



동대문구 쇼핑몰 공사장 소음 등 피해

중앙환경분쟁조정위원회

사건개요

동대문구 주민 113명이 인근 쇼핑몰 공사장의 소음, 진동, 먼지로 인해 건물 및 정신적 피해를 입었다며 5억 2,080만원의 배상을 요구하였다.

결정내용

소음, 먼지로 인한 정신적 피해를 인정하여 3,343만 2,450원을 배상하도록 결정하였다.

이유

○신청인은 인근 ○○프라자 신축공사가 2002.4.12 착공된 후 2002.5.4.경부터 현장에서 소음·진동으로 인하여 신청인의 주택의 지붕벽과 바닥 등에 균열이 생겨 빗물이 새는 등 극심한 피해를 입었을 뿐만 아니라, 벽돌조건물의 구조 안전상 위험이 있으며, 터파기 공사 중 굴삭기, 브레이커, 덤프트럭 및 폭약 등으로 인한 소음·진동 및 먼지 등으로 창문을 제대로 열지 못하고 노약자들이 정신적 불안감으로 정신적 고통으로 피해를 입었다며 금 520,800,000원을 배상하여야 된다고 주장하고 있고,

○피신청인은 건축공사현장의 지하 굴토시 신청인의 주택단지에 공사로 인한 진동발생을 최소화할 수 있는 SCW 흙막이 공법으로 시공하였고, 공사장과 신청인들의 단지에 6m의 방음벽을 설치하였으며 신축건물의 작업시에는 외부벽체에 부직포를 설치하여 공사과정에서 발생할 수 있는 소음 및 먼지를 최소화하려는 조치를 지속적으로 시행하였을 뿐만 아니라, 특히, 신청인을 위하여 담장을 다시 쌓고 바닥의 포장을 다시 하였고 옥외배출시설의 방음시설을 설치하였으며 신축 상가건물의 천

정 인테리어를 설치함은 물론 지연배상금까지 배상하였으므로 무리한 요구를 한다고 주장하고 있으므로, 우리 위원회에서는 다음과 같은 이유로 주문과 같이 결정한다.

1. 사실조사 결과

가. 분쟁지역 개황

○분쟁지역은 동대문구 ○○동 ○○번지 일원으로서 동쪽에는 동부간선도로, 중랑천과 장안교가 있고, 북쪽의 구 국립건설시험소부지에는 현재 ○○동 ○○아파트 단지가 조성되어 있으며, 서쪽에는 배봉산(표고:105m), 서울시립대와 한천로가 있다.

○분쟁지역은 피신청인의 ○○프라자 신축공사장 소음·진동·먼지로 인한 피해 외에도 신청인의 주택개건 축이 신청인 사이에 의견의 일치하지 아니하여 무산됨으로써 의견이 다른 신청인 사이에 폭행하는 등 내분도 있었으며, 특히, 근린생활시설 건축허가와 관련하여 당초 신청인의 피신청인에게 요구사항인 4층이하(18m) 건축, 당초 이격거리(13m)유지, 지하주차장 배출가스와의 배기 및 환기구가 신청인의 주거지역밖으로 배

출토록 할 것 등을 요구하였으나 신청인을 무시하고 공사를 강행하였다며 분쟁이 계속 되어 왔다.

나. 공사개요

○공사는 대지면적 3,176.8㎡ 건축면적 14,042.22㎡ (지하2층 지상6층) 철근콘크리트조 근린생활시설을 신축하는 공사로서, (주)○○엔지니어링이 발주하고 (주)○○종합건설이 시공하였다. 2002. 4. 12 기존 건물(풍미제과)을 철거하기 시작하여 같은 해 7.13까지 압쇄기, 굴삭기, 삼축오거, 덤프 등의 장비를 이용하여 SCW공법(토류벽 + H-PILE)으로 지하굴토(GL-9.25m) 공사를 끝내고, 2003. 1. 22까지 콘크리트 펌프카 등을 동원하여 골조공사와 마감공사를 마친 후 같은 해 7.2 동대문구청으로부터 사용승인을 받았다.

