

조용한 주거환경을 위한 정책추진 현황

김 태 곤*

1. 서 론

우리나라 주거생활의 일반적인 형태가 되어버린 공동주택의 증가는 필연적으로 소음 문제를 가지고 있다. 하나의 벽으로 이웃세대에서 상호 공유하고 있는 이유로 소음의 전달을 통한 상호간의 피해사례가 증가되고 있다. 특히 이웃세대에서 발생하는 충격소음이 대표적인 예이다. 그 동안 바닥충격음 문제는 소음에 대해 민감한 일부 거주자의 문제로 생각하거나 거주형태상 발생할 수밖에 없는 문제로 돌리기도 하였다. 그러나 최근 공동주택에서의 바닥충격음문제가 대부분의 언론에서 다룰 정도로 사회적 문제로 급격히 부상함에 따라 거주자의 요구를 반영한 공동주택의 바닥에 대한 충격음 차단성능대책을 수립할 필요가 있다.

공동주택에서의 바닥충격음 문제가 사회문제로 대두되면서 건설교통부에서는 바닥충격음 문제를 줄여주기 위한 방안으로 '주택건설기준 등에 관한 규정 제 14조 제3항'의 규정(공동주택의 바닥은 각 층간의 바닥충격음을 충분히 차단할 수 있는 구조로 하여야 한다)을 구체적인 성능기준(중량충격음: 50dB이하, 경량충격음: 58dB 이하)과 표준시방기준(성능기준을 만족시킬 수 있는 대표적인 바닥구조)으로 구분하여 개정하였다. 이중 경량충격음(비교적 가볍고 딱딱한 충격에 의한 바닥충격음) 기준은 '04. 4. 23부터 시행되었으며, 중량충격음(비교적 무겁고 부드러운 충격에 의한 바닥충격음)은 '05. 7. 1부터 시행되고 있다. 이에 본고에서는 그동안 법령 추진 과정과 규정내용 및 바닥충격음 차단구조 인정 및 관리기준안에 대하여 소개하고자 한다.

* 건설교통부 주거복지본부 주거환경팀
(02-2110-8165 / tg1004@moct.go.kr)

2. 주택건설기준등에관한규정개정 배경 및 내용

아파트 생활소음을 규제하는 방안은 두가지가 있는데 하나는 아파트 실내소음 발생행위를 규제하는 것과 두 번째는 아파트 바닥을 건설시에 소음을 충분히 차단할수 있는 구조로 하는 것인데 아파트 실내소음 발생행위를 규제하는 것은 공동주택관리 차원에서 아파트 자치 관리규약으로 정하는 것이고 아파트건설시 건설기준은 주택건설기준등에 관한규정으로 정하는 것이다. 아파트 건설시 적용되는 건설기준은 주택건설기준등에 관한규정(대통령령)이 제정될 당시 “공동주택 바닥은 층간 바닥충격음을 충분히 차단할수 있는 구조로 하여야 한다”고 선언적으로 기술되어 그간 입주민간 소음관련 분쟁과 민원에 대하여 적극적으로 대응하지 못했다. 동기준은 표준건축비와 국내 기술여건등의 이유로 별다른 개정안이 마련되지 못하다, 2000년 들어와 공동주택에 대한 층간소음을 억제하기 위하여 이를 법령에 명확히 규정할 필요성이 대두되어 정부는 대한주택공사로 하여금 바닥충격음 관련 기준 마련을 위한 연구용역을 의뢰하였다. 연구는 공개토론회 및 관계 전문가 회의등을 거쳐 연구용역 결과가 정리되었고 '02년에 드디어 입법을 추진하게 되었다. 입법예고 안을 살펴보면 경량충격음은 58데시벨 이하, 중량충격음을 50데시벨이하로 하거나 건설교통부장관이 정하는 표준바닥구조로 시공토록 한다라고 되어 있다.

