 낳고 있는 것이 현실이다. 건설사에서는 하자가 없는 양질의 주택을 공급하기 위하여 노력하고 있지만, 하자민원신청접수는 지속적으로 유지되고 있는 것이 현실이다[7].

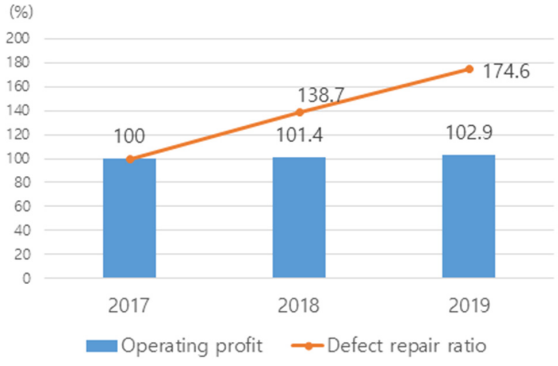


**Figure 2.** Operating profit and defect repair expenses of construction company A

### 2.5 공동주택 하자분석관련 선행연구 검토

공동주택 하자를 분석하기 위해 선행연구를 검토하였다. 공동주택 하자분석관련 선행연구는 공동주택 하자 공종분석, 공동주택 하자소송판결사례 분석의 연구가 주로 이루어졌으며, 주요 선행연구는 다음 Table 3과 같다[3,7-9].

**Table 3.** A preceding study

| Keyword | Author | Year | Description |
|---|---|---|---|
| Defect analysis | Huh, YC | 2021 | - Secondary defects occurring in the apartment building construction were newly defined, and defect frequency and cost were analyzed through defect data from the builder. |
| | Jeong, UJ | 2021 | - The types of defects in apartment building construction were classified, and defect reduction measures were studied through AHP analysis for experts. |
| Defect litigation judgment analysis | Bang, HS | 2021 | - The builder's construction status regarding the inter-floor joints of the apartment building and the ruling of defect litigations were analyzed. |
| | Kim, JG | 2018 | - A study on the completion of defects liability in an apartment building was conducted through a case analysis on a ruling regarding litigation on defects in an apartment building. |

Huh et al.[7]의 선행연구에서는 공동주택 건축공사에서 발생하는 2차 하자를 새롭게 정의하여, 건설사의 하자데이터 분석을 통한 2차 하자빈도와 비용을 분석하였다. Jeong et al.[8]의 선행연구에서는 타일공사의 하자 유형을 분석하여, 전문가를 대상으로 AHP 설문조사를 통한 저감 대책을 연구하였다. Bang et al.[9]의 선행연구에서는 공동주택 층간이음부의 분쟁쟁점을 분석하기 위하여, 각 시공사별 층간이음부의 시공현황을 분석하였다. 또한, 법원과 국토교통부의 기준을 분석하고, 공동주택 하자소송판결 사례를 분석하였다. Kim[3]의 선행연구에서는 공동주택 하자소송판결 사례분석을 통하여 하자담보책임 종료프로세스를 분석하였다. 또한, 공동주택 하자담보책임 종료에 관한 개선안과 관련 법안의 개선사항을 제안하였다.

선행연구검토 결과, 공동주택의 하자 공종분석 혹은 하자소송판결 사례분석에 관한 연구를 주로 볼 수 있다. 허나, 공동주택 하자 분쟁의 원인을 분석한 연구는 찾아보기 어려웠다. 본 연구에서는 건설사와 입주민의 공동주택 하자 분쟁의 주요 원인을 분석하는 것을 목표로 한다.