다. 소음·진동 및 먼지 실태

구분	기간	투입장비	이격거리 (m)	평가소음도 dB(A)	진동최대치 dB(V), (cm/sec)
철거 및 굴토 공정	'02.4.12~7.13	압쇄기, 굴삭기, 삼축오거, 덤프	10~40	68.6~79.7	64 (0.046)
골조 공정	'02.7.14~'03.1.22	콘크리트펌프카 레미콘차량	20~70	66.0~76.9	55 (0.016)

주) 1. 공사기간은 장비사용기간인 철거, 굴토 및 골조공정 기간
2. 방음벽(6m), 수목 등에 의한 감소효과 인정

라. 소음·먼지 저감시설

○6m 높이의 방음벽을 공사장 주변에 설치하고 신축

(1) 실측치(측정자: 동대문구청, 위치: ○○아파트 104동)

○2002. 6.18. 동대문구청에서 굴삭기, 덤프 등을 사용하여 굴토작업시에 공사장과 28m 이격된 ○○동주공아파트 104동 802호에서 소음 측정결과 71dB(A)이었고, 2002. 8. 26. 레미콘펌프카, 레미콘차량 등으로 골조공사 시 같은 아파트 104동 603호와 1004호에서 측정한 결과 72dB(A)로 나타났다.

(2) 평가 소음·진동도

○투입장비, 이격거리, 방음시설 등을 감안하여 공정별로 소음·진동도를 평가한 결과 공사장의 소음은 철거 및 굴토공정에서는 68.6~79.7dB(A), 골조공정에서는 68.2~76.9dB(A)로 평가되었고 진동은 64dB(V)로 평가되었다.

건물의 지상구간에 외부비계에 분진망 및 부직포를 설치하였으며, 공사장내 자동세륜시설을 설치하였고 공사장 내외에 수시로 살수작업을 하였다.

마. 신청인 주택현황

구분	건축허가	사용승인	세대수(총수)	연면적(㎡)	주구조	지붕
○○빌라	'83.7.13	'84.10.17	18세대(지하1,지상3층)	2,241.74	철근 콘크리트	평스라브
○○빌라	'83.10.7	'84.12.26	12세대(지하1,지상3층)	1,180.8	철근 콘크리트	경사스라브 위소성기와



바. 감독관청의 행정처분

○피신청인이 건물 신축 공사를 착공한 2002. 4. 12이후 인근 ○○동○○아파트 주민들이 소음민원을 제기함에 따라 동대문구청에서 현지에 출장, 같은 아파트 104동 (28m이격)에서 소음측정결과 규제기준이 초과되는 등 관계규정 위반으로 행정처분을 받은 바 있다.

첫째, 2002. 6.18. 굴삭기, 덤프 등을 사용하여 굴토작업시에 ○○동○○아파트 104동 802호에서 소음 측정결과 71dB(A)로 규제기준 이상이 되어 방음시설 보완 및 소음발생행위 중지명령을 받았고,

둘째, 2002. 8. 26. 레미콘펌프카, 레미콘차량 등으로 골조공사시 같은 아파트 104동 603호와 1004호에서 측정된 결과 72dB(A)로 규제기준 이상이 되어 개선명령(방음시설의 설치 등)을 받았으며,

셋째, 2002. 9. 4과 2003. 2.12에는 비산먼지시설기준 및 변경신고를 제대로 이행하지 아니한 채 세륜시설을 살수시설로 대체하여 경고 및 과태료 30만원 처분을 2회 받은 바 있다.

사. 전문가 의견

○검토범위 밖의 사항이긴 하나 굴착에 따른 지반 변동(흙막이 변위 또는 지하수위 변동 등)에 의하여 신청인의 담장 또는 바닥 포장면에 부분적 침하가 발생되었을 개연성을 배제할 수 없으나, 건물 본체는 정상적으로 기초가 설치되어 있고, 지하층까지 있는 상황이므로 특별한 영향을 받지 않은 것으로 평가되며 피신청인측에서 이미 조치 완료한 상황이므로 문제될 수 없고, 대상건물의 구조형태가 철근콘크리트조로서 진동과 같은 수평력에 대한 강성 즉, 벽돌조 등과 같은 조적조(組積造)에 비하여 철근콘크리트조는 횡력에 대한 강성이 월등히 우수하므로, 대상건물에 현존하는 균열 등의 결함은 구성재료의 노후화 등 자체적 요인에 기인하여 발생된 후 경년(經

年)에 따라 진전된 것으로 판단되는 바, 공사시 발생된 진동으로 대상건물 자체에 미친 영향은 없는 것으로 평가된다.

