요약

대규모 공사장엔 전문 환경관리인 배치 의무화
중규모 공사장엔 현장 환경관리 강화체계 도입

市 소음 민원의 75%, 비산먼지 민원의 대부분이 공사장에서 발생

서울시 소음민원 중 공사장 소음이 75% 이상이며 2013년에만 21,000건을 넘었다. 비산먼지 민원은 대부분이 건설공사장 민원으로 2012년에 2,000건 이상이었다.

공사장의 비산먼지뿐 아니라 건설기계의 연료연소도 서울시 미세먼지(PM10), 초미세먼지(PM2.5), 질소산화물(NOx)의 주요 배출원 중 하나다. 건설기계가 도로이동오염원, 비산업연소 다음으로 많은 NOx를 배출하는 배출원이며, 서울시 전체 NOx 배출량의 17%를 차지한다. 건설기계의 PM10과 PM2.5 배출량도 도로이동오염원 다음으로 많으며, 서울시 전체 배출량의 31%, 32%를 각각 차지한다.

소규모 공사장이 전체의 80% 넘어 '대기오염·소음 관리 사각지대'

2013년 서울시에는 약 12,000건의 건축허가와 6,900건의 착공신고가 접수되었다. 이 중 연면적 1,000㎡ 이상의 중·대규모 건축공사는 15%, 나머지 85%는 소규모 건축공사다.

환경영향평가제도의 대상인 대규모 공사장은 사전에 소음, 비산먼지, 건설기계 연소 배출의 영향을 평가하여 저감방안과 관리계획을 수립하고 심의를 거친다. 이 과정에서 소음, 비산먼지, 건설기계의 대기오염물질 배출에 대한 적극적 저감방안 도입을 유도하고 있다. 공사기간 중에는 정기적으로 협의내용 이행을 점검한다.

환경영향평가 대상에 속할 정도로 대규모는 아니나 비산먼지와 소음 발생 신고대상에 해당하는 중규모 공사장은 사전에 비산먼지와 소음 저감대책을 작성해야 한다. 대규모 공사장과는 달리 작성된 저감계획의 적절성이 전문가의 검토를 거치지 않기 때문에 일반적인 저감방법이 단순

제시될 가능성이 크다. 더욱이 건설기계 연소배출 관리는 전혀 이루어지고 있지 않다. 관할 자치구가 주기적으로 비산먼지와 소음만을 점검하고 있다.

서울시 건축공사의 80% 이상을 차지하는 소규모 공사장은 소음, 대기오염 관리의 사각지대에 있다. 민원이 발생할 경우 조치를 취하는 사후관리만 이루어지고 있을 뿐이다.

홍콩은 친환경 건설장비 감세, 런던은 규모·환경 고려 공사장 분류

홍콩은 친환경 건설장비 사용에 대해 세금을 감면하는 경제적 지원책을 시행하고 있다. 규제만으로 근원적 해결이 어렵다는 인식하에 2001년부터는 건설업체와 협력체계를 구축하고 환경교육 및 훈련 프로그램, 가이드북 등을 마련하여 건설업체의 환경관리를 유도하고 있다.

싱가포르도 저소음장치 및 공법 등에 투자하는 건설업체에 경제적 지원을 제공하고 있다. 2009년에는 친환경 건설업체 인증제도를 도입했고, 2016년부터는 일정규모 이상의 공공사업에 참여하는 건설업체는 인증을 취득해야 한다.

영국 런던시는 규모 외에 주변 환경을 고려해 공사장을 분류한다. 소규모 공사라도 주변이 정온지역이면 사전에 방지계획을 작성해야 한다. 지역 주민과의 협의와 소통을 강조하고, 건설물류 차량 이동의 최소화로 교통 및 환경 문제를 줄이려는 건설물류계획을 포함한 것이 특징적이다.