## 3. 건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁 쟁점 및 개선 방안

### 3.1 공동주택 하자 분쟁의 주요 쟁점

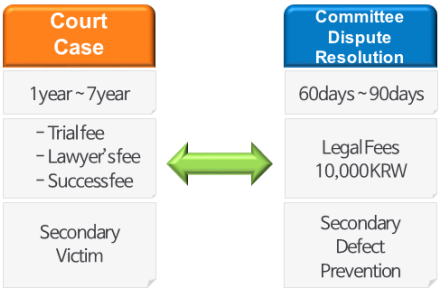


**Figure 3.** Operation of Different Processes

공동주택 하자 분쟁의 주요 쟁점은 다음 Figure 3과 같이 국토교통부와 법원에서 하자분쟁의 프로세스가 서로 상이한 점이다[6]. 법원 하자청구 소송의 경우, 판결까지의 기간이 최소 1년 ~ 최대 7년까지 엄청나게 소요되며, 발생하는 비용이 많이 증가한다. 또한, 2차 피해자가 발생할 수 있지만, 소송이후 판결에서 피해보상에 대해 상세히 청구한다. 국토교통부의 경우 기간이 60일 ~ 90일 정도 소요되며, 수수료는 1만원 이다. 또한, 2차 하자에 대한 예방이 가능하지만 , 입주민의 입장에서는 분쟁기간이 짧아, 제대로 된 하자보수가 진행이 어렵다고 생각한다. 이 부분에서 입주자대표회의에서는 전체 입주자 과반수의 찬성을 받은 프로세스를 선택하여 하자분쟁을 준비하게 된다.

### 3.2 서로 다른 공동주택 하자판정 및 보수기준

공동주택관리법 시행령 [별표 4] <시행 2021. 12. 09>의 시설공사별 담보책임기간(제36조제1항 제2호 관련)에 의거하여 시설공사별로 2년, 3년, 5년, 10년의 담보기간을 가지고 있다. 그에 따라, 국토교통부와 법원에서는 시설공사별 담보책임기간을 기준으로 하자보수 및 분쟁을 실시하게 된다. 국토교통부에서는 제2021-1262호<시행 2021.12.09.> '공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 및 하자판정기준'을 기준으로 하자를 판단하며, 법원에서는 서울중앙지방법원에서 발간한 <발간 2016.12.14.> '건설감정실무'를 기준으로 하자를 판단한다. 하지만, 두 기관에서 하자분쟁을 해결하기 위해 인용하고 있는 하자판정의 기준은 상이하다.

국토교통부[10]은 기술적인 관점을 통하여 하자보수를 하고, 법원[11]은 법적인 관점을 통하여 하자보수를 하게 된다. Table 4와 같이 국토교통부와 법원에서 하자보수를 해야 하는 기준이 상이하며, 하자분쟁이 매번 발생하고 증가하고 있는 추세다. 이 과정을 해소하는데 엄청난 시간과 비용을 소비하고 있으며, 그에 따라 하자보수의 품질은 떨어질 수밖에 없다. 이러한 부분에서 입주민 대표회의 입장에서는 어느 기준에 맞추어 보수를 받아야 하는 것인지 알기 어려우며, 건설사와 입주민의 하자보수에 대한 입장차이가 발생하면서, 법원을 통한 하자소송으로 연동된다.

**Table 4.** Defect determination and repair standards for KALIS and Court

| Defect | KALIS | Court |
|---|---|---|
| Inter-layer joints | - Cracks with a width of 0.3 mm or more in the interlayer joint of the outer wall are calculated by a filling method unless under special circumstances. | - For cracks between floors on the outer wall of multi-unit houses, a crack repair filling method is applied. |
| Trench construction | - If water is puddled on the floor of the trench for a long time or draining is not fast enough, even if built in accordance with the design, it is regarded as a defect in construction. | - It is possible to compare and judge the construction status of the site with design drawings and specifications, and if there is a discrepancy, it is classified as a functional or aesthetic defect. |
| Bathroom tile back filling | - In the case of the mortar sticking method, it is regarded as a defect in construction if the backfill area of the wall tiles is less than 80%. As for using other adhesives, it is regarded as a defect if the area required for adhesion and converted from the standard usage is not met. | - When observed on the surface, if it is peeled off and barely attached, sagging, or not completely separated, this is classified as an unconstructed defect prior to inspection. However, if there is a risk of functional defects, it should be judged separately. |
| Plastering cracks | - Cracks in the plastered work area are repaired by a surface treatment method, and cracks in the painted work area are repaired by a coating method. | - Cracks are repaired using a surface treatment method when its width is less than 0.3 mm and a crack repair filling method when it is wider than 0.3 mm. |
| Monitoring and control equipment | - If the function of the CCTV camera is significantly not up to the level or it is difficult to view and identify the whole or main part, it can be considered a defect in construction depending on the field's situation. | - Failure to secure the CCTV functional quality vision is determined based on "design drawing and specifications" and related laws. |

### 3.3 공동주택 하자보수 청구소송 판결사례분석

국토교통부와 법원에서는 같은 공동주택의 하자를 두고, 서로 다른 하자판정기준을 인용함으로써, 하자보수 청구소송 판결사례에는 엄청난 영향을 미치고 있다. 과거의 하자보수 청구소송 판결사례를 분석함으로써, 건설사와 입주민의 하자 분쟁 쟁점을 도출하는 것은 매우 중요하다.

