

발 간 등 록 번 호

11-1240245-000014-10



한국의 사회동향

Korean Social Trends 2021

<http://sri.kostat.go.kr>

2021



통계청

통계개발원

공동주택 층간소음의 관리 규정과 분쟁 양상

박영민 (한국환경연구원)

- 층간소음은 크게 생활 행위로 발생하는 층간소음과 바닥 충격음 및 바닥(천장) 두께로 규정되는 구조적 층간소음이 있다. 여기에 관리주체, 주택 규모 그리고 신규/공동주택 여부가 더해져서 층간소음 규정이 적용된다.
- 층간소음은 점차적으로 주요 피해시간대가 저녁 시간대에서 야간시간(밤 10시 이후)대로 이동하고 있다. 층간소음 불편감(스트레스)은 계속 증가 추세이다.
- 층간소음 발생 시 대처 방법은 참거나 직접 항의하는 방법에서 2020년대에는 경비실/관리실 신고나 쪽지전달 등으로 이웃 간의 직접 접촉을 줄이는 것으로 조사되었다.
- 층간소음 민원 발생은 2019년까지는 증가추세가 꺾이는 양상이었으나 2020년에는 코로나 발생 등으로 4만 2,250건이 발생하여 2019년 대비 1.6배가 증가하였다.
- 층간소음으로 인한 사건/사고는 매년 증가추세이며 이것은 이웃 간의 폭행 및 살인미수 나아가 살인으로까지 이어지고 있다.
- 층간소음의 주요 원인은 ‘뛰거나 걷는 소리’가 67.6%로 가장 많은 부분을 차지했다.
- 층간소음 민원의 처리는 79.4%가 현장 진단 및 측정을 요청했다. 2020년 현장 측정 결과 90% 이상이 법적 기준을 충족했다.
- 층간소음이웃사이센터 내 한정된 인력에 비해 업무량이 과다하여(월평균 2,000건 이상의 민원) 분쟁을 조기에 해결하는 것이 어려운 현실이다.

우리나라 사람들의 대부분이 생활하는 공동주택은 그 특성상 층간소음 문제 발생이 필연적이다. 층간소음 관련 분쟁의 경우 2013년부터 매년 1만여 건 이상의 민원이 지속적으로 발생하고 있으며, 층간소음 분쟁으로 방화뿐만 아니라 매년 1건 이상의 이웃 간 살인으로 이어지는 등 심각한 사회문제로 대두되고 있다.

이에 따라 지금 정부는 주요 정책 현안 과제를 제시하는 100대 국정과제에 “층간소음 불편 요소 해소”를 반영하였고, 환경부는 2018년 주요 업무 추진계획에 “생활 밀착형 소음·진동 관리 강화(층간소음 관리강화)”를 제시하였다.

층간소음 발생 건수가 지속적으로 증가하고 이로 인한 분쟁의 정도와 양상도 심각해지고 있는 상황에서 이에 대한 선제적 대응이 필요하다. 이 글에서는 우선, 층간소음 관리가 일상생활과 구조적 차원에서 어떻게 규제되고 있는지 알아보고 각종 조사를 종합하여 층간소음 실태를 살펴볼 것이다. 다음으로 층간소음의 발생 현황과 분쟁 실태를 살펴볼 것이다. 마지막으로 지속적으로 증가하는 층간소음 문제와 분쟁에 비해 관련 정책과 제도가 갖는 한계는 무엇인지 살펴볼 것이다. 이 글의 분석에 활용된 주된 자료는 한국환경공단의 층간소음이웃사이센터 운영 결과 자료이다.



충간소음 관리 규정과 실태

충간소음은 국토교통부와 환경부의 공동부령인 「공동주택 충간소음의 범위와 기준에 관한 규칙」에 따르면, 공동주택에서 생활하는 사람에게서 발생하는 소음으로서 다른 세대의 이웃에게 피해를 주는 소음으로 정의하고 있으며, 그 범위는 직접 충격 소음(뛰는 소음 등)과 공기전달 소음(스피커 소음 등)으로 구분하고 있다.