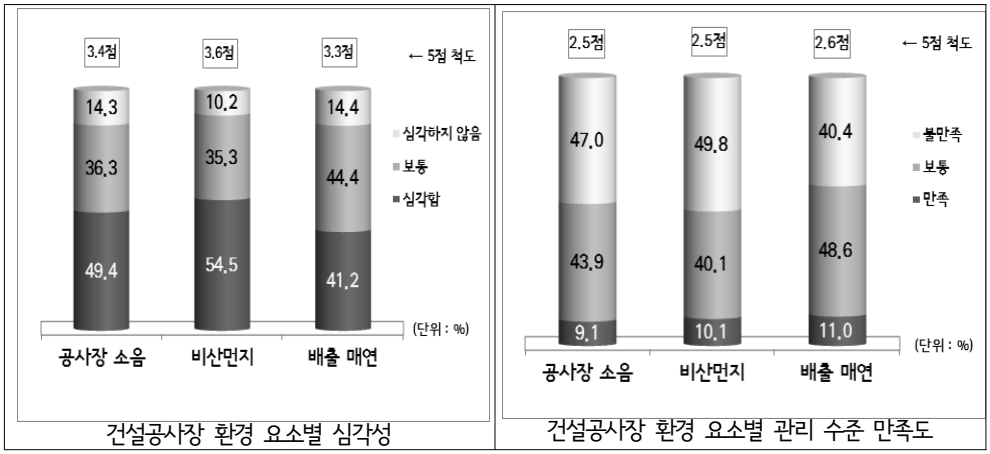
서울시민 "정부·서울시의 우선과제는 규제·점검을 통한 환경관리"

최근 1년 이내 거주지, 직장/학교, 상시 이동경로 주변에서 건설공사현장을 경험한 서울시민 1,080명에게 건설공사장 환경관리에 대한 의견을 물었다.

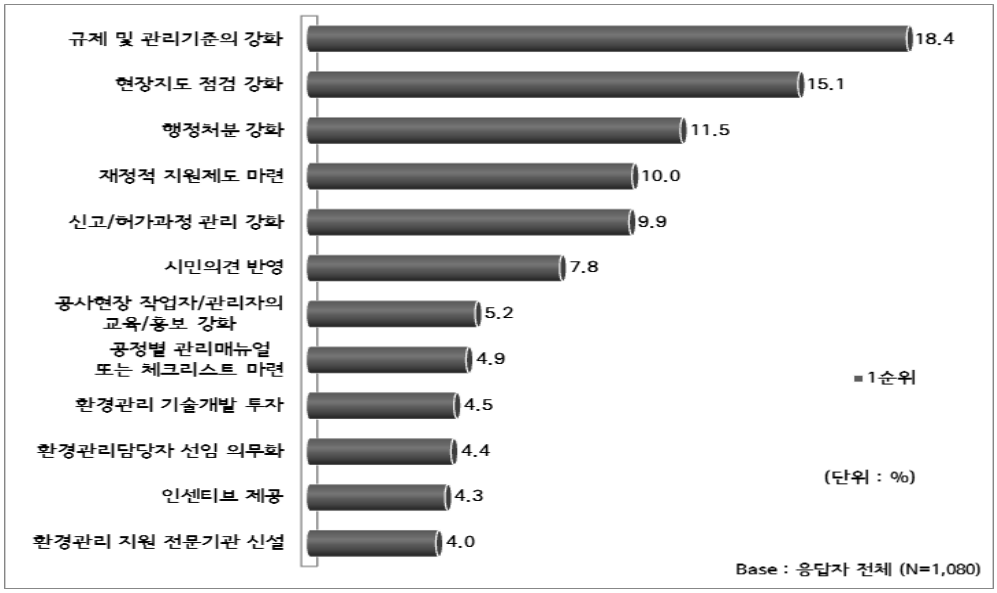
서울시민들은 건설공사장의 소음, 대기 등 환경 문제뿐 아니라 통행 방해, 안전문제, 도시미관 훼손 문제로 불편을 겪고 있다. 시민들은 공사장의 소음, 비산먼지, 건설장비 매연의 심각성을 보통 이상으로 생각하고 관리수준에 대한 만족도도 낮았다. 또한 '규제 및 관리기준 강화',

‘현장지도 점검 강화’, ‘행정처분 강화’ 등 규제 및 점검을 통한 환경관리를 서울시나 정부가 우선적으로 추진해야 할 과제로 꼽았다.

환경관리비 현실화 및 이에 대한 관리감독 강화와 소규모 공사도 소음 및 비산먼지 저감대책을 의무화하는 방안에 긍정적이었다. 주민참여단 운영에도 찬성 의견이 많았다.