#### 3.3.1 공동주택 층간이음부의 다른 보수공법 판결

공동주택 층간이음부에 관련한 서로 다른 기준에 의하여 발생한 하자보수 청구소송 판결사례를 분석하였다. A 판결사례

[12]는 대전지방법원에서 2019년 9월에 판결한 층간이음부의 보수결과이며, B 판결사례[13]은 서울중앙지방법원에서 2019년 7월에 판결한 층간이음부의 보수 결과이다.

A 판결사례[12] '이 사건 아파트에 미관상 지장을 초래한다거나 위 아파트가 통상의 용도로 사용할 수 있을 정도의 성상을 갖추지 못하게 된다고 보기는 어려운 점까지 고려할 때, 층이음 균열 중 0.3mm 미만의 것은 "표면처리 균열보수"공법으로, 그 이상의 것은 "충전식 균열보수" 공법을 적용하여 보수함이 타당하다.'

B 판결사례[13] '표면처리공법은 균열의 내부처리가 가능하지 않고 표면처리를 통해 균열이 보이지 않게 하는 것에 불과하여 균열이 계속 진행되거나 하자가 재차 발생할 위험이 있는 점 등을 고려하면, 감정인이 층간균열의 보수방법으로 충전식 공법을 적용한 것이 경험칙에 반하거나 현저히 불합리하다고 볼 수 없다.'

법원마다 서로 다른 법안과 보수공법을 인용하여 판결이 진행되고 있다. 국토교통부와 법원에서 지정한 층간이음부에 대한 판정에 대해서 서로 상이하기 때문이다.

### 3.3.2 트렌치시공의 다른 하자판정 기준

트렌치 시공에 관련한 서로 다른 기준에 의하여 발생한 하자보수 청구소송 판결사례를 분석하였다. C 판결사례[14]는 서울중앙지방법원에서 2019년 6월에 트렌치 시공의 보수 결과이며, D 판결사례[15]는 서울고등법원에서 2020년 11월에 트렌치 시공의 보수 결과이다.

C 판결사례[14] '감정인은 현장 조사 당시 트렌치에 물고임이 발생한 것으로 조사하였고, 이로 인하여 사용상, 위생상 지장이 초래되고 있다는 의견을 제시하였는데, 이 항목을 하자로 본 감정인의 판단이 현저히 불합리하다고 보기 어렵다.'

D 판결사례[15] '중요한 기능상·미관상 문제를 보기는 어려운 점 등에 비추어보면, 제1심 감정인의 감정결과가 보다 합리적이라고 할 것이다. 따라서 이 부분항목은 하자에서 제외함이 타당하다.'

트렌치 시공의 하자보수 청구소송 판결 결과에서는 트렌치 시공이 제대로 되어있음에 물고임이 발생할 경우 하자로 인정하는 사례와 사용승인 도면에 설계가 없다는 근거로 미시공적인 부분에서 하자에서 제외함이 타당한 사례가 있다.

### 3.3.3 세대 욕실 벽타일 뒤채움 부족의 다른 보수기준

세대 욕실 벽타일 뒤채움부족의 하자에서는 먼저 언급된 3.3.1과 3.3.2와는 다르게, 하자의 여부를 판정하는 부분은 동일하게 인정하였지만, 하자보수비용 산정부분에서 서로 다른 보수비용을 판결하였다. E 판결사례[16]은 서울중앙지방법원에서 2019년 1월에 벽타일 뒤채움 부족의 보수결과이며, F 판결사례[17]은 서울중앙지방법원에서 2019년 11월 에 벽타일 뒤채움 부족의 보수결과이다.

E 판결사례[16] '타일 붙이기 시공에서 "공극이 생기지 않도록 한다는 것"은 모르타르가 접하는 타일면과 구조체면에 공극이 생겨 타일이 떨어지지 않도록 밀착하여 시공하라는 의미이지 반드시 뒤채움 모르타르의 양을 100% 하라는 것은 아니라 할 것이므로, 80%에 미치지 못하는 경우에만 하자로 판정하고 원고의 주장과 같이 100% 달하는 하자보수비용은 인정할 수 없음.'

