

건설산업동향

주택성능등급표시제도의 발전 방안

최민수

2006. 9. 27

- 논의 배경 4
- 주택성능등급표시제도의 주요 내용 5
- 현행 제도의 파급 효과 및 대응 방향 9
- 현행 제도의 문제점 분석 14
- 한국과 일본의 제도 비교 21
- 주택성능등급표시제도의 발전 방안 25

요 약

- ▶ 건설교통부에서는 2006년 1월 9일부터 2,000세대 이상의 주택을 공급할 경우, 소음, 구조, 환경, 생활환경, 화재·소방 등 5개 분야 20여개 항목에 대하여 성능 등급을 표시하도록 하는 '주택성능등급표시제도'를 시행하고 있음.
- ▶ 주택성능등급표시제도는 소비자를 보호하고, 주택의 품질 향상과 건자재의 기술 발전에 기여할 전망이다, 다음과 같은 미흡한 점이 노출됨.
 - 환경부의 실내공기질 관련 제도나 건설교통부의 그린빌딩인증제도 등과 중복됨.
 - 주택의 성능을 설계 단계에서 평가하므로 시공 이후의 성능과 다를 가능성이 존재함.
 - 아파트의 성능을 평가할 때, 개별 층이나 가구별 평가가 이루어지지 못함.
 - 건설업체의 경우 개별 소비자를 모두 만족시키기 어렵기 때문에 등급을 하향하여 인증을 받으려는 경향도 존재하며, 이는 등급 제도의 취지와 역행하는 것임.
- ▶ 건설업계 및 건자재 업계와의 면담 조사 및 외국 제도와의 비교 등을 통하여 판단할 때 현행 주택성능등급제도는 다음과 같이 개선하는 것이 필요함.
 - 평가 시점을 '설계 단계'에서 '준공 이전 단계'로 변경하는 것이 필요하며, 그렇지 않으면 설계 단계 평가와 준공 단계 평가를 병행하는 방안을 검토해야 함.
 - 적용 대상을 2,000가구 이상으로 규정하고 있으나, 소규모 주택의 품질이나 성능 문제가 더욱 심각하다는 점을 감안할 때, 중장기적으로 모든 주택으로 확대 필요
 - 다만, 등급 평가를 의무화하지 말고, 이를 임의화하여 주택건설업자나 소비자의 필요에 의하여 성능 등급을 평가받는 체계를 구축하는 것이 바람직함.
 - 기존 주택에 대해서도 성능평가제도의 도입을 검토할 필요성이 있음.
 - 등급 설정에 있어서는 현재 「건축법」 등의 기준에 만족하는 경우를 4등급으로 규정하고 있으나, 새로운 기술개발 등에 대응하기 위해서는 등급 체계의 재검토가 필요함.
 - 성능 평가 항목과 관련해서는 에너지 및 자원 절약이나 구조·방재 측면의 평가가 보다 강화될 필요성이 있음.
 - 주택성능등급 표시 제도가 정착하기 위해서는 시방설계(prescriptive design)를 지양하고, 다양한 공법과 기술을 반영할 수 있는 성능설계(performance-oriented design)를 중심으로 설계 기준이나 시방서를 정비할 필요성이 있음.

■ 논의 배경

- 최근 건설교통부에서는 「주택법」을 개정하고, 관련 지침을 마련하여 2006년 1월 9일부터 ‘주택성능등급표시제도’를 시행하고 있음.
- 이 제도는 사업주체가 2,000세대 이상의 주택을 분양할 때 ‘입주자모집 공고안’에 소음, 구조, 환경, 생활환경 및 화재·소방 등 5개 분야 총 20여개 항목에 대하여 주택성능등급을 평가받고, 이를 표시해야 하는 제도임.
- 주택성능등급표시제도는 주택 사업자로 하여금 주택을 공급할 때 소음이나 구조, 외부 환경 및 생활환경에 대한 성능 등급을 표시하도록 함으로써, 공동주택의 품질을 향상시키고, 입주자에게 충실하고 정확한 주택 정보를 전달하려는 것임.
- 소비자로서는 전문 평가기관의 검토를 통해 주택의 성능이 등급화되어 알기 쉽게 표시되기 때문에, 주택을 구매할 때 자신이 원하는 성능을 갖춘 주택을 손쉽게 판별할 수 있게 됨.
- 주택건설업계 및 전자재 업계 측면에서는 신기술 적용 및 신제품의 개발이 촉진될 가능성이 높아지게 됨.
- 그러나 주택성능등급표시제도의 정착을 위해서는 주택 성능의 평가 방식이나 대상, 기준 측면에서 여러 가지 미흡한 면이 지적되고 있으며, 중복 규제의 폐해도 거론되고 있음.
- 따라서 현실적인 제약 요건을 분석하고, 외국 제도와의 비교 등을 통하여 이 제도의 발전 방안에 대하여 논의하는 것이 필요함.

■ 주택성능등급표시제도의 주요 내용¹⁾

주택성능등급의 표시 대상

- 주택성능등급을 의무적으로 표시해야 하는 주택 규모는 오는 2007년까지는 2,000세대 이상이나, 2008년부터는 1,000세대 이상의 주택을 공급하는 경우로 확대되는 등 성능 등급의 표시 대상이 단계적으로 확대·시행될 예정이다.
- 이는 주택성능등급 표시 제도를 전면적으로 시행할 경우, 나타날 수 있는 부작용을 최소화하고, 주택업체 및 전자재업체에게 일정한 준비기간을 부여하기 위한 것임.
- 나아가 2년여 정도의 기간 동안 시범적인 시행을 통하여 제도 측면의 문제점을 도출하고, 이를 보완하려는 목적이 있음.
- 그런데, 최근 사업 규모가 2,000세대 이상인 경우, 이를 쪼개어 분양하는 사례가 나타나면서, 정부에서는 2007년부터 1,000세대 이상으로 주택성능등급표시 제도를 조기에 확대 적용할 가능성도 있음.

주택성능등급의 표시 방법

- ‘주택건설기준 등에 관한 규정’ 제65조 제2항을 보면, 주택성능의 등급 표시는 1내지 5등급으로 구분하여 부여하도록 규정하고 있음.
- 정부에서는 우리나라 정서를 감안하여 1등급을 최상위 등급으로 규정하였으며, 「주택성능등급 인정 및 관리기준(건설교통부 고시 제2006-14호)」에서는 5등급을 배제한 채, 성능 항목별로 3등급 혹은 4등급을 최하위 등급으로 규정해 놓고 있음.
- 주택 성능 항목과 관련하여 관련 법규가 있는 경우는 법규에 규정된 최소 기준치를 만족하는 경우, 최하위 등급(3 혹은 4등급)을 부여하고 있음.

1) 「주택법」 제21조의2(주택성능등급의 표시 등) 및 「주택건설기준 등에 관한 규정」, 「주택성능등급 인정 및 관리기준(건설교통부 고시 제2006-14호)」 등을 토대로 정리한 것임.

