건설산업의 클레임 발생원인과 대책*

-공동주택의 준공 후 하자소송을 중심으로-

A Study on the Cause and Solution for the Claim of the Construction Industry -Focusing on the Litigation for the Defects of the Apartments Completed-

이 상 학** Lee, Sang Hak

I . 서론

- 1. 연구의 배경 및 목적
- 2. 연구의 방법
- 3. 선행연구
- 4. 연구의 제약조건
- Ⅱ. 하자에 관한 이론적 검토
 - 1. 하자의 정의
 - 2. 공동주택 하자의 특징
 - 3. 공동주택 하자보수책임 관련법
 - 4. 공동주택 하자소송의 문제점

- 目 次 一

- Ⅲ. 하자소송 실태조사와 하자방지를 위한 품 질점검시스템
 - 1. 2007년 이전 하자보수관련 소송현황
 - 2. 2009년 이후 하자보수관련 소송현황
 - 3. 중요하자 분석
 - 4. 하자방지를 위한 품질 점검 시스템
- Ⅳ.품질개선 및 제도개선방안
 - 1. 품질개선방안
 - 2. 제도개선방안
- V. 결론

\langle abstract \rangle

〈참고문헌〉

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

Whenever any apartment construction project has been completed, it is almost the regular course to take a legal action against a construction company/a developer by the representative of the residents. The main reason is the matter of the quality. However, the characteristics of the construction industry unlike the manufacturing industry is the order-made and the apartment constructed is delivered after the contract. Therefore there is always difference between the expectation of the client

^{* &}quot;이 논문은 2014학년도 군산대학교 신임교수 연구비 지원에 의하여 연구되었음"

^{**} 주 저 자 : 군산대 사회환경디자인공학부 건축전공 부교수, 전북대학교 법학과 박사과정, shl@kunsan.ac.kr

[▷] 접수일(2015년 11월 12일), 수정일(1차: 2015년 12월 8일, 2차: 2015년 12월 11일), 게재확정일(2015년 12월 18일)

and the actual results. In addition, the law firm and the construction consultant want to make a work, and they plan to sue the construction company/developer using the defects of the apartment. This is why the number of cases is increased recently. The main purpose of this research is to find the way to prevent legal dispute through the improvement of quality and compensation system.

(2) RESEARCH METHOD

This study reviewed the definition of defect, the characteristics of defects for the apartment, the law related with defect remedial and the issue of the legal actions due to defects.

(3) RESEARCH FINDINGS

After reviewing the related law, the sentencing, and the quality assurance system of the construction company/developer, this study could find that the quality assurance system together with the legal mind should be strengthened and in order to prevent the intended litigation, the way of compensation should be changed not to get any monetary value but to improve the quality of the apartment like long term repair reserve.

2. RESULTS

The purpose of defect liability is to make a good apartment. The litigation is the last resort to use. Therefore the construction company should try to establish/implement the quality assurance system and to remedy the defect as soon as possible in order to eliminate the residents' discontent. In addition, the way of compensation should be changed not to get any monetary value.

3. KEY WORDS

· Defect, Defect liability, Dispute, Litigation, Planned litigation, Quality

국문초록

우리나라의 주거형태가 아파트라고 하는 공동주거 형태로 변함에 따라 입주 후 하자관련 분쟁이 점점 더 증가하고 있는 추세이다. 이 논문은 입주 후 하자관련 소송이 발생하는 원인과 대책을 실재 판결의 논리와 각 사업자들의 품질관리시스템을 비교 분석하여 하자가 발생하는 원인을 방지하고, 더욱이 소위 말하는 기획소송이라고 하는 반사회적 소송행위를 근절하는 제도적 개선방안을 찾고자 한다.

핵심어: 하자, 하자보수책임, 분쟁, 소송, 기획소송, 품질

I . 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

공동주택의 하자분쟁소송은 지난 2000년 대 초반에 등장해 2007년 이후 급증했다. 입주 10년차 이내인 아파트 단지에서는 적어도 1회 이상의 소송을 진행할 정도로 만연되어 있다. 지 난 2004년 70여건이던 소송은 최근 5년 새 500 여건으로 증가했으며 소송기간은 2년 내지 7년 정도가 소요된다.1)

공동주택의 하자보수와 관련된 소송이 점차 증가하는 원인으로는 주택시장의 장기간 경기침 체로 건설사 경영난에 따라 하자보수 대응이 엄 격해지고, 하자보수 기준도 엄격해졌으며, 하자 소송 전문브로커-주로 아파트 하자진단업체-의 기획소송의 남발, 그리고 2010년 국토교통부 하 자심사 분쟁조정 위원회가 생기며 민원처리가 쉬워진 것도 분쟁건수가 많아진 원인이 될 것이 다.2) 특히 기획소송으로 하자보수에 대한 집행 보다는 손해배상액을 요구하는 경향으로 진행되 고 있는 추세로서 하자보수를 통한 건축물의 품 질 개선 및 유지보다는 손해배상을 통한 금전배 상을 목적으로 하자소송이 진행되고 있는 실정 이다. 구체적으로 보면 2013년 대비 2014년의 10대 건설사의 피소건수 및 소송가액은 각각 881건에서 1,064건으로, 24,958 억 원에서 25,689원으로 증가했다. 소송가액은 2.9% 증 가했으나 피소건수는 20.8% 증가하여 건당 소 송가액은 작아졌다.3) 이는 품질관리의 향상 내 지는 자주 발생되는 하자에 대하여 건설사에서 주의의무를 높이고 있음을 보여주나, 그래도 피 소건수가 증가했다는 것은 상호간의 합의보다는 소송을 통해 이익을 쟁취하려는 현상이 만연하 고 있다는 것을 보여준다.

기본적으로 도급계약서 및 주택법, 민법 그리고 집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률에서는 하자보수책임에 대하여 언급하고 있으며 그본질적인 목적은 건물 내지는 주거환경의 개선이 목적이지만, 하자보수 관련소송, 특히 하자기획소송은 손해배상액의 확보에 목적⁴⁾이 있으며, 결과적으로 입주민의 이익보다는 하자소송전문브로커의 수수료 확보 내지는 소송에서 승소 시 하자보수공사 계약 수주를 목적으로 하고있는 것이 현실이므로 입주자나 건설사가 발생한 하자에 대한 분쟁을 합리적적으로 해결하는 방안을 강구해야 할 것이다.

