친환경건축자재품질인증제 시행 논란, 무엇이 문제인가

- 사전 준비없이 졸속 시행으로 실효성 의문, 국내 여건에 맞는 기준 만들어야 -

최근 국내 신문과 방송 등을 통해 '새집 증후군'과 '화학 물질 과민증'의 심각성과 문제점이 소개됨으로써 실내 환경의 유해성과 쾌적한 주거 공간에 대한 소비자의 관심과 그 반향이 커지고 있다. 이러한 사회적인 관심은 「다중이용시설등의 실내공기질관리법」이 올 5월 말부터 시행될 예정이고 지난 2월 16일 민간 단체가 '친환경건축자재품질인증제'를 전격 도입해 시행함으로써 그 파장이 더욱 커진 것 같다.

현재 이 법과 제도는 부정적인 여론과 시행상의 제반 혼선이 내재되어 있는 것은 사실이지만 건강한 삶을 영위하고자 하는 소비자 욕구가 다양한 차원의 웰빙으로 확대되고 있는 추세를 감안할 때 고무적이라 할 수 있다. 또한, 업계와 소비자로 하여금 실내 공기 질의 개선을 통해 쾌적하고 건강한 주거 공간을 창출하도록 하는 급격한 인식 전환의 기회가 된 것으로 보인다.

유해 물질의 방출 정도에 따라 자재에 대한 등급 인증을 부여하고자 민간 단체인 공기청정협회가 자율적으로 시행하기 시작하여 최근 논란이 가중되고 있는 친환경건축자재품질인증제의 문제점, 그리고 업계의 시각과 개선 방향을 검토해보고자 한다.

졸속 시행으로 실효성 논란

그동안 우리나라에서는 각종 건축 자재로부터 방출되는 유해 물질이 거주자의 쾌적성과 건강에 악영향을 주고 있음에도 정부 기관과 산학연 모두 연구 개발을 통한 개선 의지와 투자가 거의 없었다. 이에 환경부에서는 이번에 건축 자재에서 방출되는 유해 물질로 인한 건강 피해를 줄이고, 쾌적하고 건강한 실내 환경의 창출, 유해 물질의 방출이 적은 건축 자재의 개발 및 생산 유도, 친환경 건축 자재에 대한 정보 제공 등을 목적으로 한국공기청정협회로 하여금 사실상 인증제의 제정 및 시행을 주관하도록 하였다.

그러나, 친환경건축자재품질인증제는 제도 시행을 위한 사전 연구 활동, 법규 검토, 기준 및 제도의 운영 방법, 시험 기관, 시험 시설, 관련 부처/기관/산학연/소비자의 의견 수렴 등에 대한 철저한 사전 조사와 충분한 토론 없이 성급하게 추진되었다. 이에 따라 참여와 이익이 편중되고, 소비자의 욕구에 부응하지 못해 실효성 없는 졸속 제도라는 비판의 소리가 높아만 가고 있다. 그 문제점과 산학연, 유관 단체 등의 시각을 살펴보면 다음과 같다.

무엇이 문제인가

첫째, 사전 연구 활동이다. 북미, 유럽 등 선진국의 경우 그 나라의 사회 문화적 수준과 경제 발전의 속도를 근간으로 정부, 산학연이 각각 또는 공동으로 각종 자재의 소재 및 생산 공정에 대한 연구, 함유된 유해 물질의 종류, 양, 인체 유해성의 정도와 근본 원인 등에 대해 수년간 연구 활동을 진행함으로써 자재에 대한 가이드 라인인 권장 기준과 각종 인증 제도를 마련하여 자율적으로 운영하고 있다. 반면, 우리나라는 이러한 체계적이고 충분한 연구, 제반 시설 인프라와 유관 조직 간의 협의도 없이 선진국의 운영 형태를 그대로 답습하려 하고 있다. 사전의 체계적이고 충분한 연구 활동이 근간이 되지 않고 단지 선진국의 운영 형태를 모방하고자 한다면 시행상의 오류는 클 수밖에 없을 것이다.

둘째, 인증 제도의 시행을 위한 관련 법규의 연관성과 기존 제도 및 기준의 검토이다. 단체 인증 사업의 법적 기준은 「산업표준화법」 제28조에 근거하고 있어 기술표준원장의 승인을 받아야 하나 기술표준원과의 협의나 준수 절차 없이 일방적으로 추진되었다는 것이다. 더욱이 현재 환경마크제도가 운영 중에 있으며, 일본 기준보다 현저히 낮은데다가 준수되지 않고 있는 실정이지만, KS 기준에 합판, 도배지, 도배 풀, 보드류 등 일부 자재에 대한 규제 기준이 명시되어 있다. 그런데도 민간 단체가 일방적으로 시행한 것은 참여와 이익의 편중으로 볼 수밖에 없다.

셋째, 인증 등급 기준의 신뢰성이다. 친

환경건축자재품질인증제에서는 포름알데히드와 총 휘발성 유기화합물의 방출 정도에 따라 자재 등급을 부여한다. 하지만 국내에서 생산되는 각종 건자재의 유해성 정도가 어느 정도인지 정확한 시험과 연구 결과도 없이 인증 제도의 제정에 참여했던 위원들이 선진국의 자료만을 참조로 예측하여 결정한 것으로 보인다. 일본의 경우 지난해 7월 1일 「건축기준법」을 강화하여 유해 물질 함유 자재의 사용을 제한·금지하고, 특히 JIS/JAS를 통합하여 자재의 유해 물질 함유 정도에 따라 자재를 등급화(F☆ F☆☆ ☆☆ 등급)해 국가 표준 규격으로 운영하고 있다.