- 법규에 규정되어 있지 않은 성능 항목은 현재 국내에서 일반적으로 시공되고 있는 수준을 최하위 등급으로 규정하고 있음.
- 최상위 등급인 1등급은 가까운 미래(현재부터 5년 정도)에 현재의 기술 개발 속도를 고려할 때 달성할 수 있는 수준을 고려하여 각 분야별로 설정되었음.
- 등급 기준을 너무 높게 설정할 경우, 기술 개발을 포기하게 될 가능성이 있으며, 반대로 너무 낮게 설정할 경우에는 기술개발에 대한 노력이 저하될 우려가 있다는 점이 고려되었음.
- 한편, 성능 지표 간에는 상호 상반되는 관계(trade-off)가 존재하는데, 한 가지 성능이 높게 되면, 다른 한 가지 성능은 낮아질 수밖에 없는 사례도 존재함²⁾.
- 예를 들어 창문이 넓어져서 채광 성능 등급이 높아지면, 에너지 절약에 대한 성능 등급은 낮아질 가능성이 높으며, 평면의 가변성이 높아지게 되는 만큼, 실 간의 소음에 대한 차단 성능은 낮아질 가능성이 있음.

성능 등급의 평가 방법

- 주택 성능의 평가는 주택을 분양하기 전에 사업계획승인 설계도서를 대상으로 평가하며, 주택단지 단위로 평가함.
- 만약 주택성능등급 인정을 받은 후, 입주자 모집 공고 전에 주택 성능에 영향을 미치는 변경이 이루어질 경우에는 해당 항목에 대하여 다시 확인을 받아야 함.
- 주택성능등급 평가는 설계도서를 가지고 평가하기 때문에 설계 단계에서 평가가 곤란하거나 개별 층 및 세대별로 평가 내용이 달라지는 사항은 평가 대상에서 제외되며, 상황에 따라 변화되는 것도 평가 대상에 포함되지 않음.

2) 김수암, 공동주택의 성능등급 표시 제도와 방향, 주택도시연구원, 주택도시 제86호, p37-52

성능 평가 항목

- 사업주체가 건설교통부장관이 지정하는 기관으로부터 인증을 받아야 하는 항목은 <표-1>과 같이 소음, 구조, 환경, 생활환경, 화재·소방성능 등 크게 5가지로 분류할 수 있음.

<표-1> 주택성능등급 평가의 주요 항목 및 기준

부문	평가 항목	주요 평가 사항 및 기준
소음	층간소음(경량 충격음, 중량 충격음), 화장실소음, 경계소음	·두꺼운 바닥 및 벽체, 완충재 사용 등 ·층간 경량충격음은 58dB 이하 4등급, 53dB 이하 3등급, 48dB 이하 2등급, 43dB 이하 1등급
구조	가변성	·실내 구조 변경이 쉬운 가변형 벽체 시공
	수리 용이성(리모델링 및 유지관리)	·배관, 배선, 정보화설비의 유지관리 및 리모델링의 용이성을 위한 설계 및 계획 파악
	내구성	·건축물의 최대 내용 연수 ·건물형상, 상세, 허용 균열폭, 부재의 최소단면, 철근의 피복두께, 콘크리트의 품질 등을 평가
환경	조경(외부환경)	·외부 공간 및 건물 외피의 생태적 기능과 자연토양 및 자연기반의 보전 기능을 평가 ·대지면적 대비 조경면적이 30%를 기준으로 높을수록 좋은 등급
	일조(빛환경)	·채광창 면적 비율 및 인동거리에 따른 방위별 가중치를 계산하여 최종 등급 산출
	실내 공기질	·실내공기오염물질의 저방출 자재의 적용 및 단위세대 내의 환기성능 평가 ·환경친화형 자재 사용 및 공기 순환시스템 ·포름알데히드 권장치는 일본 0.08ppm 이하, 미국 0.1ppm 이하, 세계보건기구(WHO) 0.08ppm 이하 ·휘발성유기화합물 권장치는 일본 0.04mg/m ³ 이하
	에너지성능(열환경)	·온도조절장치, 적당한 창문크기, 높은 밀폐성, 단열재 사용, 두꺼운 유리 사용 등
생활 환경	놀이터 등 주민공동시설	·세대수 및 주민공동시설 면적 기준
	고령자 등 사회적 약자 배려	·주호 내부나 공용공간 설계시 반영된 설계방법 및 치수 분석을 통하여 고령자 등 사회적 약자를 위한 디자인 성능 평가
화재 소방	화재·소방	·화재 감지 및 경보설비, 배연 및 피난 설비, 내화 성능 평가 ·불에 강한 마감재 사용, 대피 용이한 건물내 시설 및 구조 등

주택성능등급 인정기관

- 주택성능등급 평가 및 인정 업무는 한국건설기술연구원, 대한주택공사 (주택도시연구원), 한국시설안전기술공단, 한국감정원, 대한주택보증(주) 등 5개 기관에서 수행함.
- 건설교통부장관은 추가적으로 인정기관으로 지정받고자 하는 자가 있을 경우에는 신청을 받아 추가 지정할 수 있음.
- 인정기관으로 지정받고자 하는 자는 ① 건축소음, 진동, ② 건축구조, 건축재료, ③ 건축계획, 건축설계, 단지계획, ④ 조경계획, 조경설계, 토양토질, ⑤ 실내공기환경, 건축환경, ⑥ 화재·소방·방재, 기계설비 등 분야별로 1인 이상 총 6인 이상의 평가원을 확보해야 하며, 주택성능등급 표시 제도와 관련한 연구 및 유사 업무를 수행한 실적이 있는 등 인정 업무를 수행할 능력을 갖추어야 함.
- 주택성능 인정 업무의 신뢰성을 확보하기 위하여 설계·공사감리·건설·부동산업·건축자재의 제조·공급업 및 유통업 등을 영위하는 업체는 인정기관의 지정 대상에서 제외됨.
- 또한, 인정 기관은 자체적으로 시행하는 주택 사업에 대하여 스스로 주택성능등급 인정을 실시할 수 없음.

주택 성능 등급의 인정 절차

- 주택의 성능 등급을 인정받고자 하는 자는 주택성능등급 인정신청서, 주택성능등급 자체평가서 및 설계도서 등 관련 자료를 갖추어 인정기관의 장에게 신청해야 함.
- 인정기관의 장은 인정 신청을 받은 경우 접수일로부터 20일 이내에 성능등급 인정서를 교부하는 등 처리해야 하며, 불가피한 경우 처리 기간을 10일 이내의 범위에서 연장할 수 있음.