이 연구에서는 공동주택의 하자소송과 관련 하여 사업자 측면에서 그리고 기술적인 측면에 서 판결의 내용을 파악하고, 도출된 문제점에 대 하여 대응방안을 강구함으로써 건축물의 품질을 계약상의 소정의 품질로 확보하는 동시에 하자 관련 소송을 방지하고 또한 소송으로 인한 불필 요한 사회적 비용의 발생을 억제하고자 함에 그 목적이 있다.

2. 연구의 방법

하자의 기술적 정의와 법규상의 하자보수 책임에 대하여 검토하고, 현행 하자소송의 문제 점을 도출한다. 아울러 각 사업자의 품질관리 시스템에 대하여 검토하고, 하자소송에 대한 판 례자료를 검토하여 하자에 대한 법원의 판단을 분석함으로써 사업자가 사전에 분쟁의 원인이 되는 하자를 사전에 배제함으로써 소송을 억제 하고, 소송으로 발생하는 하자보수 또는 하자에 갈음하는 또는 하자로 인한 손해배상금을 하자 의 배제목적이므로 사용할 수 있는 방법을 찾고 자 한다.

¹⁾ 이규성, "금간 아파트 못살겠소-쏟아지는 분쟁", 아시아경제, 2012.3.19

²⁾ 한상준. "아파트 하자 기획소송에 건설사들 허리휜다". 건설경제. 2013.11.12

³⁾ 이호정, "10대 건설사, 기획소송 급증으로 '골머리" The CEO Score Daily, 2014.9.26

⁴⁾ 건설산업연구원, "손해배상청구에 치중한 하자기획소송 확산, 분양가 상승초래", 보도자료 2010.4.15

3. 선행연구

본 연구에서 수행하고자 하는 공동주택의 준공 후 하자처리에 대한 갈등에 관련한 연구로 는 신봉근의 공동주택의 하자보수책임에 관한 판례의 동향5)에서는 집합건물법과 주택법의 적 용상의 문제점을 지적하고 있으며, 서덕석 외 1인이 수행한 공동주택에서 발생한 하자소송의 합리적 해결방향6)에서는 조정이 소송보다 선호 하며 따라서 분쟁조정위원회의 필요성에 대하여 언급하고 있고, 이명규의 공동주택 하자갈등 해 소에 관한 연구7)에서는 참여자들의 단계별 책임 과 의무 및 감정신청 항목에 대한 합리적 판정방 안에 대하여 모색하고 있으며, 최민수의 건설공 사 하자담보책임의 합리화 방안8)에서는 시공자 의 보증기간의 과다함을 지적하면서 무과실책임 과 과실 책임에 따른 보증기간을 설정하는 방안 을 제시하고 있으며, 조영준의 공동주택 하자책 임관련 제도개선 연구9)에서 하자책임의 근원과 하자의 개념의 문제점으로부터 하자책임의 개선 안을 들 수 있다. 많은 연구들이 하자담보책임의 법적 성질과 감정기준등에 대하여 연구되었으나

〈표 1〉 공동주택 하자분쟁 관련 선행연구

발표연도	연구자	연구내용
2003.01	최민수10)	건설공사 하자담보책임의 합리화 방안
2003.12	김영혜11)	공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안 에 관한 연구
2011.05	김법수, 박준모 외2 ¹²⁾	공동주택 하자소송 균열쟁점을 통한 전문 감정인 제도 개선방안
2012.02	박준모, 서덕석 외4 ¹³⁾	공동주택 하자소송의 법률적 쟁점사항과 판정체계
2012.05	신봉근14)	공동주택의 하자보수책임에 관한 판례의 동향
2014.02	이명규15)	공동주택의 하자갈등 해소방안에 관한 연구
2015.02	조영준16)	공동주택 하자책임관련 제도개선
2007.12	김종호17)	공동주택 하자소송에 대한 제언
2008.06	서덕석, 조경래 ¹⁸⁾	입주자 측면에서 본 공동주택 하자소송의 합리적 해결방향
2010.04	김동수19)	공동주택 하자분쟁 최소화를 위한 제언
2010.04	김옥규, 최정현 ²⁰⁾	주택하자분쟁의 현황과 문제점
2010.04	허성회, 김영애 외2 ²¹⁾	공동주택 콘크리트 균열의 미관상 하자 판정기준에 관한 연구
2014.05	조영선, 차희성 외3 ²²⁾	공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사 전 대응 모델개발-

하자의 원천적 배제 등에 대하여는 내용이 부족 한 실정이다.(표1 참조)

- 14) 신봉근, "공동주택의 하자보수책임에 관한 판례의 동향", 법학연구, 한국법학회, 2012. 제46집, pp.143-168.
- 15) 이명규, "공동주택의 하자갈등 해소방안에 관한 연구", 공공사회연구, 한국공공사회학회, 2014. 제4권 제1호, pp.160-187.
- 16) 조영준, "공동주택의 하자책임관련 제도개선 방향정립을 위한 기초연구", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회, 2015. 제31권 제 2호. pp.55-62.
- 17) 김종호, "공동주택 하자소송에 대한 제언", 대한부동산학회지, 대한부동산학회, 2007. 제25권, pp.337-344.
- 18) 서덕석, 조경래, "입주자 측면에서 본 공동주택 하자소송의 합리적 해결방향", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회, 2008. 제24 권 제6호, pp.119-126.
- 19) 김동수, "공동주택 하자분쟁 최소화를 위한 제언", 건설관리학회지, 한국건설관리학회, 2010. Vol 11 No 2, pp.35-39.

⁵⁾ 신봉근, "공동주택의 하자보수책임에 관한 관례의 동향", 법학연구, 한국법학회 2012. 제46집, p.144.

⁶⁾ 서덕석, 조경래, "입주자 측면에서 본 공동주택 하자소송의 합리적 해결방향", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회 2008, 제24권 제6호, p.126.

⁷⁾ 이명규, "공동주택의 하자갈등 해소방안에 관한 연구", 공공사회연구, 한국공공사회학회, 2014.02. 제4권 제1호, p.183.

⁸⁾ 최민수, "건설공사 하자담보책임의 합리화 방안", 대한건축학회논문집 구조계, 대한건축학회, 2003.1. 제19권 제1호, p.144.

⁹⁾ 조영준, "공동주택의 하자책임관련 제도개선 방향정립을 위한 기초연구", 대한건축학회논문집 구조계, 대한건축학회, 2015.2, 제31권 제2호, p.61.

¹⁰⁾ 최민수, "건설공사 하자담보책임의 합리화 방안", 대한건축학회논문집 구조계, 대한건축학회, 2003. 제19권 제1호, pp.137-144.

¹¹⁾ 김영혜, "공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안에 관한 연구", 대한부동산학회지, 대한부동산학회, 2010. 제21권, pp.129-141.