넷째, 시험 기준과 그 결과의 신뢰성이다. 한국공기청정협회의 시험 기준을 면밀히 살펴보면 커다란 오류를 발견할 수 있는데 그 중 하나가 시험 대상 자재의 표본 샘플링 방법이다. 표본을 샘플링하는 주체가 없으며, 제조 기한에 대한 구체적 기준이 명시되어 있지 않다. 포름알데히드, 휘발성 유기화합물은 시간이 지나면 유해 물질 방출량이 자연히 줄어들게 되어 있다. 즉, 시험을 의뢰할 때 업체가 제조 기일이 많이 지난 자재를 샘플링하여 제출하면 되는 것이다. 최근 각종 홍보 매체를 통해 친환경건축자재품질인증제상의 클로버 5개의 최고 등급을 받았다고 대대적으로 홍보하는 업체들이 생겨나기 시작했다. 하지만 최고 등급을 받은 자재를 재시험해보면 전혀 다른 결과가 나오곤 하는데 그 요인이 바로 여기에 있다.

다섯째, 시험 기관과 시설이다. 현재 한국공기청정협회로부터 시험 기관으로 인증받은 곳은 한국건설기술연구원, 대학 및 기업체 등이지만 국가로부터 공인된 기관은 아니다. 한편, 일본이나 독일 등 선진국은 시험 장비와 시험 방법에 대한 기준을 국가 표준으로 규격화하여 적용하고 있다. 그러나, 우리나라는 시험 조건/방법/절차/샘플링 방법, 시험 장비 등에 대한 기준을 국가 표준 규격으로 코드화하지 않은 상태이다. 국가 표준 규격에 의해 명확히 검증되지 않은 시험 장비의 사용으로 과연 어느 정도의 신뢰성을 가질 수 있을지 의문스럽다. 또한, 과다한 시험 비용(인증 마크 사용료 포함 400만원 정도)이 업체에 커다란 부담으로 작용할 수 있다. 더욱이 자재의 완성품이 아니고 자재를 구성하고 있는 각각의 소재에 대한 시험이 요구될 경우 그 부담은 더욱 커지게 될 것이다.

여섯째, 친환경 자재(Environmentally Friendly Material)와 HB(Healthy Building)제도라는 용어 사용의 문제이다. 건축물이나 건축 자재의 환경성을 평가하는 데는 자원, 에너지, 지구 환경, 생태 환경, 실내 환경 등이 모두 고려되어야 한다. 특히, 친환경 건축 자재라 함은 이와 같은 전 과정에 걸친 환경 부하를 고려해 평가해야 한다. 그런데 단지 포름알데히드와 휘발성 유기화합물이라는 유해 물질이 저감된 등급화된 자재만 사용한다 해서 '친환경 자재', '건강한 건축물 제도'라고 표현하는 것은 그 근본과는 전혀 맞지 않는다. 그래서 '자재 유해성등급표시제'나 '유해 물질 저감 자재' 등으로 표현하는 것이 더 적합할 것으로 보인다.

이러한 점들 외에도 인증제 도입에 따른 업체의 도산 우려, 무역 장벽의 발생, 과다한 시험 비용, 기존 공인 시험 기관의 반발, 정부 기관의 방관, 유사 협회의 반발에 따른 또 다른 독자 인증 제도의 무모한 시행 준비 등 성급한 제도 시행에 따른 많은 문제점들이 있다.

우리 여건에 맞는 기준 만들어야

친환경건축자재품질인증제는 각계에서 제도의 재검토 또는 유보의 필요성이 대두되고 있다. 하지만 우리의 사회적 관례상 이는 현실적으로 불가능해 보인다. 제도적 보완을 제시하면서 지나칠 가능성이 오히려 높다.

하지만 근본적인 해결을 위해서는 우선 국내에서 생산되고 있는 기존 건축용 마감 자재 등에서 어떤 종류의 유해 물질이 어느 정도로 방출되는지, 그리고 자재를 구성하고 있는 원 소재 및 첨가물의 유해성 또는 생산 공정상의 문제점 등 그 원인을 찾고 대안을 연구·개발할 수 있는 기반을 마련해야 할 것이다. 또한, 기존 자재와 개선 자재가 실내 공기 질에 미치는 영향과 유해 물질을 저감함으로써 발생 가능한 곰팡이, 세균 등 2차 오염원에 대한 연구도 병행되어야 한다. 더욱 중요한 점은 사회 문화적 성향, 경제 발전 속도, 정부 정책과 국제 동향을 명확히 파악함으로써 중장기적인 계획을 수립하여 단계적으로 추진해야 한다는 것이다. 이를 위해서는 일부 이익 집단이 중심이 되기보다는 정부가 중심이 되어 법 규정과 상호 연관 관계, 참여 조직, 실효성, 시행 방법, 단계별 도입 시기 등을 명확히 검토해 산학연과 유기적인 협의가 이루어지도록 해야 한다.

나아가 자재의 유해 등급 기준과 시험 방법, 그리고 조건 및 시험 장비 등에 대한 규격은 단순히 선진국의 기준을 무턱대고 유추해석하여 탁상에서 결정하여서는 아니된다. 국내의 기존 자재, 성능 개선 자재의 시험을 통해 유해성 정도를 기초 자료화하고, 실내 공기 질 개선 효과와의 상관 관계를 분석하여 우리 여건에 맞는 기준을 도출해야 한다. 이처럼 연구된 기초 자료를 토대로 국가 표준 규격을 제정하는 기술표준원이 KS에 규격화한 후 운영되어야 하며, 관련 법에 의해 정부가 공인한 기관 및 단체에 의해 제품이 인증되어야 할 것이다. CJ

윤삼현
삼성물산 건설부문 건강주택팀 차장