이러한 기준에서 본다면, ‘충간소음’을 대개 공동주택 내에서 위·아래층 간에 발생하는 소음으로 인식하는데 이는 조정될 필요가 있다. 말하자면 충간소음은 공동주택 내에서 일어나는 활동으로 인하여 발생되며 타 세대로 전달되는 모든 소음을 포함한다. 따라서 충간소음의 피해대상은 위·아래층 세대뿐만 아니라 옆 세대나 불특정 세대가 대상이 될 수 있다.

한편, 충간소음은 구조적 차원에서 위·아래층 세대에 발생할 수 있는 ‘바닥충격음’에 관한 것으로 정의되기도 한다. 공동주택 건설 시 충간소음을 방지하기 위해 충족해야 하는 각 층간 바닥충격음은 대통령령 제31389호의 「주택건설기준 등에 관한 규정」에 따르면 경량충격음(가볍고 딱딱한 충격에 의한 바닥충격음으로 58데시벨 이하)과 중량충격음(무겁고 부드러운 충격에 의한 바닥충격음으로 50데시벨 이하)으로 구분하여 규정하고 있다. 국토교통부의 「공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준」에서 공동주택의 바닥충격음 차단 성능 측정 및 평가 방법, 바닥

충격음 성능등급의 기준과 바닥충격음 성능등급 인정기관의 지정 등을 제시하고 있다.

공동주택 충간소음의 범위

제2조(충간소음의 범위) 공동주택 충간소음의 범위는 입주자 또는 사용자의 활동으로 인하여 발생하는 소음으로서 다른 입주자 또는 사용자에게 피해를 주는 다음 각 호의 소음으로 한다. 다만, 욕실, 화장실 및 다용도실 등에서 급수·배수로 인하여 발생하는 소음은 제외한다.

1. 직접충격 소음: 뛰거나 걷는 동작 등으로 인하여 발생하는 소음
2. 공기전달 소음: 텔레비전, 음향기기 등의 사용으로 인하여 발생하는 소음

출처: 「공동주택 충간소음의 범위와 기준에 관한 규칙」(2014. 6. 3. 국토교통부령 제97호, 환경부령 제559호)

신규 주택 건설 시 충간소음을 방지하기 위해 바닥충격음을 규제하고 있는데 세부 기준으로는 적용 대상 건축물의 규모(건축허가 대상 건축물, 사업계획승인 대상 건축물)에 따라 「건축법」과 「주택법」에서 각각 상이하게 규정하고 있다. 둘의 주요 차이점은 30세대 이상 주택에 적용되는 「주택법」의 경우, 최소 바닥 두께를 만족해야 성능 인정을 받을 수 있고, 성능 인정을 받은 바닥 구조만 현장에서 사용될 수 있다. 30세대 미만 주택에 적용되는 「건축법」에서는 성능 인정을 받은 바닥 구조 이외에 표준바닥구조를 정해 성능 인정 없이도 현장에 적용할 수 있게 했다.

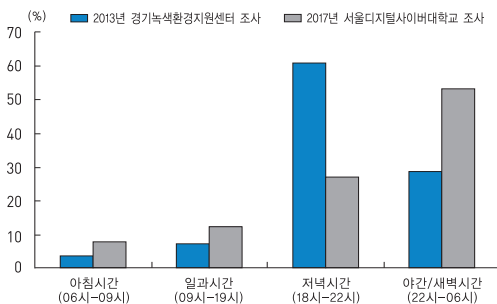
지금까지의 관리 규정에서 알 수 있듯이 충간소음은 크게 생활 행위로 발생하는 충간소음과 바닥충격음 및 바닥(천장) 두께 규제를 받는 구조적 충간소음이 있다. 한편, 충간소음은 여러 실



태조사에서 특정 피해 시간대, 불편감(스트레스) 정도, 피해 대처방법 등을 통해 파악되기도 한다.

2010년대 이후 각종 설문조사 결과를 정리해 보면, [그림 IX-9]에서와 같이 층간소음의 피해 시간대는 2013년에는 저녁 시간대에서 2017년부터 야간 시간(22시 이후)대로 주요 피해 시간대가 변경되었다. 이는 경제활동시간 변경 등으로 22시 이후에 집안에서의 활동이 늘어난 것으로 추측된다.