■ 현행 제도의 파급 효과 및 대응 방향

파급 효과

- 일부에서는 주택성능표시제도가 시행될 경우, 주택의 성능이 항목별로 등급화되어 알기 쉽게 표시되기 때문에, 소비자를 보호하고, 중장기적으로 주택의 품질 향상과 전자재의 기술 발전에 기여할 것으로 기대하고 있음.
- 주택성능등급표시제도는 분양 단계에서 소비자에게 주택 성능에 대한 객관적인 정보를 제공하기 때문에 소비자로서는 주택 성능을 쉽게 파악하여 자신이 요구하는 주택을 용이하게 판별할 수 있음.
- 주택건설업체에서는 소비자의 다양한 요구에 부응할 수 있도록 고품질의 주택을 공급하는데 노력하게 되며, 업체간 품질 경쟁이 촉진되어 주택의 품질 향상과 함께 주택자재 산업의 기술 발전에도 기여할 것으로 기대됨.
- 그 동안 주택 건설 과정에서 내구성 향상이나 리모델링을 고려한 설계나 환경 분야에 대한 기술개발이 지연되어 왔는데, 2004년에 도입된 「실내공기질관리법」과 더불어 주택성능등급 표시가 시행되면서, 주택 건설업체나 전자재업체의 기술 수준을 단기적으로 끌어올리고, 품질이나 기술개발을 촉진하고 있다는 점에서 긍정적임.
- 반면, 주택성능등급표시제도는 현실적 여건에 비하여 제도가 상당히 앞서 나가는 경향이 있으며, 건설업체나 자재업체 측면에서는 건설이나 자재 생산 비용이 상승하는 부정적인 파급 효과도 낳고 있음.
- 외국의 경우, 법률 제정 이전에 민간을 대상으로 적극적인 홍보를 진행하면서 건설업체나 자재업체들이 친환경 제품이나 성능 향상 기술을 개발하도록 유도한 후, 제도화가 진전된 바 있음.
- 이에 비하여 국내에서는 건설업체나 자재 업체들이 미처 준비할 시간이 없이 제도가 우선 시행되면서 혼란이 가중되고 있으며, 특히 중소기업은 대응책 마련에 부심하고 있음.

건설업체 측면의 파급 효과

- 주택성능등급 표시 제도의 적용 대상이 2007년까지는 2,000가구 이상의 대단지로 국한되어 있어 파급 효과가 아직은 낮은 편이나, 2008년부터 1,000가구 이상으로 동 제도의 적용 대상이 확대되면, 상당한 파급 효과가 나타날 것으로 판단됨.
- 건설업체에서는 주택성능등급표시제도를 피하기 위하여 2005년 하반기에 사업 승인을 앞당겨 받는 사례가 많았으며, 최근에는 대형 단지를 2,000가구 이하로 쪼개어 분양하는 사례도 나타나고 있음.
- 최근 주택건설업체들은 브랜드(brand)를 가지고 마케팅을 펼치고 있는데, 등급제가 실시되면 브랜드 가치가 평가절하될 우려도 있음.
- 예를 들어 「실내공기질관리법」 등 법적 기준을 충족하는 아파트이지만, 법적 기준을 충족하는 정도에서는 최하 등급인 4등급을 부여받게 됨.
- 이 경우, 단지 1등급을 받지 못했다는 이유만으로 소비자 측에서 성능이나 품질에 하자가 있는 것처럼 인식할 수도 있음.
- 따라서 건설업체에서는 그동안 과감하게 투자해 왔던 주택 브랜드 가치를 고려할 때, 보다 우수한 주택성능등급을 받기 위하여 치열한 경쟁이 이루어질 전망이다.

건자재 측면의 파급 효과

■ 가변형 평면 확대

- 그 동안 건축물의 내벽체는 콘크리트 및 조적조 벽체 등의 습식 공법이 주류를 이루어 왔으나, 구조물의 자중 증가, 인건비 상승과 공기 연장에 따른 비용 증가, 시공의 효율성 감소 등의 단점이 지적되어 왔음.
- 이에 따라 최근에는 이러한 단점을 보완하고 내화 성능을 확보할 수 있는 조립식 내화벽체에 대한 관심이 증대하고 있음.

- 정부에서는 그 동안 공동주택의 리모델링을 용이하도록 하기 위하여 현행의 벽식 구조 설계를 지양하고, 라멘조 설계를 유도하기 위하여 제도 개선을 추진해 오고 있음.
 - 여기에 주택성능등급제도가 도입되면서 주택성능등급 평가시 가변형 평면에 대한 평가 항목이 추가되면서 조립식 벽체에 대한 수요가 크게 증가할 가능성이 있음.
- 내화용 조립식 벽체의 종류로는 1)경량골재 콘크리트패널, 2)경량철골로 구성된 틀재에 석고보드를 표판으로 한 칸막이, 3) 글래스울 샌드위치패널(glass wool sandwich panel)³⁾ 등을 들 수 있음.
 - 최근에는 철강재와 석고보드를 복합화하여 내화성능 및 다양한 의장성을 갖춘 철강재 복합패널의 사용도 확대되는 추세임.
- 현재 시중에서 유통되고 있는 칸막이벽체의 차음 성능은 세대내는 만족하는 수준이나, 세대간에는 아직 미흡한 것으로 평가되고 있음.
 - 세대간 차음성을 확보하기 위하여는 현재 경량형강 칸막이벽체의 양면에 부착되고 있는 석고보드의 두께를 9.5T에서 12.5T 수준으로 늘리는 것이 필요함.
 - 또한, 주거용에서는 별다른 문제가 없으나, 학교·병원 등에서는 장비이동시 파손 우려가 존재하므로 고강도 석고보드에 관한 연구개발이 필요함.
- 한편, 가변성있는 공간을 위하여는 향후의 변화에 대응할 수 있도록 여유있는 층고를 계획하고, 구조체에 의한 방해로 적게 받는 공간을 구상할 필요가 있음.
 - 평면 구성의 변화에 대응하기 쉽게 칸막이벽체의 가동도 고려할 필요성이 있는데, 공동주택의 가변성을 높이기 위해서는 MC(Modular Coordination) 설계에 근간을 두어 자재, 부재와 부품들을 일정한 원칙하에 질서정연하게 배치시킬 필요성이 있음.⁴⁾

3) 글래스울 코어 표면에 0.5mm의 도장아연도금강판을 사용한 것

4) 김태곤, 주택성능등급표시제도 정책방향, 주택도시 제86호

■ 친환경 자재의 수요 증가

- 최근 건축자재에서 배출되는 휘발성 유기화합물 등과 관련하여 소위 새 집 증후군(sick house syndrome)에 대한 관심이 증가하면서 건강을 고려한 친환경 자재의 중요성이 증가하고 있음.
- 이에 따라 환경부에서는 2004년에 「다중이용시설등의 실내공기질관리법」을 제정하였고, 실내공기질 관리와 관련하여 ‘친환경건축자재 품질인증제’를 도입한 바 있음.
- 환경부의 규제와 더불어, 주택성능등급표시제도가 시행될 경우, 친환경 자재에 대한 수요가 급증할 것으로 전망됨.
- 친환경과 관련된 규제가 크게 증가하면서 내·외장재업체들은 물론 구조재, 단열재, 내화재 업체들은 소비자 건강을 고려한 친환경제품을 개발하는데 총력을 기울이고 있으며, 치열한 시장 경쟁을 벌이고 있음.
- 건자재 가운데 건축바닥재의 국내 시장 규모는 연간 1조원 규모이며, 재질별로는 PVC 가공제품과 마루 제품이 주종을 이루고 있는데, 실내공기질고시제도와 더불어 주택성능등급표시제도가 본격화될 경우, PVC바닥재의 경우에도 친환경 제품의 비중이 크게 늘어날 것으로 예상됨.
- 이밖에도 구조재나 단열재, 내화재 등도 업체마다 연구개발을 강화해 신제품을 출시하고 있기 때문에, 친환경제품의 비중이 매년 크게 증가할 것으로 전망됨.