동 입법예고안에 대하여 환경 관련 부처에서는 5년후에는 바닥충격음 소음기준을 5데시벨씩 강화(경량 58db→53db, 중량 50db→45db)하여 시행하자는 의견을 제시하고, 표준바닥구조와 연계하여 바닥두께등 등급제 도입시 최저기준은 53db·45db으로 설정하도록 요구하였다. 이에 반해 주택업계에서는 충분한 준비없이 제도를 일률적으로 도입할 경우 문제점이 많으므로 당분간 현행 기준의 유지를 희망하는 반면 환경단체는 중량충격음은 40~45db, 경량충격음은 50~53db로 정하는 방안을 제시하였다. 그러나 소음기준을 5데시벨씩 낮추자는 의견은 중량충격음의 측정방법이 변경된 것을 감안하지 아니한 점과 향후 5년후 건축기술등을 정확히 예측할 수 없기 때문에 수용하기 어려운 문제가 있었다. 이러한 협의등 입법과장을 거쳐 2003년 4월 22일 주택건설기준등에관한규정(제14조제3항)이 개정되어 바닥충격음 차단성능에 대한 최저 성능기준¹⁾이 마련되고, 이와 더불어 표준바닥구조(성능기준을 만족시킬 수 있는 대표적인 바닥구조)를 고시할 수 있도록 개정되었다. 그리고 공동주택 입주자의 다양한 요구에 대응하고 여러 가지 성능의 바닥구조 개발을 유도하기 위해 최저 성능기준을 최하등급으로 하는 바닥충격음 차단성능 등급기준을 고시할 수 있도록 개정되었으며, 시행시기는 1년

1) 경량충격음: 58데시벨 이하, 중량충격음: 50데시벨 이하

동안의 유예기간을 거쳐 2004년 4월 23일 이후에 사업계획의 승인을 신청하는 주택 건설사업부터 적용하는 것으로 규정되었다.

법령 개정에 이어 공동주택 바닥충격음에 대한 표준바닥구조등을 마련하기 위하여 한국건설기술연구원과 민간연구소 및 학계등 산·학·연이 공동으로 연구용역을 추진하도록 하여 '04.3.30 공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준이 제정되어 바닥충격음중 경량충격음의 차단 표준바닥구조가 제시되었다.

<경량충격음 차단성능 기준을 만족하는 표준바닥구조 고시>

벽식구조의 습식온돌시스템에서 경량충격음 차단성능을 만족하는 표준바닥구조로 총 5개 구조를 제시하였으며, 제시된 표준바닥구조는 현재 우리나라에서 일반적으로 사용되고 있거나 생산되고 있는 재료(단열재, 완충재, 경량기포콘크리트, 모르타르 등) 및 공법(습식온돌공법)을 중심으로 제시하였고, 특정업체의 제품이나 공법은 배제되었다. 다음 표 에서 제시하는 표준바닥구조는 벽식구조의 표준바닥구조를 나타낸 것이며, 라멘구조의 경우에는 슬래브 두께를 135mm 이상으로 하면서 벽식 구조에서 제시하고 있는 슬래브 위의 구성층을 적용한 경우에 한해 표준바닥구조로 인정하는 방안을 제시하였다.

<표> 바닥(경량)충격음 차단 표준바닥구조

구분	표준바닥구조 단면상세 ²⁾	바닥마감재의 종류
벽식-1	콘크리트 슬래브 180mm이상+ 단열재 20mm이상+ 경량기포콘크리트 40mm이상+ 마감모르터40mm이상	가중바닥충격음레벨 저감량(KS F 2863-1)이 9dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
벽식-2	콘크리트 슬래브 180mm이상+ 완충재 20mm이상+ 경량기포콘크리트 40mm이상+ 마감모르터 40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
벽식-3	콘크리트 슬래브 180mm이상+ 경량기포콘크리트 40mm이상+ 단열재 20mm이상+ 마감모르터40mm이상	가중바닥충격음레벨 저감량(KS F 2863-1)이 9dB 이상인 바닥마감재
벽식-4	콘크리트 슬래브 180mm이상+ 경량기포콘크리트 40mm이상+ 완충재20mm이상+ 마감모르터40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
벽식-5	콘크리트 슬래브 180mm이상+ 완충재40mm이상+ 마감모르터50mm이상	바닥마감재 사용제한 없음

※ 비교 : 위와 같은 구성층의 바닥구조로서 슬래브 두께를 135mm이상으로 하는 라멘구조인 경우에는 이를 표준바닥구조로 본다.

2) 단열재 또는 완충재 및 기타 구성층은 위에서 정하고 있는 각 구성층의 두께 이상으로 시공하되, 건축물의설비기준등에관한규칙 제21조에서 정하고 있는 단열기준에 적합하도록 두께를 정하여야 한다.

3) KS F 2865의 측정방법에 따라 측정하여야 한다.