[그림 IX-9] 층간소음 주요 피해 시간대, 2013, 2017

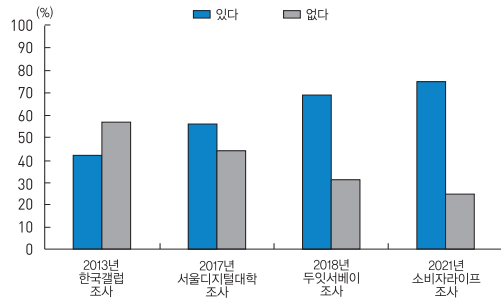


출처: 환경부, 「공동주택 층간소음 분쟁 해소방안 추진」, 보도자료, 2013. 7. 8.
“사이버대학 서울디지털대 설문, 응답자 55.5% 층간 소음으로 불편 겪고 있다”, 〈CCTV뉴스〉, 2017.7.27.

층간소음으로 인한 불편(스트레스)은 [그림 IX-10]과 같이 2013년도부터 2021년까지 증가 추세이다.

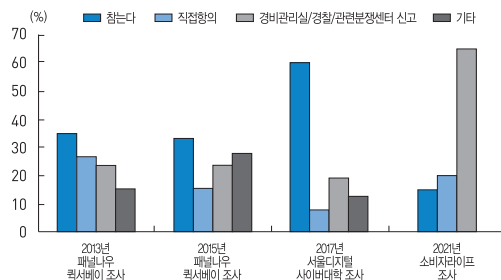
[그림 IX-11]에서 층간소음 발생 시 대처 방법을 살펴보면, 2010년대에는 참거나 직접 항의하는 방법이 50~70%였으나, 2021년에는 간접적으로 경비실/관리실 신고나 쪽지전달 등으로 이웃 간의 직접적인 접촉을 줄이는 것으로 조사되었다.

[그림 IX-10] 층간소음으로 인한 불편(스트레스), 2013-2021



출처: 한국갤럽, 「Gallup Report 2013/02/28」, 2013.
“사이버대학 서울디지털대 설문, 응답자 55.5% 층간 소음으로 불편 겪고 있다”, 〈CCTV뉴스〉, 2017. 7.27.
두잇서베이 블로그(<https://dooit.tistory.com/534>).
“[기획] 코로나19 집콕시대... ‘층간소음’ 주의보소”, 〈소비라이프〉, 2021.1.22.

[그림 IX-11] 층간소음 발생 시 대처 방법, 2013-2021

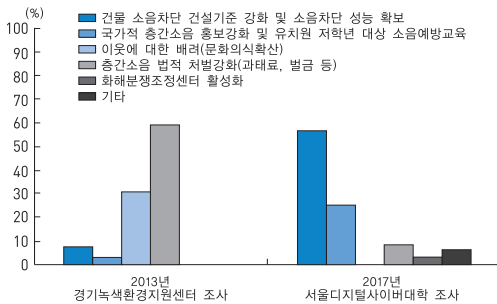


출처: 패널나우, “퀵서베이: 층간소음 어떻게 해결하시나요?”, 2013.2;
“퀵서베이: 아파트 층간소음 어떻게 대처하시나요?”, 2015.11.
“사이버대학 서울디지털대 설문, 응답자 55.5% 층간 소음으로 불편 겪고 있다”, 〈CCTV뉴스〉, 2017.7.27.
“[기획] 코로나19 집콕시대... ‘층간소음’ 주의보소”, 〈소비라이프〉, 2021.1.22.

[그림 IX-12]에서와 같이, 층간소음 해결을 위한 대책으로는 발생자에 대한 법적 처벌 강화에서 점차적으로 공동주택의 건설기준 강화 방향으로 이동하고 있다. 이는 층간소음이웃사이

센터 등을 통한 사후 처리보다는 근본적인 대책이 필요하다는 인식이 늘어난 결과로 보인다.