■ 바닥충격음 저감 자재·공법의 적용 확대

- 주택성능등급 평가에서 주된 평가 요소 중의 하나인 공동주택의 바닥충격음(floor impact noise)에 대하여는 그 동안 신재료 개발과 공법 개선이 이루어져 왔음.

- 최근 적용되고 있는 바닥충격음 저감 공법을 보면, 다음과 같이 5가지 공법으로 대별할 수 있음.
 - 1) 바닥 마감재에 의한 저감
 - 2) 슬래브와 마감모르터 사이에 완충재를 사용하는 뜬바닥 구조에 의한 저감
 - 3) 바닥 구조의 중량화 및 고강성화에 의한 저감
 - 4) 천장의 사용에 의한 저감
 - 5) 수음실(受音室)의 흡음력 보강

- 이 가운데 바닥마감재는 경량 충격음을 저감시키는데 사용되며, 유연한 재료일수록 바닥 충격음을 저감하는 효과가 커지게 되나⁵⁾ 바닥 마감재로서 유연한 재료를 사용할 경우에는 복원력이 저하되어 가구 등의 이동시 흔적이 남는 등의 문제점이 존재함.
 - 반면, 너무 유연성이 높은 마감재의 경우, 시공 과정이나 입주 초기에 손상될 위험성이 높아 마감재가 부실하다는 느낌을 줄 수 있으므로 유연성이 높으면서도 복원력이 우수한 마감재의 개발이 요구됨.

- 뜬바닥 구조나 이중천장구조를 채택할 경우에는 충격음 차단 쉬트, 글래스울(glass wool), 록울(rock wool), 스티로폼, 방음보드, 발포매트, 나아가 타이어칩을 사용한 매트 등에 대한 수요가 증가할 가능성이 있음.
 - 아울러 흡음재 수요가 늘어나고, 면밀도가 큰 보드류의 천장재 등도 선호될 것으로 전망됨.

5) 카펫이나 룬카펫과 같은 유연한 바닥마감재는 경량 충격시 충격 시간을 길게 하고, 충격력을 낮추는데 매우 유효하나, 어린이들의 뛰는 소리와 같은 저음역의 중량 충격음에 대해서는 저감 효과가 낮다는 단점이 있음. (오진균, 공동주택에서의 바닥충격음, 주택도시연구원, 하우스진 논단, 2005. 11)

■ 현행 제도의 문제점 분석

- 주택성능등급표시제도는 주택 성능을 향상시키는데 상당히 기여할 것으로 기대되고 있으나, 제도 도입 과정에서부터 시행상의 여러 문제점이 지적되어 왔으며, 시행 과정에서 다소의 시행 착오가 불가피할 전망이다. 시행 과정에서 예상되는 주요 문제점을 살펴보면 다음과 같음.

규제의 중복성

■ 환경부 규제와의 중복성

- 환경부에서는 2004년에 「다중이용시설등의 실내공기질관리법」을 제정한 바 있는데, 동 법에서는 100세대 이상의 아파트 및 연립주택의 신축 시공자는 준공 후 실내공기질오염물질 항목 중 포름알데히드(HCHO) 및 총휘발성유기화합물(TVOC : Total Volatile Organic Compounds)을 측정하고, 그 결과를 주민 입주 3일전부터 60일간 단지내에 공고하도록 규정하고 있음.
- 또한, 환경부장관이 고시하는 포름알데히드 및 총휘발성유기화합물을 다량 방출하는 건축자재를 사용할 수 없도록 규정하고 있는데, 실내공기질과 관련하여 다중이용시설별 유지기준 또는 권고기준이 정해진 오염물질로는 포름알데히드 등 10종류⁶⁾가 있음.
- 또한, 환경부에서는 실내공기질 관리와 관련하여 ‘친환경건축자재 품질인증제’를 도입한 바 있음.
- ‘친환경건축자재 품질인증제’란 실내공기오염의 주요 원인인 건축자재(합판, 바닥재, 벽지, 목재, 페인트, 접착제 등)에 대하여 이들 자재들로부터 방출되는 오염물질의 정도에 따라 5등급으로 나누어 HB(Healthy Building Material) 마크를 부여하는 제도임.

6) ① 미세먼지(PM10), ② 이산화탄소(CO₂), ③ 포름알데히드(HCHO), ④ 총부유세균(microbe), ⑤ 일산화탄소(CO), ⑥ 이산화질소(NO₂), ⑦ 라돈(Rn), ⑧ 총휘발성유기화합물(TVOC), ⑨ 석면(MgSiO₄), ⑩ 오존(O₃)

- 이러한 제도는 이미 미국, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 독일, 일본 등 여러 선진국에서 실시해 왔으며, 우리나라에서는 정부의 법적 규제와는 별도로 민간 자율적으로 한국공기청정협회 주관으로 2004년 3월부터 시행되고 있음.
- 주택성능등급표시제도의 평가 항목을 보면, 실내 공기환경에 대한 평가 항목이 존재하며, 이는 환경부의 「실내공기질관리법」과 상당 부분 중복되고 있음.
- 주택성능등급제도의 실내공기질 평가는 1)실내공기오염물질 저방출 자재의 적용 여부와 2)단위 세대의 환기 성능으로 평가하는데, 실내공기오염물질 저방출 자재의 적용 여부의 평가 방법은 기준층 단위세대에 대한 설계설명서, 기본설계도, 자재시방서 및 건축자재의 오염물질 방출량 시험성적서 등의 검토를 통하여 이루어짐.

■ 여타 인증 제도와 중복성

- 주택성능표시제도는 이미 시행되고 있는 건설교통부의 친환경건축물(그린빌딩) 인증 제도 등 여타 인증 제도와 상당 부분 중복되는데, 주요 예를 들면, 다음과 같음.
 - 건설교통부의 친환경건축물(그린빌딩) 인증 제도
 - 환경부의 친환경건축자재 인증 제도
 - 산업자원부의 초고속정보통신건물 인증과 건물에너지성능인증 제도
 - 대한건축학회의 친환경 건축설계 인증 제도
 - 매일경제신문의 ‘살기좋은아파트’ 대상을 비롯한 언론기관의 인증 및 시상 제도

■ 다수 기관의 인증에 따른 문제점

- 일부에서는 주택성능등급표시제도는 법적인 강제 사항이지만, 다른 친환경 인증제도들은 강제 사항이 아닌 자율적인 사항이기 때문에 외견상 중복 규제의 폐해가 거의 없는 것으로 인식하는 경우도 있으나, 환경부의 기준을 충족시키더라도 건설교통부의 주택성능등급표시제도의 규정을 만족시키지 못할 수도 있다는 문제점이 존재
- 또한, 설계와 시공이 다를 가능성이 있으며, 자재의 성능을 평가함에 있어 편차나 오차가 있을 수 있고, 실제 공간에서 요구 성능을 만족하지 못하는 경우가 생길 때 소비자나 건설사에 혼란이 야기될 수 있음.
 - 예를 들어, 접착제의 경우 온돌난방 23~25℃ 정도에서 평가하는데, 35~40℃로 가온이 되면 5~10배 정도 더 많은 오염물질이 나옴.
 - 따라서 실제 환경부에서 측정했을 때 합격하더라도, 건설교통부의 주택성능등급 평가에서는 불합격하는 사례가 발생할 수도 있음.
 - 주택성능등급 기준을 마련함에 있어 평가 기준이 높아지면, 역시 환경부의 친환경자재인증제도인 HB(Healthy Building Material) 마크를 받은 자재도 주택성능등급 기준에는 미달하게 될 가능성도 있음.