¹²⁾ 김법수, 박준모, 김옥규, 서덕석, "공동주택 하자소송 균열쟁점을 통한 전문감정인 제도 개선방안", 한국건축시공학회 학술발표대회 논문 집, 한국건축시공학회, 2011. Vol 11 No 1, pp.185-186.

¹³⁾ 박준모, 서덕석 외 4 "공동주택 하자소송의 법률적 쟁점사항과 판정체계분석", 한국건축시공학회지, 한국건축시공학회, 2012. Vol 12 No 1, pp.42-53.

Ⅱ. 하자소송에 관한 이론적 검토

1. 하자의 정의

건축시공이란 구조, 기능, 미의 3요소를 갖춘 건축물을 완성시키는 것²³⁾으로 따라서 구조·기능·미중에서 어느 것이라도 설계도서와 상이하게 되면 하자라고 간주된다. 법률적으로는 흠이 있는 상태를 말하며 법률이나 당사자가법률행위 당시에 예상한 상태가 존재하지 않는 경우에 널리 쓰인다. 또한 판결문에서 정의하는 것은 설계도면에 따라 적정하게 시공하였어야함에도, 일부를 시공하지 아니하거나(미시공), 임의로 변경하여 시공(변경시공)하거나 또는 부실하게 시공(오시공)하거나, 통상의 용도로 사용할 수 있을 만한 성상을 갖추지 못한 경우를하자로 간주하며, 설계도면대로 시공하는 한 하자로 간주하지 아니한다.(대법원 2008.6.26.선고 2005다56193, 56209 판결)

주택법 시행령상의 별표6 및 별표7에는 하자의 범위를 각각 "공사상의 잘못으로 인한 균열·처집·비틀림·침하·파손·붕괴·누수·누출, 작동 또는 기능불량, 부착·접지 또는 결선 불량, 고사 및 입상불량 등이 발생하여 건축물 또는 시설물의 기능·미관 또는 안전상의 지장을 초래할 정도의 하자"와 "내력구조부에 발생한 결함으로 인하여 당해 공동주택이 무너진 경우 또는 주택법시행령 제62조제 3항의 규정에 의한 안전진단 실시결과 당해 공동주택이 무너질 우려가 있다고 판정된 경우"를 범위로 규정하고 있다. 즉, 주택법 시행령상의 하자의정의는 공사상 잘못이 모두 하자는 아니고 공사상잘못으로 인하여 기능·미관 또는 안전상의 지장을 초래해야 하자로 인정된다는 의미이다.

2. 공동주택 하자의 특징

건축물의 하자는 설계-시공-유지관리 단계를 통하여 발생하며 둘 이상의 단계에 걸쳐 다수의 요인들이 복합적으로 영향을 미쳐서 발생하는 것이 일반적이다. 24) 건설공사는 수평적 수직적으로 다단계 분업을 통하여 이루어지고 장기간에 걸쳐 시공되므로 하자가 발생할 경우 그 책임을 규명하기가 쉽지 않다. 따라서 각 단계별하자로 인하여 궁극적으로 공동주택의 품질을 저하시키는 하자를 발생시키며 그러한 하자가적기에 제대로 보수가 되지 않을 경우에 소송으로 이르게 한다.

3. 공동주택의 하자보수책임 관련법

공동주택의 하자보수에 대한 담보책임을 규정하고 있는 법규는 〈표 2〉과 같이 민법, 집합건물법, 주택법, 건설산업기본법이 있으며 그 법적 성질은 담보책임과 하자보수책임의 성질을

4	(平 2)	고도주태이	하자보수책임에	대하	과려번

구분	민법	집합건물법	주택법	건설산업 기본법
조문	667조	9조 부칙 6조	46조	28조
제목	수급인의 담보책임	담보책임	담보책임 및 하자보수	건설공사 수급인의 하자담보책임
기간	10년	10년	1~10년	1~10년
법적 성질	제척기간	제척기간	하자발생기간	하자발생기간
권리 내용	하자담보 청구권	하자담보 청구권	하자보수 청구, 손해배상	하자담보 청구권
적용 범위	도급인 : 수급인	구분소유자 : 분양자,시공자	입주자,입대회: 사업주체,시공자	발주자: 수급인

²⁰⁾ 김옥규, 최정현, "주택하자분쟁의 현황과 문제점", 건설관리학회지, 한국건설관리학회, 2010. Vol 11 No 2, pp.11-15.

²¹⁾ 허성회, 김영애, 황문환, 김용수, "공동주택 콘크리트 균열의 미관상 하자 판정기준에 관한 연구", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축 학회 2010. 제26권 제4호, pp.103-112.

²²⁾ 조영선, 차회성, 김경래, 황영규, 신동우, "공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사전 대응모델 개발", 한국건설관리학회 논문집, 한국건 설관리학회 2014. Vol.15 No. 3 pp.74-82.

²³⁾ 강병두, "건축시공학", 구미서관, 2010.2.25. 초판 3쇄, p.3.

²⁴⁾ 김동수, "공동주택 하자분쟁 최소화를 위한 제언", 한국건설관리학회지, 한국건설관리학회, 2010.4. 제11권 제2호, p.36.

갖고 있으며 담보책임 기간은 1~10년으로 규정되어 있고, 적용범위는 도급인과 수급인, 구분소유자와 사업자등으로 규정되어 있다. 공동주택의 경우 하자보수책임을 시공자에게 부과함으로써 노동집약적 산업의 특성상 발생하는 하자들에 대하여도 준공 이후라도 일정기간 보수하도록 강제하여 건축물의 품질을 확보하려고 하고있다.

4. 공동주택 하자소송의 문제점

하자보수와 관련하여 민법 등 법규에 산재해 있어 적용우선순위와 관련하여 다툼이 많고, 2005년 5월 26일 주택법 개정이후 7월에 위헌법률심판이 제청되어 부칙 제3조가 위헌 결정²⁵⁾됨으로써 2005년 5월 26일 기준으로 하자보수 법규적용이 달리하게 되는 문제점이 있다.²⁶⁾

구분소유권이 존재하는 건축물의 하자보수 는 집합건물법과 주택법중 어느 법이 적용되느 냐에 따라 담보책임의 범위가 달라진다.