F 판결사례[17] '대한건축학회 "건설기술지침에서 뒷채움이 타일 면적의 80% 이상이면 정상적인 시공이다"라는 기준을 제시하고 있다 하더라도 이는 최소한의 기준을 정한 것으로 보이고, 세대 욕실 벽체타일 뒷채움 시공이 이사건 설계도면과 달리 시공된 이상 하자에 해당되는 바, 감정인이 100%를 기준으로 하자보수비를 한정한 것이 특별히 부당하다고 볼 수 없다.'

공동주택의 하자 판정기준이 상이하다보니, 각 하자보수 청구소송 판결사례에서는 서로 다른 보수공법판정, 하자판정의 기준, 서로 다른 보수비용의 기준 등 여러 가지의 상이한 부분이 인용되고 있다.

이러한 문제는 Table 5와 같이 최근의 하자보수 청구소송 판결사례까지 영향이 닿고 있으며, 건설사와 입주민의 입장에서 서로 다른 보수기준 혹은 시공법을 인용하여 하자 분쟁을 야기 시키고 있다. 1) 층간이음부의 경우, 같은 보수상황임에 불

구하고, 서로 다른 보수공법을 제안하는 판결사례가 있었다. 2) 트렌치 시공의 경우, 사용승인 도면 설계에 있더라도, 기능적인 물고임이 발생함으로 하자라 판결하는 것과 같은 물고임이 발생하더라도, 사용승인 도면 설계에 없음으로 하자에서 제외하는 판결이 있었다. 3) 욕실 타일 뒤채움의 경우, 둘 다 똑같이 하자 판정을 받았다. 허나, 대한건축학회 '건축기술지침'에 따라, 80%의 뒤채움까지 보수비용이 인정받았으며, 다른 판결에서는 설계와 다르게 시공이 된 이상 100%의 뒤채움까지 보수비용으로 인정한다는 판결이 있었다. 하자판정 및 보수기준이 상이하면서 1) 보수공법의 선정문제 2) 기능으로 인한 하자판정 문제 3) 하자보수비용의 문제가 발생하고 있었다. 이러한 상황이 지속이 된다면, 건설사와 입주민의 관계는 악화 될 것이며, 공동주택에 관한 하자분쟁은 날이 지날수록 증가하게 될 것이다. 공동주택 하자 데이터베이스를 개선함으로써, 하자분쟁을 저감하는 것은 중요하다.

**Table 5.** Citation Results of KALIS and Court

| Defect | KALIS | | Court | |
|---|---|---|---|---|
| Inter-layer joints | A case of judgment[12] | * Surface treatment repair method less than 0.3mm in width | B case of judgment[13] | * Full rechargeable repair method |
| Trench construction | C case of judgment[14] | * Determination of defects due to water retention | D case of judgment[15] | * Defects in the drawing design approved for use are excluded |
| Bathroom tile back filling | E case of judgment[16] | * Remuneration costs are recognized up to 80% back filling. | F case of judgment[17] | * Remuneration costs are recognized up to 100% back filling. |

### 3.4 공동주택 하자 발생빈도 및 보수비용 분석

국토교통부와 법원의 서로 다른 하자판정기준을 개정 및 발간하면서, 하자분쟁은 지속적으로 증가하는 추세이다. 그 영향을 분석하기 위해 2019년에 조사된 공동주택 130단지의 약 133만 건 공동주택 하자 데이터를 분석하였다.

2019년 공동주택 하자 약 133만 의 하자빈도는 다음 Table 6과 같다. 도배공사는 182,505건으로 13.7%의 비중을 차지하고 있으며, 타일공사는 120,088건으로 9.0%, 목재바닥재공사는 109,506건으로 8.2%를 차지하고 있다. 목재창호공사는 101,250건으로 7.6%, 외부샤시 공사는 83,897건으로 6.3%, 도장공사는 76,442건으로 5.7%의 비중을 차지하고 있으며, 주방가구공사는 73,699건으로 5.5%, 일반가구공사는 65,162건으로 4.9%, 일반설비공사는 57,243건으로 3.4%, 일반전기공사는 45,158건으로 3.4%의 비중을 차지하고 있다. 위에 언급된 공종들은 대부분 마감공종 임을 분석하였다.