<경량충격음 차단성능에 대한 등급기준 고시>

공동주택 수요자로 하여금 바닥충격음 차단성능을 고려하여 공동주택을 선택할 수 있도록 하기 위해 마련되는 바닥충격음 차단성능 등급기준은 우선 경량충격음에 대해서만 제시되었으며, 법적인 최저 기준인 58데시벨을 최하등급에 두고, 등급간의 음압(레벨)차를 5데시벨로 하여 총 4개 등급으로 하였다. 다음 표 2는 경량충격음 차단성능에 대한 등급기준을 나타낸 것이다.

<표> 바닥(경량)충격음 차단성능의 등급기준

등급	역A특성 가중 표준화 바닥충격음레벨
1급	$L'_{n,AW} \leq 43$
2급	$43 < L'_{n,AW} \leq 48$
3급	$48 < L'_{n,AW} \leq 53$
4급	$53 < L'_{n,AW} \leq 58$

그러나 개정된 공동주택의 바닥충격음에 대한 법적기준의 운용방안과 표준바닥구조 그리고 바닥충격음 차단성능 등급기준 등에 대한 기준을 마련하기 위하여 앞서 밝힌 산·학·연 합동 연구진은 법령에서 정한 바닥충격음 기준을 만족하는 표준바닥구조의 도출을 위해 시료(시험체)를 만들고, 실제 시공현장에서 측정을 하는 등 다각적인 시험과 연구를 실시한 결과 경량충격음은 공동주택의 바닥에 완충재 등의 보강을 통해 최소기준(58데시벨)에 만족하는 차단구조를 제시하는 데 문제가 없으나, 중량충격음은 대부분의 공동주택건설방식이 벽식구조인 국내의 경우 바닥판에 대한 중량충격음이 일체화된 벽을 타고 전달되는 음장특성(공진현상)때문에 바닥판의 두께를 135~150mm에서 240mm로 늘리더라도 침실과 같은 작은 공간의 경우는 현행기준을 충족시키기 어렵다는 시험결과(55데시벨이상)가 나왔다. 이 경우 라멘조 형식으로 건설하는 경우를 생각할 수 있으나 라멘조는 어느 정도 중량충격음 기준을 충족할 수 있으나 라멘조로의 공법변경은 건설현장 적용성, 자재 표준화등에 대한 준비기간이 필요하므로 일시에 변경하여 적용하도록 하는 것은 현실적으로 어려운 문제가 있다. 특히 중량충격음은 문화적 특성상 좌식생활을 하는 일본⁴⁾에서만 활용되어 오던 것

4) 일본은 강제되어 있지는 아니하고, 소음성능 등급만 분류하고 있으며, 우리의 최소기준 50데시벨은 일본의 상위등급에 해당

으로 세계적으로 적정 소음기준이나 시험방법이 아직껏 정착되어 있지 아니한 상태이며, 우리나라의 경우 중량충격음에 대한 측정방법인 KS 시험방법이 변경⁵⁾되어 현행 중량충격음 기준인 50데시벨보다 더 강화되어야 하는 결과⁶⁾가 발생되어 동 기준을 충족하는 표준바닥구조의 제시를 더욱 어렵게 하였다. 특히, 현행 기준을 강행하는 경우 모든 공동주택을 철골조 등 라멘구조로 건축하도록 강제하는 결과가 되어 이에 따른 건축비 상승(약 15%)과 გადა설계로 인한 자원낭비 등 부작용이 예상되어 용역완료 이후로 시행시기를 조정하지 않을 수 없었다. 이에 따라 건설교통부는 '04.4.23 시행예정인 공동주택의 층간소음방지기준에 대하여 경량충격음은 예정대로 시행하고, 중량충격음은 05.7.1일부터 시행하는 내용으로 '04.4.22 주택건설기준등에 관한 규정이 개정⁷⁾되었다.