평가 방법상의 문제

■ 설계 단계에서 성능 평가의 실효성

- 주택의 성능을 설계 단계에서 평가하는 것은 아직 실현되지 않은 결과를 대상으로 등급을 평가하는 모순이 있음.
 - 만약, 시공 후에 층간소음 등 소요 성능이 확보되지 않을 경우, 등급 표시가 어떠한 의미를 갖는지에 대하여 의문이 존재함.
 - 내구성을 평가함에 있어 피복두께는 설계상으로 평가할 수 있으나 콘크리트의 품질이나 허용균열폭 등은 설계단계에서 평가하는 것이 다소 어려울 것으로 판단됨.

- 결과적으로 이 제도는 입주 후 소비자의 만족도와는 다소 거리가 있기 때문에 기술적으로 어느 정도 한계가 있다고 볼 수 있음.
- 분양 단계에서 평가하는 것이라면, 아파트는 이미 분양 당시에 모델하우스를 통하여 모든 잠재 소비자로부터 어느 정도 객관적인 검증을 받고 있다는 점을 고려할 필요성이 있음.
- 설계 단계에서 인증된 성능 등급과 비교하여 일부 소비자 측에서 자신의 주택 성능에 만족하지 못할 경우, 분쟁이 나타날 가능성이 존재함.
- 계약 측면에서 인증받은 성능에 미달할 경우, 클레임의 대상이 될 수도 있음.

■ 개별 층이나 가구별 평가의 곤란 → 소비자와의 분쟁 가능성

- 아파트의 성능을 평가할 때, 매우 중요한 변수인 개별 층이나 가구별 평가가 이루어지지 않는 문제점이 존재함.
- 아파트의 경우, 각 동이나 각 호마다 혹은 각 층마다 일조 환경, 소음, 분진, 주거 환경, 조망권, 심지어 평면 등이 다르기 때문에 단지 전체를 대상으로 한 평가 결과가 개별 입주자에게 어떠한 의미가 있는지 불분명함.
- 외국의 주택성능등급표시제도는 단독주택을 중심으로 운영되고 있으나, 국내에서는 주로 공동주택 단지 전체를 대상으로 평가하는 것이기 때문에 실제로 개별 호수별로 입주자들이 인증을 받은 주택 성능 등급에 대하여 불만을 표시할 가능성이 존재함.
- 주택의 성능은 실제 시공해서 집집마다 측정해봐야 소음치나 실내공기질을 알 수 있음.
- 바닥 충격음은 dB로 측정하고 있는데, 혹시 성능 등급을 충족하지 못하는 세대가 나타날 가능성도 있음.

- 개별 호수별로 주택의 성능 등급을 부여하지 못하는 문제점이 있는 상태에서 단지 전체를 대상으로 성능 등급을 표시토록 강제할 경우, 개별 호수별로 클레임이 존재할 가능성이 높아짐.
- 현실적으로 건설업체에서는 개별 소비자를 모두 만족시키기 어려우며, 이에 따라 건설업계 측에서는 성능 등급을 높게 받는 것이 오히려 불리하다는 인식이 확산되고 있음.
- 실제 입주 시점에서 성능을 평가한 결과, 분양 단계에서 소비자에게 공표된 주택성능등급과 다를 경우, 이를 ‘하자’로 인식하여 클레임이 제기될 가능성이 존재함.
- 따라서 일부 건설업체에서는 높은 등급을 부여받는 것이 가능하더라도 이를 하향 조정하여 등급을 인증받으려는 경향도 있으며, 이는 주택성능등급제도의 도입 취지에 역행하는 것임.

성능 등급의 과도한 상향 조정

■ 불필요한 성능 향상과 코스트 증가 초래

- 주택성능등급을 보면, KS규격이나 관련 법령·기준에 부합하는 경우를 4등급으로 규정하고 있어 1~2등급의 높은 등급을 받기 위하여는 과도한 혹은 불필요한 노력과 추가적인 비용이 소요됨.
- 예를 들어 2000년 초반까지만 해도 바닥슬래브 두께는 135mm 정도로 하더라도 큰 문제가 없었으나, 최근에는 층간소음 방지를 위하여 점차 180~210mm로 두꺼워지고 있음.
- 현행 등급 기준을 보면, 바닥슬래브 두께는 210mm를 제일 낮은 등급으로 규정하고 있기 때문에 1~3등급을 받기 위해서는 슬래브 두께를 더욱 두껍게 해야 하나, 바닥슬래브 두께는 210mm 정도면 충분히 소음 방지가 가능하므로 더 두꺼워지면 낭비적인 요소가 될 수도 있음.

■ 분양가 인상 등

- 건설업체로서는 현행 법령에서 정한 기준을 초과하여 보다 높은 등급을 받기 위해서는 좋은 마감재나 값비싼 조경 시설을 설치하는 것이 불가피하며, 이 경우 분양가가 인상되면서 소비자들의 부담을 가중시킬 우려도 있음.

적용 대상의 문제점

■ 대규모 현장이 더 중요한가?

- 성능등급 인증 대상을 1~2천 가구 이상의 현장으로 국한하는 것은 결국 대형 현장만을 대상으로 주택성능등급제도를 운영하는 것으로 볼 수 있는데, 품질이나 성능 확보 측면에서 볼 때 오히려 중소형 규모의 아파트단지나 다가구·다세대주택과 같은 소규모 주택에서 성능등급인증제도가 더욱 필요하다고 볼 수 있음.
- 소규모 주택의 품질 문제를 경시한 채, 품질 보증 체계가 어느 정도 정비되어 있다고 볼 수 있는 대형 아파트 단지를 중심으로 주택성능등급 표시 제도를 우선 시행하는 것은 현실과 괴리가 존재함.
- 나아가 대규모 현장이라고 하더라도 주상복합단지의 경우, 조경이나 단지계획 측면에서는 아예 등급 자체를 부여받지 못할 수도 있음.

■ 의무화가 필요한가?

- 주택성능표시제도의 벤치마킹 대상이 된 일본의 주택성능표시제도를 보면, 강제가 아닌 임의 조항임.
- 즉, 주택건설업자가 필요시 주택성능인증을 신청하고, 그 등급을 표시하는 것으로서, 주택 시장에서 자율적인 경쟁을 유도하는 체제임.

평가 등급의 문제점

■ 1~4등급의 구분은 합리적인가?