2. 인과관계 검토

가. 소음으로 인한 정신적 피해

○작업일지, 현지조사, 민원제기 내용, 당사자 진술 등을 고려하여 볼 때, 철거 및 기초토공사, 골조공사에 각종 중장비를 동원하여 작업시에는 소음 평가소음도 70dB(A)을 초과하여 최고 79.7dB(A)로서 이는 공사장 소음규제기준을 넘어서 사람의 정신집중력이 저하되는 등 사회통념상 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다만, ○○연립 1호라인은 전 공사기간중, 2호라인은 골조 공정기간중 소음도가 수인한도인 70dB(A)이내이므로 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나. 진동으로 인한 정신적 피해

○공사기간중 발파작업은 없었고 공사장에 사용된 장비의 진동도는 최대치가 64dB(V)로 평가되는 바, 이는 정신적 피해기준인 73 dB(V)에 훨씬 못미치므로 정신적 피해를 입었을 개연성은 인정되지 아니한다.

다. 먼지로 인한 정신적 피해

○공사기간 중 공사장 주변에는 방음·방진벽을, 신축 건물에 분진망 및 부직포를, 출입구에 자동 세륜시설을 설치하고 공사장 내외에 수시로 살수작업을 실시하였고 하나, 비산먼지변경신고를 제때하지 아니하여 행정처분(경고 및 과태료 30만원 처분.2회)을 받는 등 최선을 다하지 못한 것으로 보아 공사장의 먼지로 인하여 불편을 주어 사회 통념상 수인의 한도를 넘는 정신적 고통을

주었을 것으로 판단된다.

라. 진동으로 인한 건물 피해

○조사자료, 현지조사, 전문가 의견 등을 종합하여 볼 때, 대상건물에 현존하는 균열 등의 결함은 구성재료의 노후화 등 자체적 요인에 기인하여 발생된 후 경년(經年)에 따라 진전되었고, 대상건물의 구조형태가 철근콘크리트조로서 진동과 같은 수평력에 대한 강성이 우수하므로, 공사시 발생된 진동으로 대상건물 자체에 미친 영향은 없는 것으로 판단된다.

3. 배상수준

가. 배상범위

○정신적 피해기간은 각종 중장비를 동원하여 철거가 시작된 2002.4.12.부터 골조공사가 끝난 2003.1.22.까지 10월로 한다. 다만, ○○연립 2호라인은 70dB(A)을 초과한 철거 및 골토공사기간(4월)으로 한다.

○공사장의 소음이 70dB(A) 이내로서 사회통념상 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니하는 ○○연립 1호라인은 전 공사기간 동안, 같은 2호라인은 골조공사 이후 공사기간 동안 각각 정신적 피해기간에서 제외한다.

○신청자 중 주민등록이 없는 자, 착공전에 전출한 자 또는 공사기간중 피해인정기간이 지난 후에 전입한 자에 대하여는 배상하지 아니하며, 피해인정 기간중 전출·입한 자에 대하여는 실거주기간 중 피해받은 기간에 대해서만 배상한다.

나. 배상수준

○공사기간중 먼지가 복합되었으므로 소음 피해배상액에 50%를 가산하여 산정하고, 산정된 배상금액에 대한 신청수수료를 1만원당 30원을 추가하여 배상한다.

따라서, ○○맨션의 배상금액은 24,132,720원, ○○연립의 경우는 9,299,730원 등 총 배상금액은 33,432,450원이 되며, 신청인별 배상금액은 별지 내역과 같다. ◀

환경정책 방향과 신기술 발표회

- 일시 : 2004년 6월 16일(수) 10:30~17:00
- 장소 : 삼성동 코엑스 그랜드컨퍼런스센터 320호
- 내용 : - 악취방지법개요 및 신기술 소개
- 환경개선 성공사례 및 대기오염방지 신기술 발표

주최 : 한국환경기술인연합회