감정인의 감정기준과 법원의 하자판단기준 이 모호하다는 점이다. 예를 들면 동일하자에 대 한 감정인의 판단기준, 보수비용, 보수범위가 각 각 다르다는 점이다.27) 더욱이 감정인의 자격이 규정되지 않아 비전문가에 의해 감정이 되는 문 제가 있다.28) 아울러, 〈표 3〉과 같이 사용검사 전과 검사 후에 있어서 청구권의 혼재이다.29)

Ⅲ. 하자소송 실태조사 및 하자 방지를 위한 품질점검시스템

1군 건설사중 1개사를 선정하여 2003년 이 전부터 2007년까지의 소송현황(2007년 9월 기준)과 2009년도부터 2013년도까지의 10년 차 하자보증기간 종료 시 처리행태에 대하여 조 사한 결과는 아래와 같다.

1. 2007년 이전 하자보수관련 소송현황

《표 4》와 같이 2003년 이전에는 합의종료를 통해 해결하였으나 2003년 이후 5, 10년차골조에 대한 하자보증이행증권을 근거로 소송을 제기하는 추세인 동시에 하자기획소송으로 변질되기 시작하였으며 특히 2007년부터 급증하고

〈표 3〉 공동주택 하자소송의 청구권자

시기]구분	입대회	구분소유자	현행법령	판결	해석적 제안
사용7	열사 전	청구권 없음	손해배상청구권	주택법상 청구권 규정 없음	입대회청구권 불인정, 구분소유자 청구권 인정	입대회청구권 불인정, 구분소유자 청구권 인정
사용 검사 후	보증금 범위내	하자보수 청구권	손해배상청구권	주택법상 보증금 범위내에 한하여 입대회의 하자보수청구권 인정	입대회,구분소유자 권리 모두 인정	입대회,구분소유자의 선택적 권리인정
검사 주	보증금 초과	청구권 없음	손해배상청구권	주택법상 청구권 규정 없음	구분소유자의 청구권 인정	구분소유자의 청구권 인정

²⁵⁾ 헌법재판소 판결 2005헌가16, 2008.7.31

²⁶⁾ 김옥규, 최정현, "주택하자분쟁의 현황과 문제점", 건설관리학회지, 대한건설관리학회 2010. 제11권 제2호, p.12.

²⁷⁾ 김종호, "공동주택 하자소송에 대한 제언", 대한부동산학회지, 대한부동산학회, 2007. 제25권, p.341.

²⁸⁾ 김법수, 박준모, 김옥규, 서덕석, "공동주택 하자소송 균열쟁점을 통한 전문감정인 제도 개선방안", 한국건축시공학회 학술발표대회 논문 집, 한국건축시공학회, 2011. 제11권 제1호 p.185.

²⁹⁾ 김종호, "공동주택 하자소송에 대한 제언", 대한부동산학회지, 대한부동산학회 2007. 제25권, p.340.

〈표 4〉하자보수관련 소송현황

	소			
구분	입주자 대표회의	개인	기타	계
2003년 이전	6	1		7
2004년	6	3		9
2005년	8	3	1	12
2006년	9	4		13
2007년	4	2	1	7
계	33	13	2	48

있다.30)

입주자대표회의는 채권양도 등 소송관련 절 차가 어려워지자 합의조정을 원하는 단지가 증 가하고 있으나 기획소송이 경우에는 크게 감소 하지 않고 있는 실정이다.

특기할 사항으로는 2005년부터 개별세대의 하자소송이 증가하는 추세로서 입주자의 요구가 다양하고 손해배상에 대한 기대심리가 높아져서 발생하는 현상으로 추정된다.

인터넷 동호회 활동을 통하여 모델하우스, 분양카타로그, 도면등과 비교, 정리하여 하자뿐 만 아니라 민원사항도 손해배상으로 청구하는 단지가 다수인 실정이다.

2. 2009년 이후 하자보수관련 소송현황

아래의 〈표 5〉에서 정리된 바와 같이 합의 종결은 59개 현장, 소송에 의한 종결은 46개 현 장으로 합의에 의한 종결이 조금 더 많게 나타났 다. 〈표 5〉에서 대략 250개 정도의 준공현장을 관리하고 있는 회사이므로 매년 약 25개 정도의 현장이 준공되며 그중에서 10년차 합의 종결의

〈표 5〉 2009년 이후 하자보수관련 소송현황

연도	누계관리 PJ	10년차 합의종결	소송접수	판결금 (억원)
2009	253	15	12	74.3
2010	256	11	12	96.9
2011	253	7	6	45
2012	255	17	8	39.2 (7개 PJ)
2013	248	9	8	진행 중

개수는 매년 평균 12개 현장 정도이며 소송이 제기되는 현장은 매년 평균 9개 정도로 비슷한 단지수를 보이고 있다. 또한 한 현장당 하자보수비에 갈음하는 손해배상액의 금액은 평균 약 7억원 정도이다.

소제기 평균시점은 준공 후 3년에서 10년 사이에 제기되며 평균적으로 준공 후 5.4년 정도 경과 후 소가 제기된다. 2003년 이후의 서울중 앙지방법원의 하자보수비 또는 손해배상청구 소 송으로 입주시기와 소송시기의 차이는 2-10년 이며, 판결이 완료되는데 걸린 기간은 2000년대 초반에 제기된 소송은 4-5년, 2000년대 후반에 제기된 소송은 1-2년이 소요되어 짧아진 것을 알 수 있다.(김종하, 2008)³¹⁾

3. 하자관련 소송에서의 중요하자 분석

대법원은 법률심으로 하자소송과 관련한 법 규적용이 적절한지에 대한 판단만 하므로 하자 판정기준에 대한 기술적 자료를 지방법원의 5개 판례와 고등법원의 1개 판례를 분석하여 법원이 하자판정에 대한 기술적 기준에 대하여 정리하 였다.32)

³⁰⁾ 건설산업연구원, "손해배상청구에 치중한 하자기획소송 확산, 분양가 상승초래", 보도자료 2010.4.15.

³¹⁾ 조영선, 차희성, 김경래, 황영규, 신동우, "공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사전 대응모델 개발", 한국건설관리학회 논문집, 한국건 설관리학회 2014. 제15권 제3호, p.77.

³²⁾ 대구지법 2014.12.30 선고 2012가합2410 판결, 서울중앙지법 2015.2.12 선고 2013가합561350 판결, 서울중앙지법 2014.12.24 선고 2013가합47106 판결, 인천지법 2013.12.18. 선고 2007가합140716 판결, 서울중앙지법 2010.7. 선고 2008가합131960 판결 서울고법 2015 1.8 선고 2013나10804 판결

1) 욕실타일 후면 미충진

법원은 도면과 상이하나 통상의 용도에 부합하므로 하자가 아니며, 담보책임기간 내에 발생함이 입증 안되었다고 판단했다. 하지만 기술적으로 타일 떠붙임공법이 현실적으로 완전 충진이 불가능하다. 대한건축학회는 80%이상 충진되었으면 하자가 아니라고 하며, 국토교통부 시방서는 0.39N/mm² 이상으로 규정하고 있으나 실무적으로는 떨어지거나 들뜬타일만을 하자 판정하는 것이 합리적으로 판단된다.