- 현행 주택성능등급 표시 제도를 보면, 법령이나 KS기준에 부합할 경우, 4등급을 부여하고, 이보다 성능이 향상될 경우, 1~3등급을 부여하여 주택 성능의 향상을 유도하는 체제를 취하고 있음.
- 그러나 현재 유통되고 있는 건설자재의 품질이나 시공법 등을 감안할 때 1~2등급을 받는 것은 현실적으로 매우 어려운 실정임.
- 모 건설회사의 내부 자료에 의하면, 주택성능등급 20여개 항목에 대하여 자체 평가한 결과, 15개 분야에서 3~4 등급을 받았고, 1등급을 받은 분야는 1~2개에 그치고 있음.

■ 모든 항목을 평가받아야 하는가?

- 주택성능등급이 소비자의 알 권리를 충족시킨다는 취지에서 도입되었다면, 소비자가 요구하는 부분만을 평가하는 것이 바람직하며, 5개 분야 20여개 항목을 모두 종합적으로 평가하는 것은 불필요한 노력과 비용을 수반하게 됨.

■ 한국과 일본의 제도 비교

- 한국의 주택성능등급 표시제도와 일본의 주택성능표시제도를 비교하여 주요 차이점을 살펴보면 다음과 같음.

주택성능표시 대상

- 우리나라의 주택성능등급표시제도는 1,000가구 이상(2007년까지는 2,000가구 이상)을 대상으로 하고 있으나, 일본의 주택성능표시제도는 모든 주택을 대상으로 하고 있음.
- 우리나라에서는 신축 주택만을 대상으로 하고 있으며, 가구수를 1,000가구 이상으로 규정하고 있기 때문에 사실상 공동주택만을 대상으로 하고 있다고 볼 수 있음.
- 반면, 일본에서는 신축주택 이외에 기존 주택에 대해서도 성능평가제도가 마련되어 있으며, 공동주택보다는 일반 단독주택 중심으로 제도가 운용되고 있음.

표시 의무

- 우리나라에서는 1,000가구 이상(2007년까지는 2,000가구 이상)을 분양하는 사업자는 의무적으로 주택성능등급 평가를 받아야 하나, 일본에서는 신청자의 임의 사항으로 운영하고 있음.

평가 방법

- 우리나라에서는 설계도서를 대상으로 평가하나, 일본에서는 설계단계 평가와 시공 완료 후 현장검사의 2단계로 이루어짐.
- 따라서 ‘설계주택성능평가서’와 ‘건설주택성능평가서’의 2가지가 발행됨.

- 국내에서는 1등급을 가장 높은 등급으로 규정하고 있는데 비하여 일본에서는 1등급이 가장 하위 등급이며, 등급 수치가 높을수록 성능이 우수하다는 점을 의미함.
- 이는 새로운 기술이나 자재가 개발될 경우, 더 높은 등급을 부여하기 위해서임.

<표-2> 한국과 일본의 주택성능표시제도 비교

구분	한국	일본
근거 법령	·주택법(24조의 2)	·주택품질확보촉진법
표시 의무	·의무화	·임의화
주택성능표시 대상	·신축주택 ·공동주택 2000가구 이상 (2008년부터 1,000가구 이상)	·신축 주택 및 기존주택 ·단독주택 및 공동주택
평가 방법	·설계도서에 의한 평가 ·1등급 : 최고 등급	·설계도서 평가 및 현장 검사 ·1등급 : 최하 등급
성능평가항목	· 외부공간 · 주동 및 주호(건물) · 5개범주 11개 분야 25개 항목	· 주동 및 주호(건물) · 신축 : 9개 분야 29개 항목 · 기존 : 6개 분야 21개 항목

성능 평가 항목

- 성능평가항목을 보면, 우리나라는 외부공간과 주동 및 주호의 건물까지 포함하고 있는 반면, 일본에서는 주동 및 주호로 한정하여 건물 평가에만 국한하고 있다는 차이가 있음.
- 이는 우리나라의 경우 공동주택 위주이기 때문에 조경이나 공용공간에 대한 평가가 불가피한 반면, 일본에서는 단독주택 위주이기 때문에 공용공간이나 외부공간에 대한 평가가 불필요하거나 평가의 필요성이 낮기 때문임.
- 평가 항목을 보면, 우리나라의 경우 11개 분야 25개 항목이나, 일본에서는 신축의 경우 9개 분야 29개 항목을 평가하고 있음.

- 일본에서는 구조 등급을 매우 중시하여 내진, 내풍, 내적설 등급을 마련하고 있으며, 우리나라와는 달리 지반 또는 말뚝의 허용지지력, 기초 구조 및 형식까지 평가 대상으로 하고 있음.
- 우리나라에서는 구조 보다는 가변성이나 수리 용이성에 더 큰 비중을 두고 있음.

<표-3> 일본의 신축 및 기존주택의 성능 표시 현황

성능 표시 사항		신축주택	기존주택
구조안전 성능	내진등급(구조체의 전도방지)	●	●
	내진등급(구조체의 손상 방지)	●	●
	내풍등급(구조체의 전도 및 손상방지)	●	●
	내적설등급(구조체의 전도 및 손상방지)	●	●
	지반 또는 말뚝의 허용지지력 및 설정 방법	●	●
	기초의 구조방법 및 형식 등	●	●
화재안전 성능	감지경보장치 설치등급(자 연립주택 등 화재시)	●	●
	감지경보장치 설치등급(타 연립주택 등 화재시) ※	●	●
	피난안전대책(타연립주택 등 화재시·공용복도)	●	●
	탈출대책(화재시)	●	●
	내화등급(연소 우려가 있는 부분(개구부))	●	●
내화등급(연소 우려가 있는 부분(개구부 이외))	●	●	
내화등급(경계벽 및 경계바닥) ※	●	●	
열화저감 성능	열화대책등급(구조체 등)	●	-
유지관리 성능	유지관리대책 등급(전용배관)	●	●
	유지관리대책 등급(공용배관) ※	●	●
운열환경 성능	에너지절약대책 등급	●	-
공기환경 성능	포름알데히드 대책(내장 및 천장 뒷면)	●	-
	환기대책(거실환기 대책)	●	-
	환기대책(국소환기 대책)	●	●
빛·시 환경 성능	실내 공기 중 화학물질의 농도 등	●	●
	단순 개구률	●	●
음환경 성능	당위별 개구비율	●	●
	중량바닥충격음 대책 ※	●	-
	경량바닥충격음 대책 ※	●	-
	투과손실 등급(경계벽) ※	●	-
고령자등 배려성능	투과손실 등급(외벽 개구부)	●	-
	고령자등 배려 대책 등급(전용부분)	●	●
현황 검사에 의한 열화실태	고령자등 배려 대책 등급(공용부분) ※	●	●
	현황검사에 의한 열화 등의 상태 ★	-	●
	특정 현황검사에 의한 열화 등의 상태 (부식 및 층해 등) ★	-	●

주 : ※는 공동주택 대상, ★는 기존주택을 대상으로 한다.
 자료 : <http://www.mlit.go.jp/> 주택의 품질확보촉진에 관한 법률 개요

- 환경 측면에서도 우리나라에서는 조경이나 주민공동시설에 대한 평가가 이루어지는 반면, 일본은 이에 대한 평가 항목 자체가 없으며, 방법 대책이나 화재안전성능에 더 많은 평가 항목을 마련하고 있음.
- 이는 공동주택과 단독주택이라는 주거 문화의 차이를 반영한 것으로 보이며, 더 나아가 지진이 빈발하는 일본의 사회적 특성을 고려할 때 건축 구조나 화재, 방재 등에 더 큰 비중을 두기 때문임.