2019년 공동주택 하자 약 133만 의 하자보수비용은 다음 Table 7과 같다. 방수공사는 5,629건으로 15.1%의 비중을 차지하고 있었으며, 기타건축공사는 1,504건으로 12.0%, 석공사는 2,985건으로 10.4%를 차지하고 있다. 조경시설물공사는 1,557건으로7.2%, 운영시설공사는 21건으로 6%, 일반설비공사는 57,243건으로 5.9%의 비중을 차지하고 있으며, 수장공사는 40,513건으로 5.8%, 단열공사는 431건으로 5.3%, 부대토목공사는 981건으로 4.5%, 조경식재공사는 749건으로 3.3%의 비중을 차지하고 있다. 이 공종들은 공동주택 하자보수비용 중 약 75.55%의 비중을 차지하는 것을 분석 할 수 있다. 위에 언급된 공종들은 공동주택의 구성에 있어서 구조적, 미관적, 기능적인 영향력이 큰 공종들이 대부분 차지하고 있다.

여러 건설사의 하자데이터를 발생빈도와 보수비용으로 비교분석해본 결과, 서로 상이함을 분석하였다. 그 원인은 입주민의 관점에서는 마감공종을 위주로 하자접수를 진행하여 대부분의 마감공종은 하자빈도는 914,950건(68.6%)로 매우 높았다. 허나, 실질적으로 공동주택에 영향을 주거나 보수비용이 많이 발생하는 공종은 하자빈도가 111,520건(8.4%)로 매우 낮았으나, 발생하는 비용은 전체적인 비용 중 75.5%로 높은 것을 분석하였다. 입주민의 관점은 실질적으로 육안으로 확인이 가능한 하자가 우선순위가 되었으며, 건설사 관점에서는 공동주택의 구조나 기능적인 부분의 공종이 우선순위가 되었다.

**Table 6.** Defect frequency major works

| Major works | Defect(EA) | Ratio(%) |
|---|---|---|
| Wallpaper | 182,505 | 13.7 |
| Tile | 120,088 | 9.0 |
| Wooden floor material | 109,506 | 8.2 |
| Wooden window | 101,250 | 7.6 |
| External window | 83,897 | 6.3 |
| Painting | 76,442 | 5.7 |
| Kitchen furniture | 73,699 | 5.5 |
| General furniture | 65,162 | 4.9 |
| General facilities | 57,243 | 4.3 |
| General electric | 45,158 | 3.4 |
| etc | 416,399 | 31.4 |
| Total | 1,331,349 | 100 |

**Table 7.** Defect repair cost ratio major works

| Major works | Defect(EA) | Ratio(%) |
|---|---|---|
| Waterproof | 5,629 | 15.1 |
| Other architecture | 1,504 | 12 |
| Stone | 2,985 | 10.4 |
| Landscaping facilities | 1,557 | 7.2 |
| Operation Plant | 21 | 6 |
| General furniture | 57,243 | 5.9 |
| Interior finishing | 40,513 | 5.8 |
| Insulation | 431 | 5.3 |
| Civil engineering | 981 | 4.5 |
| landscaping planting | 749 | 3.3 |
| etc | 1,219,829 | 24.5 |
| Total | 1,331,349 | 100 |

## 3.5 공동주택 하자 데이터베이스 개선 방안

건설사와 입주민의 분쟁은 갈수록 심해지고 있으며, 하자분쟁 해결을 위한 방안이 필요하다. 하자판정 및 보수에 영향을 주는 법안, 과거 청구소송판결사례, 과거 하자감정서에 대한 분석으로 인하여 해결이 가능한 데이터베이스 분류가 필요하다. 건설사 같은 경우 사전적으로 인지하고 있는 부분이 존재하지만, 건축분야에 입문하지 않은 입주민의 입장에서는 매우 필요한 부분이라 판단된다. 다음 Figure 4는 공동주택 하자 데이터 공유현황의 현재와 개선 방안에 대하여 정리하였다.