2) 측벽세대 침실/욕실 결로 발생

법원은 단열재 이음부의 우례탄폼의 미시공에 따른 하자라고 판단했다. 기술적으로 결로 발생원인은 설계하자, 시공하자, 관리부실로 나누어 책임을 규명해야 하며 본 사례는 시공하자로 판단된다.

3) 욕실샤시 미시공

법원은 도면에 따라 시공하였기에 하자아니라고 판단하였다. 다툼의 원인은 샤시의 위치가사용에 불편하기 때문이며, 요즘의 하자추세는미시공, 오시공, 부실시공 외에도 불편한 것도하자로 주장하는 추세이다. 따라서 설계와 시공시 사용자의 편의성을 검토 후 사전에 조치할 필요가 있다.

4) 계단실 단창 오시공

법원은 도면에 따라 시공하였기에 하자아 니라고 판단하였다. 다툼의 원인은 프로젝트창 의 환기용량 부족으로 인한 불편을 호소하는 것이다. 요즘의 하자는 불편한 것도 하면 하자 로 주장하는 추세이다. 따라서 설계와 시공시 사용자의 편의성을 검토 후 사전에 조치할 필 요가 있다.

5) 조경 수근보호용 밴드 미제거

법원은 하자가 아니라고 판단했다. 수목 이식 시 수목보호용 밴드를 뿌리에 묶고 식재 후제거하지 않아서 발생한 것이다. 조경학회의 조경공사 표준시방서에는 제거가 원칙이나 감독자와 협의하여 존치시킬 수 있다고 규정하며, 강릉대 박현의 논문33)에도 고무밴드 존치가 활착에영향 없음을 확인하고 있다.

6) 발코니 붙박이장 몰딩 들뜸

법원은 하자담보책임기간 내에 발생하였음을 인정할 증거 없으므로 하자가 아니라고 판단하였으나, 다툼의 원인은 붙박이장의 몰딩의 들 떴음에 대한 하자보수 요청으로 시공관리시 주의가 요구된다.

7) 거실 마루판 파손/들뜸/변색

법원은 도면과 시방에 따라 시공하였으므로 시공상 하자가 아니며 하자담보책임 기간 내에 발생했다는 증거가 없다고 판단하였다. 햇볕으 로 인한 변색, 접착제의 부실시공 등이 원인이 된 것으로 시공 후 보양 및 시공 중 품질관리에 주의가 필요하다.

8) 욕실거울 오염

법원은 감정결과에 따라 시공상 하자라거나 하자담보책임 기간 내에 발생한 근거가 없으므 로 하자가 아니라고 판단하였다. 그러나 시공 중 에 욕실 자재에 대한 검수 및 반입 전 충분한 내구 성 테스트가 필요함으로써 분쟁을 줄일 수 있다.

9) 콘크리트 벽체균열

법원은 콘크리트 균열의 경우 주택법시행 령 별표6과 별표7에 의거 분류하여야 하며 발 생시점에 대한 확인도 필요하고, 보수비용과 균

³³⁾ 박현 "조경수목 이식시 고무밴드가 활착에 미치는 영향", 강릉대 석사학위논문, 2007.8. pp.36-37.

열폭을 고려해야 한다고 판단하였다. 콘크리트 균열은 발생빈도와 보수비용에서 가장 큰 부분을 차지하는 하자로서 발생원인은 배합비 불량, 타설 시 및 타설 후 품질관리 불량 등의 원인이 있다. 따라서 품질관리에 높은 주의의무가 요구된다.

10) 방수두께 부족

법원의 판단은 방수공사에 대한 시방이 1994년, 1999년, 2006년에 변경되었으나 품셈재료수량은 동일하므로 두께의 부족은 하자라고 판단하였다. 두께 부족의 원인은 일선 작업자들이 시방서를 숙지하지 않고 통상적 방법으로시공한데 기인한다. 실무적으로 작업자가 시방서를 숙지하는 경우 없으므로 관리자의 작업자에 대한 품질교육 실시가 필요하다.

11) 점검구내 미장 미시공

법원은 도면상에 언급 없으나 일부 구간에는 미장 시공되어있으며, 물/공기침입가능성이 커지 므로 미장 미시공은 하자라고 판단하였다. 미장 미 시공은 시공자의 도면과 시방에 대한 이해부족에 기인한다.

12) 승강기홀의 걸레받이 몰탈 미시공

법원은 걸레받이 시공이 도면에는 "제물마감", 재료마감표에는 "몰탈 걸레받이"로 된 경우 몰탈걸레받이를 시공하는 것으로 판단하였다. 도면과 시방서의 사전 검토 부족으로 인한 하자 이며, 제물마감인 경우라도 세라민 페인트 등으로 오염방지용 걸레받이가 필요하다.

13) 싱크대 뒷면 및 하부 마감 미시공

법원은 재료마감표에는 벽지 및 마루판으로

표기되어 있으나, 상세도면에는 표기가 없는 경우에 수분양자에게 유리하게 해석해야 하는 것으로 판단하여 하자라고 판단하였다. 발생원인은 도면과 시방서의 사전 검토 부족으로 인한 하자이다.

14) 세대현관 걸레받이 변경시공

법원은 재료마감표에는 화강석으로, 비고 란에는 모델하우스 재료마감(PVC) 우선적용으로 되어있으나 사용승인도면보다 저급한 자재사 용은 하자라고 판단하였다. 하자로 판정된 이유 는 당초 승인된 부분에서 동급 이상의 품질이 아 닌 경우 그 도서를 작성한 자에게 불리하게 해석 하는 법적 관점에 대한 이해의 부족에 기인한다.

15) 갑종방화문 성능미달 하자

법원은 사업자가 설계도서, 품질보증계획서, 감리승인 시 KS임을 언급하였으며, 감리자의 KS 인증에 대한 지시서에 따라 시험성적서 제출하였고, KS보다 상급의 품질을 명기하지 않으면 최소 KS품을 사용하겠다는 의사표시로 판단하여 하자로 판단하였다. 분쟁의 원인은 방화문에 대한 품질은 두 가지로 규정되며 구조기준 또는 성능기준중 하나만 충족하면 되었다(방화기준규칙 26조 1항). 본건은 구조기준대로 제작, 시공은 되었으나 시공과정에서 성능기준의품질을 제공하겠다고 하는 사업자의 묵시적 동의를 법원에서 인정한 것이다. 법적 관점의 의사표시 개념을 사업자가 이해하지 못한 결과이다.