[그림 1] 건설공사장 환경 요소별 심각성 및 관리 수준 만족도(일반 시민)



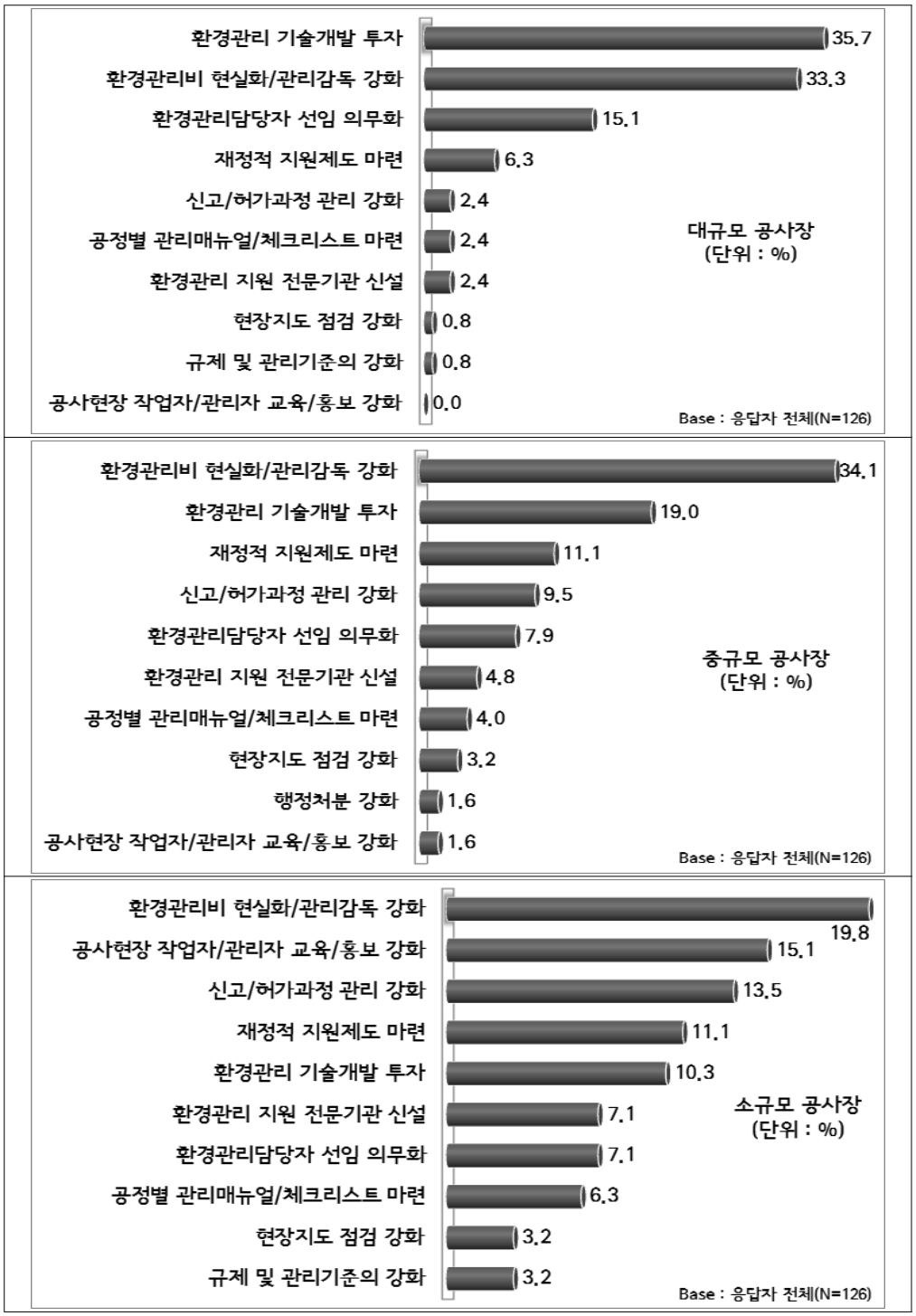
[그림 2] 건설공사장 환경관리를 위한 서울시/정부의 우선 추진 과제(일반 시민)

건설·환경 관련자 "정부 우선과제는 환경관리비 현실화·관리감독 강화"

시청/구청의 관련 공무원, 건설 관련 종사자, 환경 관련 종사자(환경영향평가 대행업체) 126명으로부터 건설공사장 환경관리에 대한 의견을 받았다.