이후 건설교통부는 환경단체⁸⁾와 전문가로 구성된 『자문위원회』를 구성하여 현행 중량충격음 기준을 만족하는 표준바닥구조를 제시하기 위해 다각적인 검증과 적절한 대안을 마련하고자 추진하였으나 공동주택의 층간소음 기준인 50데시벨의 중량충격음 기준이 현 벽식구조로는 침실등에서 바닥판 두께를 180mm보다 늘리더라도 공진현상으로 인하여 기준을 충족하기 어렵다는 연구결과⁹⁾에 따라 법령개정의 필요성이 또다시 대두되었다. 그러나 환경단체에서 기준완화(50db→55db이하)의 반대 의견을 강력히 제시하여 기준을 완화하지 않고 대신에 공동주택 바닥은 성능기준(50db이하, 58db이하)과 건설교통부장관이 고시하는 “표준바닥구조”중 선택할 수 있도록 하고 각층간 바닥충격음의 측정은 건설교통부장관이 정하여 고시하는 방법에 의하며 그 구조에 관하여 건설교통부장관이 지정하는 기관으로부터 성능확인을 받도록 하고, 표준바닥구조는 거실중심으로 구조유형별로 고시하도록 개정되었다.

5) KSF2810-2('01.6.19변경)

6) 기술표준원과 정갑철 박사 외 2인 등 전문가에 의하면 약 5데시벨 정도 강화되는 효과가 있음

7) 개정규정 : 주택건설기준등에 관한 규정 부칙 제1조(시행일)

8) 소비자문제를 연구하는 시민들의모임, 주거문화개선시민운동본부 등

9) 침실의 중량충격음 측정결과 53~55db

<중량충격음 및 경량충격음 차단성능 기준을 만족하는 표준바닥구조 고시>

1. 벽식 구조 및 혼합구조

구분	표준바닥구조 단면상세 ¹⁾	바닥마감재의 종류
1	콘크리트 ²⁾ 슬래브 두께 210mm 이상+단열재 20mm이상+경량기포콘크리트 40mm이상+마감모르터40mm이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
2	콘크리트 ²⁾ 슬래브 두께 210mm 이상+완충재 20mm이상 ⁴⁾ +경량기포콘크리트 40mm이상+마감모르터 40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
3	콘크리트 ²⁾ 슬래브 두께 210mm 이상+경량기포콘크리트 40mm 이상+단열재 20mm이상+마감모르터40mm이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
4	콘크리트 ²⁾ 슬래브 두께 210mm 이상+경량기포콘크리트 40mm 이상+완충재20mm이상 ⁴⁾ +마감모르터40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
5	콘크리트 ²⁾ 슬래브 두께 210mm 이상+완충재40mm이상 ⁴⁾ +마감모르터50mm이상	바닥마감재 사용제한 없음

주1) 단열재, 완충재 및 기타 구성층은 위에서 정하고 있는 각 구성층의 두께 이상으로 시공 하되, 건축물의설비기준등에관한규칙 제21조에서 정하고 있는 단열기준에 적합하도록 두께를 정하여야 한다.

주2) 콘크리트 슬래브 두께는 콘크리트로 구성된 두께만을 말하며 콘크리트의 표준설계기준 강도는 210kg/m³의 보통콘크리트를 기준으로 한 것임

주3) KS F 2865에서 규정하고 있는 방법으로 측정된 바닥마감재의 바닥충격음 감쇠량을 KS F 2863-1의 '6. 바닥충격음 감쇠량 평가방법'에 따라 평가한 가중 바닥충격음 레벨 감쇠량을 말한다.

주4) 온돌층이 벽체와 접하는 부위에는 측면완충재를 적용한다.

2. 라멘구조

구분	표준바닥구조 단면상세 ¹⁾	바닥마감재의 종류
1	콘크리트 슬래브 두께 150mm 이상 ²⁾ +단열재 20mm이상+경량기포콘크리트 40mm이상+마감모르터40mm이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
2	콘크리트 슬래브 두께 150mm 이상 ²⁾ +완충재 20mm이상 ⁴⁾ +경량기포콘크리트 40mm이상+마감모르터 40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
3	콘크리트 슬래브 두께 150mm 이상 ²⁾ +경량기포콘크리트 40mm 이상+단열재 20mm이상+마감모르터40mm이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
4	콘크리트 슬래브 두께 150mm 이상 ²⁾ +경량기포콘크리트 40mm 이상+완충재20mm이상 ⁴⁾ +마감모르터40mm이상	바닥마감재 사용제한 없음
5	콘크리트 슬래브 두께 150mm 이상 ²⁾ +완충재40mm이상 ⁴⁾ +마감모르터50mm이상	바닥마감재 사용제한 없음

주1) 단열재, 완충재 및 기타 구성층은 위에서 정하고 있는 각 구성층의 두께 이상으로 시공 하되, 건축물의설비기준등에관한규칙 제21조에서 정하고 있는 단열기준에 적합하도록 두께를 정하여야 한다.