16) 거실바닥 마감변경

법원은 사업 참여계획서에는 온돌원목마루로, 마감재리스트에는 원목온돌마루 또는 고급원목온돌마루로, 협약서에는 안양호계APT마감에서 잠실주공APT마감으로 변경,(변경공사비통보후 온돌마루로기재)도급계약서에는 잠실주공APT마감재로기재후 재료마감표에온돌마루(7.5T)로 표기하여 동일한 자재 여부에

대한 혼선이 초래되었으나 동일한 자재로 판단하여 하자 아닌 것으로 판결하였다. 건축공사는 진행 중에 계속적인 설계변경이 발생하며 건축 재료에 대하여도 호칭이 통일 되지 않아 혼선이 발생하므로 자재에 대한 정확한 호칭과 규격을 계약서에 명기함으로써 혼선을 방지해야 한다.

17) 현관마루굽틀 대리석 구간 상이시공

법원은 신발장의 설계변경이 마루굽틀의 설계변경을 의미하지 않으므로 하자로 판단하였다. 마감공사를 할 때 인접마감재에 대한 사항도 동시 고려하여 전체적인 설계변경이 조화를 이루도록 도면을 수정하는 것이 필요하다. 즉, 도면 검토 시 해당 재료 외에도 연관부분에 대한 검토도 동시에 해야 한다.

상기 사항 외에도 다수의 하자유형이 있으나, 반복적으로 발생되는 하자의 유형에 대하여는 "건설감정실무"34) 및 "공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 방법 및 하자판정기준"35)에 비교적 정확하고 상세하게 정리되어 있다.

4. 하자 방지를 위한 품질점검 시스템

1) 1군 건설사들의 입주 전/입주 후 하자관리 시스템 조사

2015년 1월에 조사된 1군 건설사들은 \langle 표 $6\rangle$ \langle 표 $7\rangle$ \langle 표 $8\rangle$ 에서 보는 바와 같이 입주전 30일 내지 150일 전부터 품질점검팀을 투입하고 입주후 60일 내지 180일 까지 현장AS팀을 상주시켜 입주자의 품질에 대한 민원을 최소화

〈표 6〉 1군 건설사 품질점검 시스템

작성기준	투입인원 (a+b+c+d+e)	현장투입시기	CS부서의 현장인수시기	현장인수조건
A사	1-1-0-4-4	D-60일	D+60일	세대당 잔여 1건 이하
B사	1-1-1-10-2	D-70일	D+1M(2M)	95% 처리
C사	0-1-0-0-1	D-30일	D+90일	세대당 잔여 1건 이하
D사	2-0-6-0-8	D-150일	D+90일	처리율 98%
E사	3-0-0-9-3	현장별 상이	입주 후 6개월 (1,000세대기준)	97%이상 처리완료, 세대당 0.1건 이하

〈표 7〉 1군 건설사 품질점검 시스템

작성기준	입주자사전점검 주관팀 (현장/CS팀)	입주지원센터 운영팀 (현장/CS팀)	입주관리팀 (현장/CS팀)	입주매니저관리팀 (현장/CS팀)
A사	현장	CS팀	CS팀	CS팀
B사	현장7:CS팀3	현장2:CS팀8	현장2:CS팀8	현장2:CS팀8
C사	CS팀	CS팀	CS팀	CS팀
D사	CS팀	CS팀	CS팀	CS팀
E사	현장 주관 (현장직원이 입주후 입주관리자(본사직원)로서 하자관리센타 이관전까지 전체 관리함)			

³⁴⁾ 서울중앙지법 건설소송실무연구회, "건설감정실무", 2011. pp.9-58.

³⁵) 국토교통부 고시 제2013-930호, "공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 방법 및 하자판정기준", 2014.1.3

〈표 8〉 1군 건설사 품질점검 시스템

작성기준	세대방문/점검 (현장/CS팀)	협력업체 AS팀 관리 (현장/CS팀)	직영AS기사 투입/관리 (현장/CS팀)	
A٨	CS팀	현장	CS팀	
B사	현장2:CS팀8	현장2:CS팀8	현장2:CS팀8	
C사	CS팀	현장	현장	
D사	CS팀	현장	CS팀	
E사	현장주관 (현장직원이 입주후 입주관리자(본사직원)로서 하자관리센타 이관전까지 전체 관리함)			

- * CS : Customer Satisfaction 팀

* 투입인원 : a+b+c+d+e a:본사직원, b:자 회사직원, c:계약직원, d:매니저, e:AS기사

- * D : 입주개시일

* E사는 a를 현장직원으로 대체, 총 투입인원수는 1,000세대 기준임. CS팀의 현장인수시기는 입주후 6개월 (1,000세대 기준)

〈표 9〉 SH 공사 품질점검 시스템

구분	D-180	D-60	D-45	D-30	D+7
내용	1차 조사	2차 조사	1단계 점검	2단계 고객점검	3단계 점검
점검주체	공사부서	공사부서	주부모니터	입주자	주부모니터

〈표 10〉 경기도시공사 품질점검 시스템

구분	D-90	D-60	D-30	D-7
내용	예비준공검사	입주자 사전점검	품질검수단 점검	사전점검 조치결과 확인
점검주체	공사직원+주부모니터	입주자	전문가	주부모니터

하려고 노력하고 있다.

2) SH 공사 품질점검 시스템

SH공사에서는 \langle 표 $9\rangle$ 36)와 같이 준공 180일 전부터 품질점검을 실시하여 입주자의 하자 민원을 최소화 하고자 한다.

3) 경기도시공사 품질점검 시스템

경기도시공사에서는 \langle 표 $10\rangle$ 37)과 같이 준 공 90일 전부터 품질점검을 실시하여 입주자의 하자민원을 최소화 하고자 한다.

Ⅳ. 품질개선 및 제도개선방안

1. 품질개선방안

1) 설계변경 절차 및 내용 명확화

설계변경 절차는 주택법 제16조 5항과 주택법 시행규칙 제11조 3,4,5항에 규정되어 있으며 사업주체는 입주자모집공고를 한 후에는 사업계획이 변경이 불가하나 입주예정자 5분의 4 이상의 동의를 얻은 경우에는 가능하다고 규정되어 있다. 또한 사업계획승인권자에게 사업계획의 변경승인을 받아야 하며 별도 규정된 경미한 사항의 변경은 그 변경내용을 사업계획승인

³⁶⁾ SH공사 도시연구소, "공동주택 하자유형 분석 및 사전예방을 위한 연구" 2010. p.16.