[그림 IX-12] 층간소음 해결을 위한 대책, 2013, 2017



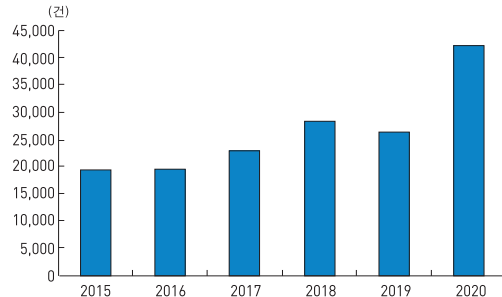
출처: 환경부, 「공동주택 층간소음 분쟁 해소방안 추진」, 보도자료, 2013. 7. 8.
 “사이버대학 서울디지털대 설문 응답자 55.5% 층간 소음으로 불편 겪고 있다”, 〈CCTV뉴스〉, 2017.7.27.

층간소음 발생과 분쟁 현황

층간소음 분쟁은 공동주거시설 내에서 실내 생활 중에 발생하는 분쟁으로 환경부를 중심으로 관리되고 있다. 이 외에도 일부 지자체(서울특별시, 광주광역시, 광명시 등)에서 층간소음 민원 상담과 현장 진단 등 층간소음 분쟁을 관리하고 있다.

이와 같은 관리에도 불구하고 층간소음 분쟁은 [그림 IX-13]과 같이 매년 2만여 건의 민원이 발생하였으며, 층간소음으로 매년 1건 이상의 살인 사건과 살인미수, 방화 등 다양한 사건으로 이어지면서 문제의 심각성을 더하고 있다.

[그림 IX-13] 층간소음 민원 접수 건수, 2015-2020



주: 1) 층간소음이웃사이센터 콜센터 및 온라인 민원 접수 건수임.
 출처: 한국환경공단 층간소음이웃사이센터, 「2020년 층간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

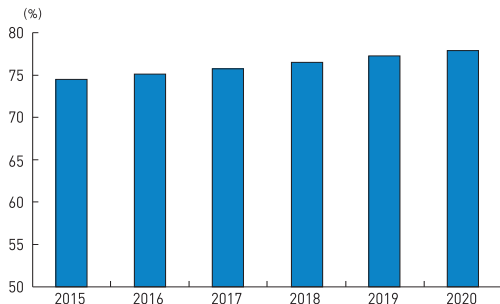
층간소음 민원은 [그림 IX-13]에서 알 수 있듯이, 코로나19 팬데믹 이전인 2019년까지는 증가 추세가 꺾이는 양상을 보였으나, 2020년 코로나19로 재택근무, 초·중·고 원격수업 등 실내생활 증가로 층간소음 민원이 2019년 2만 6,257건에서 2020년 4만 2,250건으로 약 1.6배 증가하였다.

또한 층간소음 민원은 [그림 IX-14]의 공동주택의 주거율 증가추세와 같이 증가함을 할 수 있다.

층간소음 민원의 원인을 살펴보면, 2012년부터 2020년까지 접수된 6만 61건 중 뛰거나 걷는 소리가 4만 598건으로 67.6%를 차지하면서 가장 많았다(표 IX-10).

주거형태에 따른 민원은 <표 IX-11>에서 알 수 있듯이, 2012년부터 2020년까지 접수된 민원 중 아파트가 4만 7,107건(78.4%)으로 대부분을 차지하였으며, 다세대주택은 7,640건(12.7%), 연립주택은 3,771건(6.3%), 주상복합은 752건(1.3%), 기타는 791건(1.3%)이었다.

[그림 IX-14] 공동주택 주거율, 2015-2020



주: 1) 공동주택 주거율은 전체 주택 중 공동주택(아파트, 연립주택, 다세대주택 등)이 차지하는 비중임.

출처: 통계청, 「인구주택총조사」, 각 연도.

〈표 IX-11〉 주거형태별 층간소음 민원 접수 건수(누적), 2012-2020

주거형태	2012-2020년 누적 접수 건수(건)	비율(%)
아파트	47,107	78.4
다세대주택	7,640	12.7
연립주택	3,771	6.3
주상복합	752	1.3
기타	791	1.3
계	60,061	100.0

주: 1) 층간소음이웃사이센터 콜센터 및 온라인 민원 접수 건수임.