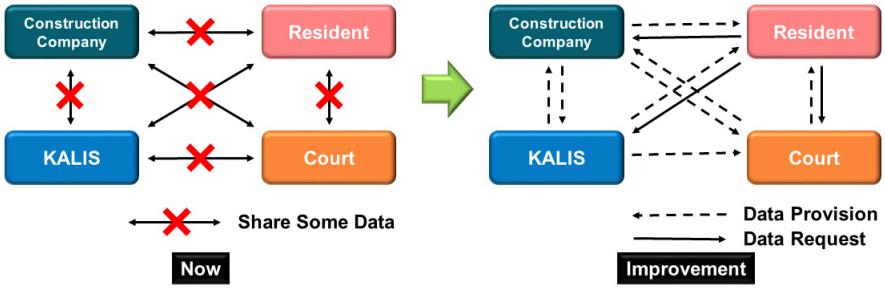


**Figure 4.** Apartment defect data sharing diagram now and improvement

현재는 건설사, 입주민, 국토교통부, 법원이 하자에 대한 데이터 및 분쟁 사례에 관하여 일부만 공유 되고 있으며, 이러한 부분에 있어서는 개선이 필요하다. '하자'를 검색 시, 하자 데이터 및 분쟁 사례가 공유가 되어, 하자에 대한 판정 및 보수비용 등이 도출되는 기능이 필요하다. 다음 Figure 5는 공동주택 하자 데이터 기능을 다이어그램으로 나타내었다.

공동주택 하자 데이터 정보검색 기능이 구축되면서 현재 하자보수에 관련된 법안 '하자조사방법 및 하자보수 비용 산정', '건설감정실무', '공동주택관리법' 등 다양한 법안을 한 번에 볼 수 있는 데이터가 도출된다. 또한, 그 법안이 적용됨으로써 하자에 대한 평가방법 및 보수비용이 도출되고, 그에 따라 발생되는 하자보수 기간 및 하자보수 비용을 예측할 수 있는 데이터가 구축된다. 다음 Figure 6 공동주택 하자 데이터베이스 개선방안을 다이어그램으로 나타내었다.