³⁷⁾ 경기도시공사 주택사업처, "공동주택 하자사례 발표" 2011.2.16. p.6.

권자에게 통보하도록 규정되어있다.

상기 하자사례 16)의 거실바닥 마감변경에 대한 내용을 분석하면 건축 재료의 호칭에 대하여 혼선을 초래함으로써 문제가 된 사례이며 사업주체와 조합이 최초에 용어에 대한 정의를 분명히 하고, 주요자재는 견본품을 확인함으로써 분쟁을 막을 수 있을 것으로 판단된다.

2) 설계변경시 인접부분에 대한 설계변경 여부 검토

상기 하자사례 17)의 현관입구에서 신발장의 설계변경에 따라 색상 및 재료의 조화를 위하여 인접되어 있는 마루굽들도 동시에 변경이 필요한 사항이었으나 누락함으로써 하자로 간주된사례이다. 따라서 하나의 설계변경이 다른 공종에 미치는 영향을 검토하여 동시에 변경함으로써 분쟁을 예방할 수 있다.

3) 실현가능한 공법의 채택

상기 하자사례 1)의 욕실타일 뒤채움 불량의 경우에는 현실적으로 100% 뒤채움하기가 불가능하므로 압착공법 내지 밀착공법을 사용함으로써 뒤채움에 대한 분쟁을 방지하는 것이 바람직하며 하자사례 11)과 13)의 점검구내 미장과 싱크대 뒷면 및 하부의 마감재와 같이 숨겨지는 부분의 마감재에 대한 것은 사업승인도면 제출시 마감재의 필요성을 확인 후 승인신청을 하게되면 불필요한 분쟁을 방지할 것으로 판단된다.

4) 콘크리트 균열방지

하자발생빈도와 보수비용에서 가장 큰 비중을 차지하는 콘크리트 균열은 재료의 물성상 불가피하더라도 품질관리에 각별한 주의를 기울여야 한다. 콘크리트의 품질에 영향을 미치는 재료, 배합, 운반, 타설 및 타설 후 품질관리를 시방서에 준해 철저히 관리함으로써 균열로 인하하자 분쟁을 최소화 할 수 있으리라 판단된다.

5) 시공관리 철저

상기 하자사례 2),5),6),7),8)의 경우에는 현장근로자가 시방서를 숙지함이 없이 기존의 관행대로 작업함으로 인하여 발생한 하자이다. 따라서 현장에서 시행하는 안전관리교육과 마찬 가지로 신규근로자에 대한 해당 공종의 품질관 리교육을 실시함으로써 하도급계약에 명기된 계 약도서를 숙지시킨 후 현장에 투입하고 시공회 사는 해당 공종의 진행에 따른 품질관리시스템 - 예를 들면 ISO 9000-을 도입함으로써 시공 과정중의 하자를 방지할 수 있다고 판단된다.

6) 시방서 숙지 및 계약총칙의 이해

상기 하자사례 15)의 방화문에 대한 품질기 준38)은 구조기준 또는 성능기준중 하나만 충족 하면 되는 것으로 방화기준규칙 제26조 제1항에 는 규정되어 있으며 본 방화문은 구조기준에 준 해 도면대로 시공은 되었으나 시공과정 중에 사 업자의 묵시적 동의로 성능기준을 적용하겠다고 의사표현을 함에 따라 하자로 판정된 것으로 "의 사실현에 의한 계약성립"의 개념에 대한 교육이 필요하다.

2. 제도개선방안

손해배상금 제도의 문제점 및 대책

담보책임 및 하자보수 책임에 대하여 민법, 집합건물법, 주택법 및 건설산업법에 규정되어 있는 목적을 고려할 때에 건설사는 궁극적으로 는 품질이 좋은 건물을 제공하는 데에 있으며, 그러한 의무를 강제하기 위하여 하자보수에 관 련한 책임규정 및 하자이행보증보험이라는 계약 의 의무조항이 있다. 아울러 대부분의 건설사 및 주택공급기관인 SH공사, 경기도시공사에서는 입주 180일 전부터 입주 후 180일까지 현장의 직원들 및 본사 직원 그리고 주부모니터팀을 동 원하여 사전에 하자방지 및 민원사항의 배제를 위하여 노력하고 있는 게 현실이다.

하지만 하자로 판정하였더라도 사업주체가 하자보수의무를 이행하지 않으면 그 이행을 강 제하는 방법이 없기 때문에 최후에는 하자보수 보증금 청구소송이나 손해배상 청구소송을 할 수밖에 없다. 더욱이 일부 안전진단업체 및 법무 법인에서 기획소송이라는 이름으로 하자보수이 행보다는 손해배상금을 확보하고 자신들의 수수 료를 수익하는 데에 근본적 목적으로 소송이 난 무하고 있으며, 입주자의 입장에서는 수수료를 지급하고 남은 손해배상금을 세대별로 나누어 갖게 됨으로써 관련법에 규정된 하자보수의 원 래 목적인 건물의 하자를 보수함으로써 건물의 품질의 확보하겠다는 의미가 퇴색하고 있는 실 정이다.

이러한 관행을 방지하기 위하여 주택법 제 47조 및 제51조에 언급되어있는 장기 수선계획 및 장기수선충당금의 적립과 같은 규정을 통해 공동주택의 수선비를 장기적으로 적립, 건물의 개보수에 사용하는 제도처럼 하자에 기인한 손해배상액은 금전배상으로 하되 그 금전은 해당 아파트 단지의 소송의 원인인 발생된 하자를 보수하는 용도로만 사용하도록 규정화하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

2) 감정기준의 적절한 적용

법원의 판결에 결정적으로 영향을 미치는 감정인의 감정결과가 현실적이며 경제적인 방법 이 될 수 있도록 객관화하고 구체적으로 감정기 준의 수립이 필요하다고 판단된다. 서울중앙지 방법원에서 작성한 "건설감정실무(2011)"을 참 조하면 하자판정기준, 보수방법, 보수비용 산출 및 산출된 비용의 적용 방법 등에 대하여 주요하 자에 대하여는 잘 정리되어있으므로 그러한 기 준이 제대로 적용됨으로써 객관적 손해배상액을 산정할 것으로 판단된다.