<표-4> 한국과 일본의 주택성능 평가 항목 비교

성능 부문	성능 범주	한국	일본(신축)
소음	경량 충격음	●	●
	중량 충격음	●	●
	화장실 소음	●	-
	경계벽 소음	●	●
	외벽 개구부	-	●
구조	가변성	●	-
	수리 용이성(리모델링 및 유지관리)	●	●
	내구성	●	●
	내진 등급	-	●
	내풍 등급	-	●
	내적설 등급	-	●
	지반 또는 말뚝의 허용 지지력	-	●
	기초의 구조 방법 및 형식	-	●
환경	조경(외부 환경)	●	-
	일조(빛환경)	●	●
	실내 공기질	●	●
	에너지 성능(열환경)	●	●
생활환경	놀이터 등 주민공동시설	●	-
	고령자 등 사회적 약자의 배려	●	●
화재·소방 등	화재·소방	●	●
	방법 대책	-	●

■ 주택성능등급표시제도의 발전 방안

단기적 개선 방안

■ 제도의 임의화 필요

- 일본의 주택성능표시제도를 보면, 강제가 아닌 임의 조항으로서, 주택건설업자가 필요시 주택성능인증을 신청하고, 그 등급을 표시하는 것으로서, 주택 시장에서 자율적인 경쟁을 유도하는 체계임.
- 따라서 국내의 주택성능등급 표시 제도도 기존의 인증 제도와 마찬가지로 건설업체가 임의로 신청하여 인증을 받을 수 있도록 규제를 완화하는 것이 바람직함.
- 건설업체 측에서는 우수한 기술을 개발했을 경우, 다른 단지와 차별화하고 싶은 욕구가 있기 때문에 비록 임의화하더라도 신청건수가 크게 늘어날 수 있음.
- 주택성능등급표시제도를 임의화할 경우, 인증 신청자는 시공사가 되나, 사용자와 수요자가 같이 신청할 수도 있음.
- 입주하는 수요자가 필요에 의해 항목을 선택하여 평가 등급을 받게 되면, 시공사와 입주자들의 만족도도 높아지고 상승효과를 나타낼 수 있음.
- 주택성능등급표시제도를 임의화한 상태에서 주택성능 등급 인증에 대한 인센티브를 부여할 수 있음.
- 예를 들어 일본의 경우, 인증받은 등급이 높으면 지진이나 화재에 대한 보험료가 낮아짐.

■ 준공 단계 인증 필요

- 실내공기질이나 소음 등과 같은 주택의 성능을 설계도면이나 자재 성능만을 가지고 평가할 경우, 실제 성능과 다를 개연성이 존재함.
- 따라서 설계시방이나 도면, 자재만 보고 판단할 수 없으며, 단지 이것만으로 평가한다면 무리가 있음.
- 안전에 관련한 문제, 시공상에 대한 문제까지 고려해야 하기 때문에 주택 성능 등급을 설계단계에서 평가하는 것은 효과가 저하되며, 시공이 완료된 이후에 검증되는 것이 바람직함.

■ 등급의 하향 조정

- 주택 성능 인증에 있어서 최소한 「건축법」이나 「주택법」의 기본 조건을 만족하고 있다면, 불이익을 부과하는 것은 바람직하지 않음.
- 성능 항목별 세부적인 등급 범위나 기준을 주택건설업체와 전자재업체의 기술 수준을 고려해 설정하고, 단계적으로 시행하는 것이 바람직함.
- 현실적으로 1등급을 부여받기 위해서는 요구 수준이 매우 높으므로 이를 하향 조정하고, 기술 발전 속도를 감안하여 성능 기준을 단계적으로 상향시키는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 1등급을 최고 등급, 4등급을 최저 등급으로 규정한 상태에서는 기술의 현격한 발전이 있을 경우, 이를 수용하는데 어려움이 있음.
- 예를 들어 특정 항목에 있어서 기술의 발전이 현격할 경우, 1등급 이상의 성능을 갖춘 제품이나 기술이 출현할 가능성도 존재함.
- 그러므로 1등급을 최저 등급으로 규정하고, 그 이상의 등급에 대하여는 기술의 발전 속도를 감안하여 등급을 규정하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 일본의 사례를 보면, 1등급이 최저 등급이며, 성능이 높을수록 2, 3등급과 같이 등급이 올라가는 구조로 되어 있음.

■ 평가 항목의 개선

- 외국의 주택성능평가제도의 경우, 개별 단독주택이나 다가구주택을 중심으로 평가 항목이 구성되어 있는데, 우리나라와 같이 공동주택 중심의 주거 환경하에서는 성능 평가 방식이 다소 차별화될 필요성이 있음.
· 예를 들어 단지계획 요소 등 법으로 규제하기 어려운 사항들을 중점적으로 평가하는 것이 필요하나, 현행 평가 기준을 보면, 주택 단지계획에 대한 평가 요소들이 미흡함.
- 또한, 실내공기질 등에 관한 사항이 평가 항목에서 부각되어 있지만, 공동주택의 설계에 있어 에너지 및 자원 절약도 매우 중요한 요소라는 점을 감안할 때, 중수도(waste water reusing system)나 우수저류시설, 생활폐기물 관로수거방식, 태양에너지 활용 등이 평가 항목에 반영될 필요성이 있음.

■ 특정 항목에 국한된 등급 평가 허용

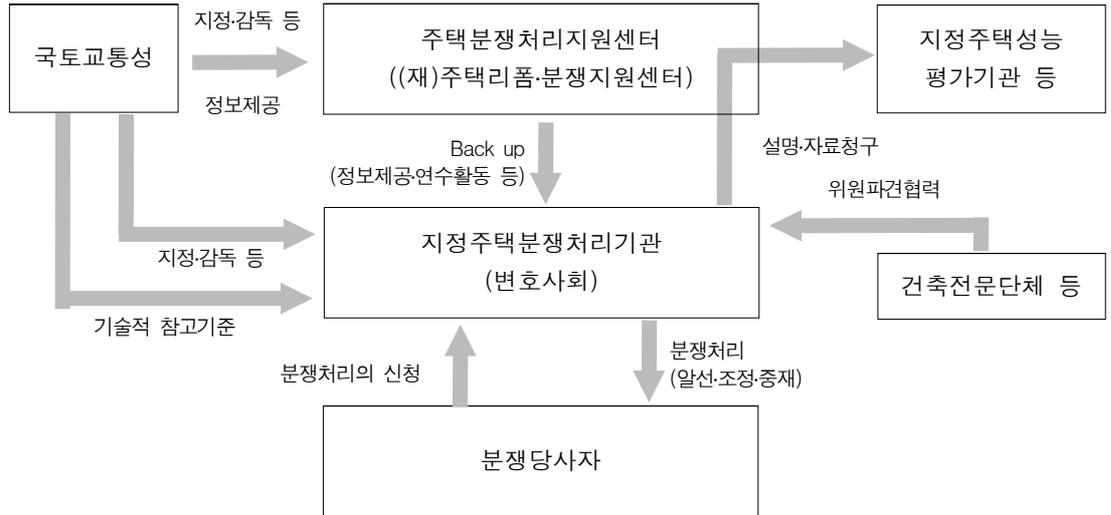
- 자율적으로 소비자가 주택성능등급 평가를 신청할 경우, 개별 가구별로 평가가 이루어져야 할 필요성도 나타날 수 있으며, 이에 대응한 평가 체계를 검토해야 함.
· 모든 항목에 대하여 평가를 받는 것이 아니라, 소비자와 합의가 이루어진다면, 특정 항목에 대한 평가로 국한하는 방안도 검토할 필요성이 있음.