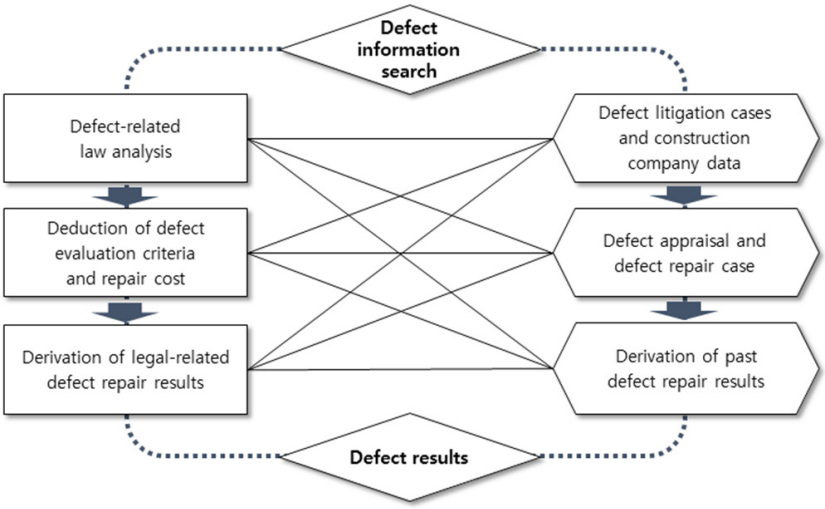


**Figure 5.** Apartment defect data function

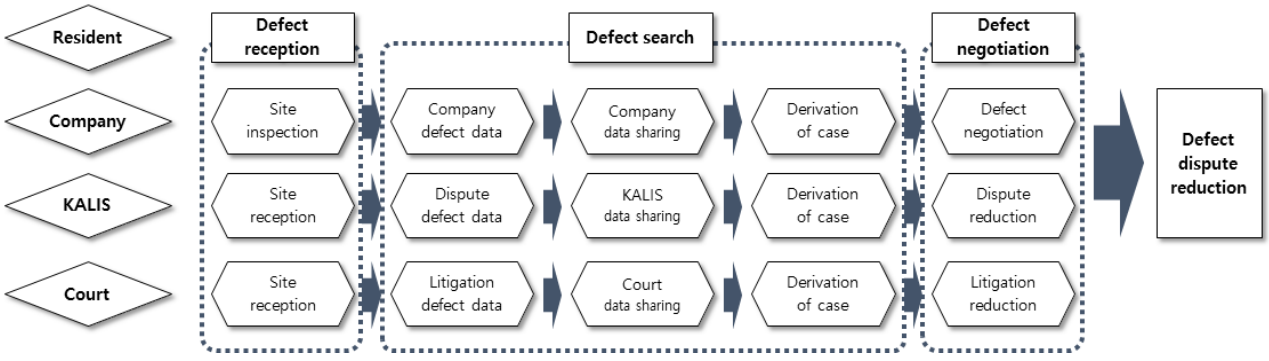


**Figure 6.** Plan to improve apartment building defect database

과거 하자청구소송판결사례의 하자데이터, 각 건설사의 하자데이터, 국토교통부 하자분쟁·심사 위원회를 통한 데이터, 법원을 통한 소송데이터가 도출이 되면서 그에 따라 발생되는 하자보수 기간 및 하자보수 비용을 예측 할 수 있는 데이터가 구축된다. '하자'를 검색 시, 법안 혹은 과거사례를 통하여 앞으로 이루어질 하자보수에 관한 데이터가 도출이 된다. 하자 데이터가 도출이 되면서 입주민과 건설사의 분쟁이 감소되며, 최소한의 기간으로 품질개선이 가능한 데이터가 구축된다. 입주민의 입장에서는 소송이전에 사전조사가 가능해지며, 건설사의 입장에서는 하자분쟁이 저감된다. 그 비용만큼 공동 주택의 품질을 향상시킬 수 있으며, 지속적인 발전을 할 수 있다.

## 4. 결 론

본 연구에서는 공동주택에서 발생하는 하자 분쟁을 저감하기 위하여, 건설사와 입주민의 공동주택 하자분쟁 쟁점 및 개선방안에 관하여 연구를 진행하였다. 그에 따른 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 국토교통부와 법원의 하자판정기준 및 하자보수방법의 상이함으로 발생하는 하자분쟁사례를 분석하였다. 공동주택 하자보수 청구소송 판결사례를 분석해본결과, 1) 보수공법의 선정문제 2) 기능으로 인한 하자판정 문제 3) 하자보수비용

의 문제가 발생하고 있었다.

둘째, 여러 건설사의 공동주택 하자 데이터 약 133만 건을 분석해본결과, 입주민의 관점에서 접수된 하자는 상위 공종 10개의 하자빈도는 68.6%로 만큼 높았으며, 건설사의 관점에서 상위 공종 10개의 하자 빈도는 8.4%로 낮았지만, 여기서 발생하는 비용은 전체 하자보수비용 중 75.5%로 높은 비중을 차지하고 있었다.

셋째, 건설사와 입주민의 하자 분쟁저감 및 개선을 위하여, 데이터베이스의 개선방안을 제안하였다. 국토교통부, 법원, 건설사, 입주민의 공동주택 하자 데이터를 공유함으로써, 1) 하자분쟁이전 사전조사 가능 2) 입주민과 건설사의 분쟁 저감 3) 최소한의 기간으로 공동주택 품질개선이 가능하다.

공동주택 하자에 대한 데이터는 국토교통부, 법원, 국가법령센터 등 다양한 사이트를 통하여, 정보수집이 가능하다. 허나, 그 데이터는 극히 일부이며, 입주민과 건설사는 일부의 데이터에 의존할 수밖에 없는 것이 현실이다. 향후 연구에서는 국토교통부, 법원, 건설사, 입주민의 공동주택 하자 데이터베이스를 구축하고자한다. 입주민의 입장에서 하자분쟁 소송이전에 사전조사가 가능해지며, 건설사의 입장에서는 하자 분쟁을 저감하여, 공동주택의 품질을 향상 시킬 수 있다.

## 요 약

입주민은 육안으로 구별이 되는 하자를 중심적으로 보며, 건설사는 공동 주택의 구조적, 기능적 문제에 영향이 가는 하자를 중심적으로 본다. 그에 따라, 건설사와 입주민은 공동주택의 하자를 기준으로 서로 다른 관점을 가지고 있다. 이를 해결하기 위해 본 연구에서는 서로 다른 하자의 관점차이로 인하여 발생하는 공동주택 하자분쟁의 쟁점과 개선 방안을 목표로 진행하였다. 먼저, 국토교통부와 법원의 서로 다른 하자판정기준 및 보수기준을 분석하였다. 과거 청구소송 하자판결 사례분석을 통하여 문제점을 도출 하였으며, 여러 건설사의 하자 데이터를 기반으로 건설사와 입주민의 관점차이를 도출 하였다. 이를 해결하기 위해 공동주택 하자 데이터베이스의 개선방안을 제안하였다.