출처: 한국환경공단 층간소음이웃사이센터, 「2020년 층간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

〈표 IX-10〉 소음 원인별 층간소음 민원 접수 건수(누적), 2012-2020

소음 원인	2012-2020년 누적 접수 건수(건)	비율(%)
뛰거나 걷는 소리	40,598	67.6
망치질	2,588	4.3
가구(끌거나 짚는 행위)	2,224	3.7
문 개폐	1,184	2.0
가전제품(TV, 청소기, 세탁기)	1,699	2.8
악기(피아노 등)	927	1.5
기타	10,841	18.1
계	60,061	100.0

주: 1) 층간소음이웃사이센터 콜센터 및 온라인 민원 접수 건수임.

출처: 한국환경공단 층간소음이웃사이센터, 「2020년 층간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

〈표 IX-12〉 거주위치별 층간소음 민원 접수 건수(누적), 2012-2020

거주위치	2012-2020년 누적 접수 건수(건)	비율(%)
아래층 항의에 의한 피해	6,697	11.1
위층 아래층 소음에 의한 피해	2,734	4.5
소계	9,431	15.6
아래층	48,157	80.2
옆집	1,735	2.9
기타	287	0.5
전 층 공통	46	0.1
3개 층 복합(위, 중간, 아래)	66	0.1
3개 세대 복합(위, 아래, 옆)	62	0.1
기타 제3자(위층, 보복성)	29	0.1
원인 미상 소음	208	0.4
원인 미상 진동	38	0.0
주상복합, 무용학원 등	2	0.0
소계	738	1.3
계	60,061	100.0

주: 1) 층간소음이웃사이센터 콜센터 및 온라인 민원 접수 건수임.

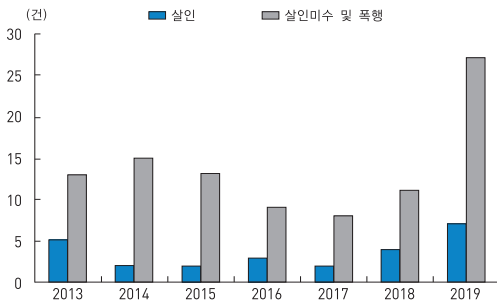
출처: 한국환경공단 층간소음이웃사이센터, 「2020년 층간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

마지막으로, 거주 위치별 층간소음 발생 건수를 살펴보면(표 IX-12) 2012년부터 2020년까지 접수한 6만 61건 중 아래층의 접수가 4만 8,157건(80.2%)으로 가장 많았으며, 아래층의 항의 및 소음으로 피해를 겪는 위층의 접수는 9,431건(15.6%)으로 보복 소음 및 항의에 의한 2차 피해 및 가해가 높은 비율을 보였다.

충간소음으로 인한 사건 사고는 매년 증가추세에 있으며, [그림 IX-15]와 같이 이웃 간의 살인이 2019년 7건, 살인 미수 및 폭행이 27건으로 가파르게 증가하고 있다.

이렇듯 충간소음은 공동주택 보급률의 증가와 함께 코로나19 팬데믹으로 인한 공동주택 내의 실내 거주 시간의 증가 등으로 민원 및 범죄 현상이 증가하고 있음을 알 수 있다.

[그림 IX-15] 충간소음으로 인한 살인 및 폭력 범죄 발생 건수, 2013-2019



출처: 주거문화개선연구소 블로그(<https://blog.naver.com/humic3/221697412914>).

충간소음 처리 현황

현재 충간소음 관련 민원은 환경부 산하기관인 환경관리공단 내에 충간소음이웃사이센터에서 전담하고 있으며, 민원 접수 및 상담은 국가 소음정보시스템 홈페이지를 통한 온라인 접수 또는 콜센터를 통한 접수 및 전화 상담으로 이루어지고 있다. 다만, 충간소음 관련 불만은 휴식

을 취하는 주말이나 수면을 취하는 야간 시간대에 주로 발생하나 콜센터는 평일 주간 시간대(09:00-18:00)에만 운영하고 있어 피해자 입장에서는 불만을 적시에 풀 수 없어 결국 악성 민원으로 발전될 여지가 있다.

주요 업무수행 절차는 1단계 전화 상담과 2단계 현장 방문 상담과 필요시 소음 측정으로 수행하고 있다.