주2) 콘크리트 슬래브 두께는 콘크리트로 구성된 두께만을 말하며 콘크리트의 표준설계기준 강도는 210kg/m³의 보통콘크리트를 기준으로 한 것임

주3) KS F 2865에서 규정하고 있는 방법으로 측정된 바닥마감재의 바닥충격음 감쇠량을 KS F 2863-1의 '6. 바닥충격음 감쇠량 평가방법'에 따라 평가한 가중 바닥충격음 레벨 감쇠량을 말한다.

주4) 온돌층이 벽체와 접하는 부위에는 측면완충재를 적용한다.

3. 무량판 구조

구분	표준바닥구조 단면상세 ¹⁾	바닥마감재의 종류
1	콘크리트 슬래브 180mm 이상 ²⁾ +단열재 20mm 이상+경량기포 콘크리트 40mm 이상+마감모르터 40mm 이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
2	콘크리트 슬래브 180mm 이상 ²⁾ +완충재 20mm 이상 ⁴⁾ +경량기포콘크리트 40mm 이상+마감모르터 40mm 이상	바닥마감재 사용제한 없음
3	콘크리트 슬래브 180mm 이상 ²⁾ +경량기포콘크리트 40mm 이상+단열재 20mm 이상+마감모르터 40mm 이상	가중 바닥충격음레벨 감쇠량이 13dB 이상인 바닥마감재 ³⁾
4	콘크리트 슬래브 180mm 이상 ²⁾ +경량기포콘크리트 40mm 이상+완충재 20mm 이상 ⁴⁾ +마감모르터 40mm 이상	바닥마감재 사용제한 없음
5	콘크리트 슬래브 180mm 이상 ²⁾ +완충재 40mm 이상 ⁴⁾ +마감모르터 50mm 이상	바닥마감재 사용제한 없음

주1) 단열재, 완충재 및 기타 구성층은 위에서 정하고 있는 각 구성층의 두께 이상으로 시공 하되, 건축물의설비기준등에 관한 규칙 제21조에서 정하고 있는 단열기준에 적합하도록 두께를 정하여야 한다.

주2) 콘크리트 슬래브 두께는 콘크리트로 구성된 두께만을 말하며 콘크리트의 표준설계기준 강도는 210kg/m³의 보통콘크리트를 기준으로 한 것임

주3) KS F 2865에서 규정하고 있는 방법으로 측정된 바닥마감재의 바닥충격음 감쇠량을 KS F 2863-1의 '6. 바닥충격음 감쇠량 평가방법'에 따라 평가한 가중 바닥충격음 레벨 감쇠량을 말한다.

주4) 온돌층이 벽체와 접하는 부위에는 측면완충재를 적용한다.

<중량충격음 차단성능에 대한 등급기준 고시>

등급	역A특성 가중 바닥충격음레벨
1급	$L'_{i,Fmax,AW} \leq 40$
2급	$40 < L'_{i,Fmax,AW} \leq 43$
3급	$43 < L'_{i,Fmax,AW} \leq 47$
4급	$47 < L'_{i,Fmax,AW} \leq 50$

표준바닥구조 이외의 바닥구조개발을 유도하기 위한 성능인정제도 도입 시행

표준바닥구조의 경우 이미 법적 성능기준을 만족한다고 건설교통부장관이 인정한 구조이기 때문에 표준바닥구조가 설계에 반영되었다는 것만 확인하면 바닥충격음 차단성능에 대한 성능확인도 마무리된다. 그러나 표준바닥구조 이외의 바닥충격음 차단구조를 적용한 주택사업에 대해서는 측정 등의 평가를 통해 반드시 해당구조가 법적 성능기준을 만족하고 있다는 것을 확인해야 하는데, 사업주체나 시공사에게

경제적, 시간적 부담을 줄여주고, 다양한 바닥충격음 차단구조의 개발과 적용을 활성화하여 실질적으로 주택소비자에게 이익이 될 수 있도록 하며, 또한 사업주체나 시공사가 제시하는 바닥충격음 차단구조가 어떤 등급에 해당하는지를 확인하는 방법으로서도 성능인정제도가 효율적이기 때문에 성능인정제도를 건설교통부 고시¹⁰⁾에 반영되었다.