소음 및 비산먼지와 달리 건설장비의 오염물질 배출을 심각한 문제로 여기지 않았다. 현재 관리의 사각에 있는 소규모 공사도 소음 및 비산먼지 저감대책을 의무화하는 방안에 긍정적이었으나 적합한 기술적·재정적 지원이 함께 제공되어야 한다는 의견이 많았다.

규모와 상관없이 환경관리비 현실화 및 관리감독 강화를 가장 우선적으로 정부가 추진해야 할 과제로 선택했다. 또한 중·대규모 공사에 비해 소규모 공사에 환경관리 교육 및 지원이 더욱 필요한 것으로 나타났다.



[그림 3] 건설공사장 환경관리를 위한 서울시/정부의 우선 추진 과제(관련자)

소규모 공사장도 중규모 수준 환경관리 이행하도록 유도

대규모 공사장은 환경영향평가제도는 있으나 이행에 대한 현장 관리 감독이 미흡하고 건설장비의 오염물질 배출관리에 소극적이라는 문제를 안고 있다. 이의 해결을 위한 첫 번째 제안은 전문 환경관리인의 현장 배치를 의무화하여 현장 관리 및 감독 기능을 강화하는 것이다. 두 번째는 최적의 공법 및 기술이 현장에서 적용되도록 환경관리비 현실화 및 관리감독을 강화하고 건설장비의 오염물질 배출 저감 비용을 환경관리비에 추가하여 건설장비의 저공해화를 유도하는 것이다. 세 번째는 건설물류 관리를 도입하여 건설 관련 차량과 장비 운행의 최소화를 유도하는 것이다.

중규모 공사장은 사전에 소음 및 비산먼지 저감대책을 수립하는 제도는 있으나 전문적 검토과정이 없고 이행도 미흡하다. 더욱이 건설장비의 오염물질 배출은 전혀 관리되지 않고 있다. 개선 방향으로 첫 번째, '환경관리 전문기관'을 활용하여 저감대책의 검토부터 현장 교육 및 점검까지 포괄하는 현장 환경관리 강화 체계의 도입을 제안한다. 두 번째 제안은 비산먼지 발생사업장 신고 시 비산먼지 저감대책과 건설장비의 오염물질 배출 저감대책을 함께 제출하도록 변경하여 건설장비 배출관리를 유도하는 것이다. 세 번째는 환경관리비의 '환경오염방지시설 비용'에 '건설장비의 오염물질 배출 저감을 위한 비용'과 '환경관리 전문기관 활용 비용'을 포함하는 것이다.

사전 관리제도가 전무한 소규모 공사장을 위한 첫 번째 제안은 중규모 공사 범위를 단계적으로 확대하여 일정규모 이상의 소규모 공사장도 중규모 수준의 환경관리를 이행하도록 유도하는 것이다. 두 번째는 환경문제 방지 및 저감 기술 적용을 위한 경제적, 기술적 지원을 제공하여 자체적으로 환경관리를 실천하도록 장려하는 것이다.

착공 전부터 주민·공사장 소통으로 문제 풀고 함께 모니터링

가능한 기술적 수단의 동원에도 불구하고 소음, 대기오염 문제를 차단하기 어려운 공사장이 많다. 이러한 현장일수록 공사 시작 전 단계부터 인근 주민과 건설사업장이 서로의 문제를 소통으로 풀어나가고 함께 모니터링하는 주민참여시스템 도입이 필요하다.

‘환경친화적 건설사업장 인증제’를 활성화하여 건설업체가 적극적으로 최신 공법 및 기술을 개발하고 적용하도록 유도하는 것도 필요하다. 이를 위해 서울시 공공 건설사업부터 인증을 받은 건설업체에 가점을 부여하는 것을 고민해야 한다. 인증을 받은 친환경 건설공사장을 ‘현장 환경관리’ 교육의 장으로 활용하여 친환경적 기술 및 공법이 중소규모 건설업체에까지 확산될 수 있도록 유도해야 한다.