키워드 : 공동주택, 하자, 입주민, 하자분쟁, 하자판정

## Funding

This research was supported by Chungbuk National University Korea National University Development Project(2021).

## ORCID

Hong-Soon Bang, http://orcid.org/0000-0002-1139-8638
Ok-Kyue Kim, http://orcid.org/0000-0002-0654-8523

## References

1. Kim BS, Bang HS, Choi HJ, Kim OK. Preliminary study on the development of defect management system in apartment housing. Proceeding of Korea Institute of Construction Engineering and Management; 2021 Nov 11-12; Gyeongju, Korea. Seoul (Korea): Korea Institute of Construction Engineering and Management; 2021. p. 49-50.
2. Yu BJ, Bang HS, Kim OK. Analysis of defects and repair costs incurred before and after moving into an apartment house. Proceeding of Korea Institute of Construction Engineering and Management; 2021 Nov 11-12; Gyeongju, Korea. Seoul

(Korea): Korea Institute of Construction Engineering and Management; 2021. p. 85-6.
3. Kim JG. A procedure study on the end of defects liability exit procedure in apartment buildings through case studies [master's thesis]. [Cheongju (Korea)]:Chungbuk National University; 2018. 114 p.
4. Population and housing census [Internet]. Seoul (Korea): Korea Ministry of Government Legislation. 2021 Dec. Available From: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1IN1502&vw_cd=&list_id=&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=I2
5. Apartment housing management act [Internet]. Seoul (Korea): Statistics Korea. 2021 Dec. Available From: https://www.law.go.kr/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EA%B3%B5%EB%8F%99%EC%A3%BC%ED%83%9D%EA%B4%80%EB%A6%AC%EB%B2%95#undefined
6. Apartment defect dispute mediation committee [Internet]. Seoul (Korea): Korea Ministry of Government Legislation. 2021 Dec. Available From: https://news.naver.com/main/read.naver?oid=011&aid=0003805298
7. Huh YC, Bang HS, Kim OK. Analysis of the major works causing secondary defects in apartment building construction. Journal of Architectural Institute of Koreara. 2021 Oct 23(5):1-8.
8. Park HJ, Eom YB, Jeong UJ, Kim DY. A study on analysis of defect types and measures for reduction of tile construction for apartment houses. Journal of the Korea Institute of Building Construction. 2021 Dec 20;21(6):701-712. https://doi.org/10.5345/JKIBC.2021.21.6.701
9. Bang HS, Bae IH, Kim OK. Dispute issues and improvement of inter-layer joints in apartment houses. Journal of the Korea Institute of Building Construction. 2021 Apr;21(2):129-39. https://doi.org/10.5345/JKIBC.2021.21.2.129
10. Criteria for investigating defects in apartment houses, calculating repair costs, and determining defects [Internet]. Seoul (Korea): Korea Ministry of Government Legislation. 2021 Dec. Available From: https://www.law.go.kr/admRulSc.do?menuId=5&subMenuId=41&tabMenuId=183&query=%EA%B3%B5%EB%8F%99%EC%A3%BC%ED%83%9D%20%ED%95%98%EC%9E%90%EC%9D%98%20%EC%A1%B0%EC%82%AC%2C%20%EB%B3%B4%EC%88%98%EB%B9%84%EC%9A%A9%20%EC%82%B0%EC%A0%95%20%EB%B0%8F%20%ED%95%98%EC%9E%90%ED%8C%90%EC%A0%95%EA%B8%B0%EC%A4%80#liBgcolor0
11. Construction appraisal practice [Internet]. Seoul (Korea): Court of korea. 2016 Dec 14. Available From: https://www.scourt.go.kr/portal/dcboard/DcNewsViewAction.work?gubun=41&seqnum=685&cbub_code=000210
12. 2017Gahap101083. Daejeon (Korea): Daejeon District Court; 2019.
13. 2017Gahap580083. Hongseong (Korea): Hongseong District Court; 2019.
14. 2017Gahap546649. Geoje (Korea): Geoje District Court; 2019.
15. 2018Na2034290. Cheongju (Korea): Cheongju District Court; 2020.
16. 2017Gahap574248. Suwon (Korea): Suwon District Court; 2019.
17. 2018Gahap516430. Yongin (Korea): Yongin District Court; 2019.