2020년 12월 기준으로 충간소음이웃사이센터에 접수된 전체 민원 현황은 <표 IX-13>과 같다. 2014년부터 매년 약 2만 건의 민원이 지속적으로 발생하고 있으며, 민원 접수 형태는 주로 콜센터를 통한 전화 접수가 전체의 70% 정도를 차지하고 있어 콜센터 운영이 중요함을 시사한다.

하지만 센터 내 한정된 인력에 비해 월평균 2,000건 이상의 민원이 접수되어 분쟁을 조기에 해결하는 것이 어려운 현실이다.

<표 IX-13> 충간소음이웃사이센터 민원 접수 및 처리, 2012-2020

연도	전화상담			현장 진단·측정	
	전체 접수	콜센터 접수	온라인 접수	접수	처리
2012	8,795	7,021	1,774	1,829	728
2013	18,524	15,455	3,069	3,271	2,620
2014	20,641	16,370	4,271	4,465	4,617
2015	19,278	15,619	3,659	4,712	5,000
2016	19,495	14,204	5,291	6,306	5,741
2017	22,849	14,828	8,021	9,226	8,576
2018	28,231	20,750	7,481	10,142	10,294
2019	26,257	16,647	9,610	7,971	9,654
2020	42,250	28,132	14,118	12,139	11,608
총계	206,320	149,026	57,294	60,061	58,838

출처: 한국환경공단 충간소음이웃사이센터, 「2020년 충간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

충간소음이웃사이센터에 온라인 민원 접수 및 처리 현황은 <표 Ⅸ-14>와 같다. 2020년 연말 기준으로 온라인을 통한 민원 접수분에 대해서는 전화 상담으로 완료한 비율이 1.5%에 불과하며, 전체의 79.4%가 현장 진단 및 측정을 요청하였다. 충간소음이웃사이센터에서는 온라인을 통해 접수된 민원의 경우 갈등이 좀 더 심각하여 현장 진단을 요청한 것으로 보인다.

<표 Ⅸ-14> 충간소음이웃사이센터 온라인 민원 접수 처리 내역, 2012-2020

연도	총 접수 건수 (건)	처리내역					
		완료		제외		현장진단 측정 접수	
		건	%	건	%	건	%
2012	1,774	136	7.7	142	8.0	1,496	84.3
2013	3,069	149	4.9	569	18.5	2,351	76.6
2014	4,271	338	7.9	803	18.8	3,130	73.3
2015	3,659	309	8.4	491	13.4	2,859	78.1
2016	5,291	584	11.0	714	13.5	3,993	75.5
2017	8,021	737	9.2	1,137	14.2	6,147	76.6
2018	7,481	194	2.6	1,165	15.6	6,122	81.8
2019	9,610	57	0.6	2,223	23.1	7,330	76.3
2020	14,118	208	1.5	2,706	19.2	11,204	79.4
총계	57,294	2,712	4.7	9,950	17.4	44,632	77.9

주: 1) '제외'는 중복접수 및 충간소음·공동주택 범위 미해당.

2) '현장진단'은 전화상담 후 방문상담 및 소음측정 요청.

출처: 한국환경공단 충간소음이웃사이센터, 「2020년 충간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

민원인 요청 시 현장에서의 충간소음 측정 현황은 <표 Ⅸ-15>와 같다. 2020년 연말 기준으로 현장 측정결과만 보면 90% 이상이 법적 기준(공동주택에서의 생활 행위로 인한 충간소음 기준)

을 충족하고 기준 초과는 7.6%에 불과해 문제가 없는 것으로 보인다. 하지만 충간소음 분쟁은 줄어들지 않고 지속적으로 발생하고 있어 법적 기준이 현실을 충분히 반영하고 있는지 그 실효성 측면을 살펴볼 필요가 있다.

또한 충간소음이웃사이센터는 민원인과 잠재적 가해자 사이에 발생한 분쟁을 해결하는 역할을 하고 있지만, 분쟁 해결안은 법적 구속력이 없고, 법 기준 초과 여부에 상관없이 결과를 민원인에게 공개하는 것으로 모든 조정 절차를 완료하고 있어 분쟁 해결 및 조정에 한계가 있다.