V. 결론

최근 공동주택은 하자분쟁소송의 급증이라는 문제를 가지고 있다. 특히 기획소송으로 하자보수에 대한 집행보다는 손해배상액을 요구하는 경향으로 최근 소송이 급증하는 추세이며, 손해배상을 통한 금전배상으로 인해 건축물의하자 및 품질관리 측면에서 보수가 적용되지 않고 있는 상황이다. 이를 방지하고 손해배상을 통한 건축물의 품질 보존이 될 수 있도록 하기위하여 본 연구를 진행하였으며 기획소송을 방지하기 위한 대책으로 다음과 같은 특징을 명확히 할 수 있었다.

첫째, 설계변경 절차를 준수하고 설계변경 시에는 설계변경의 대상을 명확히 하여 사업자 와 수분양자의 오해를 방지하여야 한다..

둘째, 설계변경시에는 해당 부위외에도 관 련 부위에 대한 적절성 여부를 검토하여 준공도 면과 실시공의 상이함을 방지하여야 한다.

셋째, 건설산업은 수주산업으로 도면상으로는 가능하나 실시공상 불가능한 경우가 많다. 따라서 도면검토시 공법의 적용가능성을 확인하여야 한다. 아울러 다량의 도면과 시방서를 검토함에 있어서 설계도서 자체적으로 상이한 부분에 대한 확인을 하여야 한다.

넷째, 적절한 재료의 사용이 필요하다. 재료의 내재적 성질을 이해함으로써 하자를 최소화할 수 있는 품질관리 방법을 도입하고 주의의무를 특별히 높이도록 하여야 한다.

다섯째, 작업자에 대한 품질교육을 실시하고 관리감독자에 대한 기본적 계약총칙과 불법 행위법에 대한 개념의 교육을 실시할 필요가 있다.

여섯째, 손해배상금의 사용용도에 대한 입 법화가 필요하다. 하자소송을 통해 하자보수비 에 갈음하는 손해배상을 부담하도록 하되 그 손 해배상금을 해당 아파트 단지의 품질을 높이는 방향으로 사용하도록 입법화하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 하자 보수에 대한 객관적 감정 기준 및 기준에 대한 합리적 적용으로 인해 손해 배상금의 객관화로 인하여 기획소송은 감소할 것이다.

향후 연구과제로는 건설사에서의 하자관련 소송에 대한 자료 입수의 제약으로 본 논문에서 다루지 못한 합의에 의한 종결과 소송에 의한 종 결에 대하여 입주자와 건설사간의 비용에 대한 부분을 정량적으로 분석하여 경제적 분쟁해결 방안을 찾아보고, 하자판정기준 및 보수공법 그 리고 보수비용 산정의 표준화 방안을 확립하여 사업자와 입주자간에 합의 기준을 제공하는 방 안 그리고 손해배상금의 사용방법에 대한 구체 화 방안에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다.

參考文獻 -

- 강병두, 건축시공학, 구미서관, 2010.
- 김동수, "공동주택 하자분쟁 최소화를 위한 제언", 한국건설관리학회지, 한국건설관리학회, 2010. 제11권 제2 ㅎ
- 김법수, 박준모, 김옥규, 서덕석, "공동주택 하자소송 균열쟁점을 통한 전문감정인 제도 개선방안", 한국건축시 공학회 학술발표대회 논문집, 한국건축시공학회, 2011. 제11권 제1호.
- 김승욱 "공동주택대표회의 선거의 문제점과 개선방안", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014. 제58집.
- 김승욱, 이재성, 김해숙 "공동주택관리의 정책적 개선방안", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014., 제56집.
- 김영혜, "공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안에 관한 연구", 대한부동산학회지, 대한부동산학회, 2010. 제 21권
- 김옥규, 최정현, "주택하자분쟁의 현황과 문제점" 한국건설관리학회지, 한국건설관리학회, 2010. 제11권 제2호.
- 김종호, "공동주택 하자소송에 대한 제언", 대한부동산학회지, 대한부동산학회, 2007. 제25권.
- 박현 "조경수목 이식시 고무밴드가 활착에 미치는 영향", 강릉대 석사학위논문, 2007.8.
- 배장오, 전영일 "임대아파트 거주자의 주거만족에 관한 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014. 제59집.
- 서덕석 외 "공동주택 하자소송의 법률적 쟁점사항과 판정체계분석", 한국건축시공학회지, 한국건축시공학회, 2012. 제12권 제1호.
- 서덕석, 조경래, "입주자 측면에서 본 공동주택 하자소송의 합리적 해결방향", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회, 2008. 제24권 제6호.
- 신봉근, "공동주택의 하자보수책임에 관한 판례의 동향", 법학연구, 한국법학회, 2012. 제46집.
- 이규성, "금간 아파트 못살겠소-쏟아지는 분쟁", 아시아경제, 2012.3.19.
- 이명규, "공동주택의 하자갈등의 해소방안에 관한 연구", 공공사회연구, 한국공공사회학회, 2014. 제4권 제1호.
- 이호정, "10대 건설사, 기획소송 급증으로 '골머리", The CEO Score Daily, 2014.9.26.
- 임관순, 서충원 "공동주택 관리비용의 요인별 특성 연구", 부동산학보, 한국부동산학회 2013. 제52집.
- 장효성 "하자정보의 실시간 피드백에 의한 공동주택이 하자예방시스템 구축에 관한 연구", 부동산학보, 한국부 동산학회 2014. 제58집.
- 조영선, 차희성, 김경래, 황영규, 신동우, "공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사전 대응모델 개발", 한국건설관리학회 논문집, 한국건설관리학회, 2014. 제15권 제3호.
- 조영준, "공동주택의 하자책임관련 제도개선 방향정립을 위한 기초연구", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회 2015. 제31권 제2호.

최민수, "건설공사 하자담보책임의 합리화 방안", 대한건축학회논문집 구조계, 대한건축학회, 2003. 제19권 제 1호.

한상준, "아파트 하자 기획소송에 건설사들 허리휜다", 건설경제, 2013,11.12

허성회, 김영애, 황문환, 김용수, "공동주택 콘크리트 균열의 미관상 하자 판정기준에 관한 연구", 대한건축학회 논문집 구조계, 대한건축학회, 2010. 제26권 제4호.

SH공사 도시연구소, "공동주택 하자유형 분석 및 사전예방을 위한 연구" 2010.

건설산업연구원, "손해배상청구에 치중한 하자기획소송 확산, 분양가 상승초래", 보도자료 2010.4.15.

경기도시공사 주택사업처, "공동주택 하자사례 발표" 2011.2.16.

국토교통부 고시 제2013-930호, "공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 방법 및 하자판정기준", 2014.1.3. 서울중앙지법 건설소송실무연구회, "건설감정실무", 2011.