이 고시에서는 성능인정기준 및 절차, 인정 신청구조에 대한 시험조건, 바닥충격음 차단성능에 대한 측정·평가방법, 입주후 발생하는 바닥충격음이나 시공현장에서의 바닥충격음 차단성능에 대한 구체적인 확인방법 등이 규정되어 있다. 특히 표준바닥구조에 적용하는 완충재의 성능기준을 정하여 일정 품질이상의 제품만 현장에 사용될 수 있도록 규정되고, 표준바닥구조의 시공방법을 규정하여 일관성 있는 바닥구조가 현장에서 시공될 수 있도록 규정되었다.

완충재의 성능 평가항목으로서는 밀도, 동탄성 계수, 손실계수, 흡수량, 가열 후 치수안정성 등을 설정하였으며, 다음 표는 완충재의 성능기준을 나타낸 것이다.

<표> 완충재의 성능기준

성능평가항목	성능기준	측정방법
밀도	(시험결과5에는 완충재의 구성 상태나 형상에 대한 설명 포함)	KS M ISO 845
동탄성계수	40MN/m ² 이하	KS F 2868
손실계수	0.1내지0.3의 범위	KS F 2868
흡수량	4%v/v 이하이거나 현장 적용시 물이 침투되지 않는다는 것을 보장(시공방법의 제시를 포함)	KS M ISO 4898
가열 후 치수안정성	5퍼센트 이하	KS M ISO 4898
가열후 완충재의 동탄성계수	가열 전 완충재의 동탄성계수보다 상회하는 값이 20퍼센트 이하	KS M ISO 4898에 따라 가열한 후 KS F 2868
가열후 완충재의 손실계수	0.1내지0.3의 범위내	KS M ISO 4898에 따라 가열한 후 KS F 2868

바닥충격음 성능인정 기준을 시행한 이후 그동안 경량충격음 바닥차단 구조로 인정한 건수는 총 24건이며, '05.7.1 중량충격음 바닥 차단구조까지 인정을 받은 건수는 아직 시행시기가 일천하여 2건에 이른다. 2건의 바닥충격음 차단구조중 하나는 콘크리트 슬래브 두께 180mm로서 경량충격음 1급, 중량충격음 4급이며, 또 하나는 콘크리트 슬래브 두께 150mm로서 경량충격음 2급, 중량충격음 4급이다.

10) 공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준

맺는 말

앞으로 공동주택의 바닥충격음 완화를 위한 다각적인 방법이 강구되겠지만 무엇보다 중요한 것은 국민들의 의식과 생활방식에도 있음을 간과할 수 없다. 혼자 사는 곳이 아닌 공동주택에서 이웃에게 피해를 주지 않으려는 공중도덕과 생활의식을 가짐으로써 이웃으로부터 스스로를 보호하는 의식이 필요하다. 혼자 생활하는 곳이 아닌 공동주택에서의 생활방식이 달라지지 않을 경우 나로 인해 다른 사람의 안락한 주거생활이 방해받는 것은 결국 나에게도 미칠 수 있는 부메랑인 것이다. 향후 공동주택은 안전하고, 쾌적하며, 보다 내구적인 주택으로 건설하기 위한 노력이 가시화 될 것으로 본다.

생활의 편이성 등으로 인하여 공동주택에 거주하는 국민의 수가 계속적으로 증가하고 있고 더욱 쾌적한 거주환경에서 생활하고자 하는 국민의 요구는 새로운 성능향복에 대한 성능개선을 요구가 증대되고 있기 때문에 앞으로 공동주택 세대간 경계벽의 차음구조 인정기준에 대한 연구가 필요하다고 보며, 또한 화장실의 급배수 소음은 바닥충격음과 더불어 입주자의 불만이 높은 성능향복으로 시공사와의 하자분쟁이 끊임없이 발생하고 있으므로 하자분쟁의 해결과 성능향상을 도모하기 위한 기준설정이 필요하다고 본다. 아울러 공동주택을 건설하는 지점의 소음도 기준과 관련된 규정은 성능수준을 규정하고 있는 주택건설기준등에관한규정 제9조와 측정 및 평가방법을 정하고 있는 공동주택의 소음측정기준이 있으나 이 측정기준이 제정된 것은 '86년대 저층 공동주택을 기준으로 만들어진 규정으로서 현재 건설되고 있는 공동주택의 층수는 대부분 15층 이상이 많기 때문에 앞으로 이에 대한 개선도 필요하다고 본다.