<표 Ⅸ-15> 충간소음이웃사이센터 현장진단 충간소음 측정 결과, 2014-2020

연도	계	기준 초과		기준 이내	
		건	%	건	%
2014	81	17	21.0	64	79.0
2015	159	15	9.4	144	90.6
2016	203	5	2.5	198	97.5
2017	409	24	5.9	385	94.1
2018	419	32	7.6	387	92.4
2019	462	35	7.6	427	92.4
2020	183	18	9.8	165	90.2
총계	1,916	146	7.6	1,770	92.4

주: 1) 2014년 하반기(6-12월)부터 현장측정 시작함.

출처: 한국환경공단 충간소음이웃사이센터, 「2020년 충간소음이웃사이센터 운영결과」, 2020.

공동주택의 준공연도별(연도 추정) 현장 진단 및 측정 접수 현황은 <표 Ⅸ-16>과 같다. 여기에서 공동주택 중 바닥 두께의 확인이 불가한 '기타' 유형이 충간소음 접수 민원에서 가장 높은 비



을(약 39.8%)을 차지하고 있다. 층간소음이웃사 이센터에서는 해당 기타 유형의 공동주택 바닥(천장) 두께를 120mm 미만으로 추정하며, 구조적으로 층간소음에 취약하여 갈등이 가장 많이 발생하는 것으로 분석하고 있다.

또한, '1999년 이전' 주택의 층간소음 비율은 21.0%로 '기타' 유형 다음으로 높으며, 최근에 지어진 2008년 준공 주택으로 올수록 1.9%로 그 비율이 감소한다. 이러한 양상은 바닥 두께 기준이 1999년 120mm에서 2000년 이후 지속적으로 기준이 강화됨에 따라 현재 210mm까지 두꺼워지면서 이러한 구조적 기준 변화가 층간소음의 감소에 기여했을 것으로 생각된다.

하지만 준공연도 '2009년 이후' 주택의 층간소음 점수율이 20.6%로 높은 것은 강화된 기준만으로는 설명하기 힘들며, 오히려 건설 설계나 관리 감독의 문제가 함께 고려되어야 함을 시사한다. 또한 신축아파트(주택) 주민들의 민감성이 층간소음 점수 증가와 상관이 있는 것으로 보여진다.

〈표 IX-16〉 준공연도별 층간소음 점수 건수(2020.6.30. 기준)

구분	접수 건수 (건)	비율 (%)	비고
계	54,099	100.0	
1999년 이전	10,746	19.9	120mm
2000-2007	8,546	15.8	150mm
2008년	996	1.8	180mm
2009년 이후	10,549	19.5	210mm
기타	22,262	43.0	확인불가

주: 1) 층간소음이웃사이센터 현장측정 시 설문결과.

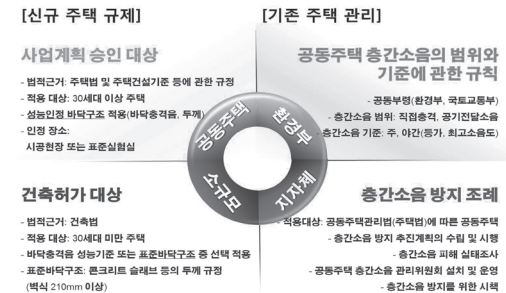
출처: 한국환경공단 층간소음이웃사이센터, 「층간소음이웃사이센터 2020년 2분기 운영결과」, 2020.7.

층간소음 관리의 문제점

우리나라에서는 주로 공동주택을 대상으로 층간소음을 관리하고 있지만, 이와 달리 국외 주요 국가에서는 층간소음보다 더 포괄적인 수준의 '이웃 간 소음(neighbour noise)' 개념을 사용하여 동일 주택 세대뿐만 아니라 인접 주택에서의 소음까지 관리하고 있다.

국내 층간소음 규제 및 관리 현황은 [그림 IX-16]과 같이 신규 주택 건설 시 바닥충격을 및 바닥(천장) 두께 규제와 기존 주택의 생활 행위로 발생하는 층간소음 관리로 구분할 수 있다.

[그림 IX-16] 국내 층간소음 규제 및 관리 현황



출처: 한국환경정책평가연구원, 「소규모 공동주거시설의 층간소음 정책 개선방안」, 2018.