■ 분쟁조정기관의 정비

- 설계에서부터 시공까지 주택 성능에 대한 검증이 이루어진다고 하더라도 인증기관과 인증 신청자 사이에 분쟁이 발생할 수 있음.
· 따라서 각 인증기관이 발행한 성능 등급에 대하여 클레임이 발생하는 경우를 대비하여 분쟁처리기관이 존재할 필요성이 있음.

- 일본의 사례를 보면, 성능평가를 받은 주택에 관계하는 트러블에 대하여는 재판 외의 분쟁처리체계를 정비하고, 만일 트러블의 경우에도 분쟁처리의 원활화, 신속화를 도모하기 위하여 지정분쟁처리기관을 두고 있음.

<그림-1> 일본의 주택성능평가 분쟁처리 프로세스



중·장기적 발전 방안

■ 기존 주택에 대한 성능평가 실시

- 우리나라의 경우, 주택 매매시 소요의 성능을 확인하는 것이 거의 불가능하며, 이와 같이 주택의 매매에 있어 정보의 비대칭성으로 인하여 매매계약이 완료된 이후 분쟁이 발생하는 사례가 많음.
 - 특히 구조적 안전 성능이나 방재 성능을 확인하는 것이 매우 어려우며, 상가주택이나 다가구, 다세대 주택의 경우, 전용 공간을 확인하지 못한 채 매매가 이루어지는 사례도 많음.
- 따라서 현재 신축주택에 대하여 운영되고 있는 주택성능등급표시제도를 기존 주택으로 확대할 필요성이 있음.
 - 특히, 기존주택의 성능평가에 있어서는 건축구조 측면이나 설비 하자 여부를 판정하고, 층간 소음이나 구조물의 성능저하 현상에 대하여 명확한 정보를 제공하는 것이 요구됨.

■ 소형 주택의 성능 인증 필요

- 대규모 현장이나 대형 업체들은 소비자들의 보호를 위해 기술개발이나 품질보증(quality assurance) 체계가 어느 정도 완비되어 있지만, 중소기업에서 공급하는 주택이나 다가구, 다세대, 상가주택들은 방치되어 있는 경향이 있음.
- 주택의 성능이나 품질을 향상시키기 위하여는 중소 공동주택단지나 다가구·다세대주택 등 소규모 주택단지에 대한 성능 등급 인증 제도를 검토할 필요성이 있음.
- 단, 이와 같이 인증 범위를 확대할 경우, 인증 기관이 매우 부족할 가능성이 있으므로 주택성능등급제도의 임의화가 선결되어야 함.

■ 인증 제도의 정비

- 현재 동일한 목적으로 수많은 인증 제도가 제정되면서 제도 고유의 목적이 퇴색하고, 제도의 난립에 따른 혼란과 부실이 우려되고 있음.
- 따라서 난무하고 있는 건축물 관련 각종 인증 제도를 정비하여 통·폐합이나 역할 분담 방안이 모색될 필요성이 있음.

■ 성능 규정으로 지방서 개정 필요

- 주택성능표시제도가 실효성을 거두기 위해서는 「건축법」이나 「주택법」 그리고 각종 지방서 등을 성능 규정 방식으로 전환해야 할 필요성이 제기되고 있음.
- 현재와 같이 법령이나 지방서에서 부위별로 사용 재료나 구조 방법, 두께 등을 구체적으로 규정하고 있는 상태에서는 성능 인증 제도의 정착이 곤란함.⁷⁾
- 일본의 경우, 지난 2000년 「건축기준법」을 개정하여 성능 규정 방식으로 전환한 바 있음.

7) 이성복·윤영호, 일본의 주택성능표시제도와 시사점, 주택도시연구원, 2005. 10

·따라서 우리나라에서도 건축주가 제시하는 목표 성능을 만족할 수 있다면, 시공업체에서 다양한 재료나 설비, 구조 방법을 채용할 수 있도록 합리적인 제도 개선이 요구됨.

<표-5> 시방 규정과 성능 규정의 비교(경계벽의 사례)

시방 규정	성능 규정
주택건설기준 등에 관한 규정 제14조 (세대간의 경계벽등) ①공동주택 각 세대간의 경계벽 및 공동주택과 주택외의 시설간의 경계벽은 내화구조로서 다음 각호의 1에 해당하는 구조로 하여야 한다. 1. 철근콘크리트조 또는 철골철근콘크리트조로서 그 두께(시멘트모르터, 회반죽, 석고프라스터 기타 이와 유사한 재료를 바른 후의 두께를 포함한다)가 15 cm 이상인 것 2. 무근콘크리트조, 콘크리트블록조, 벽돌조 또는 석조로서 그 두께(시멘트모르터, 회반죽, 석고프라스터 기타 이와 유사한 재료를 바른 후의 두께를 포함한다)가 20 cm 이상인 것 3. 조립식주택부재인 콘크리트판으로서 그 두께가 12 cm 이상인 것 4. 제1호 내지 제3호의 것외에 건설교통부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 한국건설기술연구원이 차음성능을 인정하여 지정하는 구조인 것	차음 성능에 의한 경계벽 소음 평가(단위 : dB) 1급 : $58 \leq R_w+C$ 2급 : $53 \leq R_w+C < 58$ 3급 : $48 \leq R_w+C < 53$ ※ ‘주택성능등급 인정 기준’에 규정된 사례임.

■ 브랜드(brand)의 차별화

- 그 동안 건설업체에서는 주택 브랜드의 론칭(launching)을 위하여 막대한 비용을 투입해 왔으나, 브랜드 고유의 특징을 찾아보기 어려움.
- 브랜드와 관계없이 유사한 평면과 내장, 마감, 설비를 갖추고 있는 사례가 많음.
- 주택성능등급제도는 소음, 구조, 환경, 생활환경, 화재소방성능 등 다양한 분야에 걸쳐 성능 인증을 실시하고 있기 때문에 건설업체에서는 앞으로 건강, 환경, 전통, 사이버 등 특수한 테마를 토대로 브랜드의 차별화를 시도해 나갈 필요성이 있음.

최민수 (연구위원·mschoi@cerik.re.kr)