하지만 이와 같은 층간소음 규제와 관리는 다음과 같은 문제점을 가지고 있다. 우선, 「주택법」에서 규정하는 바닥구조의 성능인정은 대부분 표준시험실에서 진행되기 때문에 실제 시공 현장이나 시공 당시 품질과 차이를 보이는 경우가 많다. 특히 인정된 성능보다 실제 시공했을



때 성능이 낮은 경우가 많다.

준공 후 실내생활에 따른 층간소음 분쟁 시 층간소음의 책임은 기술적 요인인 바닥구조의 성능보다는 살고 있는 입주자 또는 사용자에게 있다고 판단하는 경우가 많다. 이럴 경우 건설사는 층간소음에 대한 책임을 면할 수 있어 이에 대한 보완 대책을 마련할 필요가 있다.

이밖에 건축물의 구조적인 소음인 욕실, 화장실 및 다용도실 등에서 급수·배수로 인하여 발생하는 소음과 실외 공간에 설치된 에어컨 실외기 소음은 층간소음의 범위에는 포함하지 않고 있다. 향후 층간소음의 범위에 대한 재검토가 필요할 것으로 보인다.

층간소음의 측정방법은 ‘규제기준 중 동일건물 내 사업장 소음 측정방법’을 따르며, 1개 지점 이상에서 1시간 이상 측정하도록 규정하고 있다. 그러나 실제 현장에서는 층간소음이 언제 어디서 발생할지 모르는 데다 예측할 수 없는 시간대에 수시로 발생할 가능성이 높기 때문에 측정시간을 현재 1시간 이상에서 최소 24시간 이상으로 현실화할 필요가 있다.

이 외에 공동주택에서의 층간소음은 현장 측정 시 약 90% 이상이 기준을 충족하고 있으며, 기준을 초과하더라도 기준 이하가 되도록 노력해야 하는 ‘권고’의 성격이 강하고 별도의 처벌규정 또한 없으므로 실효성 문제가 제기된다.

또한, 중앙정부 외에 지방자치단체에서 층간소음을 방지하기 위하여 필요한 제도와 여건을

조성해야 하는 책무도 있기 때문에 주요 지방자치단체에서는 층간소음을 방지하기 위하여 필요한 사항을 규정하는 내용의 조례를 제정하여 시행하고 있다. 하지만 아직까지 적극적인 조례는 없으며, 2022년부터 공동주택 완공 후 사용승인 단계에서 지방자치단체가 바닥충격음 차단성능 측정을 의무화할 예정이다.

다만, 차단 성능이 권고 기준에 미달 시 개선 권고가 가능하지만 이것은 현실적으로 추가 개선안이 불가능하다. 따라서 2022년 시행 전 각 지자체별로 성능평가에 따른 보완 사항을 제도화하여야 할 것이다.

맺음말

층간소음 문제는 사회적, 공간적, 구조적 문제가 결합된 새로운 이웃 간의 문제이며 이로 인한 분쟁은 점차 증가하는 추세이다. 여기에 더하여 코로나19가 장기화되면서 재택근무나 화상수업 등 실내 생활의 증가로 층간소음 문제는 더욱더 심각한 사회문제로 대두되고 있다.

층간소음은 현재도 진행 중이며, 앞으로도 지속될 것으로 예측된다. 이러한 층간소음의 기술적 해결방안과 법적 해결방안은 행정조직과 사업자들이 강구 할 수 있으나, 심리적, 개인적 문제는 이웃 간의 소통과 공동체 의식의 함양으로 접근할 필요가 있다.



참고문헌

- 박영민, 강광규, 이병권, 김경민. 2018. 「소규모 공동주거시설의 층간소음 정책 개선방안」. 한국환경정책평가연구원.
- 서울시 기후환경본부 생활환경과. 2016. 「도시소음관리 매뉴얼(층간소음)」. 서울특별시.
- 차상곤. 2017. 「층간소음 현황 및 대응기술 동향」. 환경부.
- 이기홍 외. 2020. 「층간소음 경보기술 실용화 방안 연구」. LH토지주택연구원.
- 감사원. 2019. 「아파트 층간소음 저감제도 운영실태(감사보고서)」. 감사원.