

# 마산시 도로공사장 발파진동으로 인한 건물피해

(중앙환경분쟁조정위원회 분쟁조정사례, 2009. 06. 07)

## 1. 당사자 주장

### 가. 신청인

- ▶ 2000.11.~2001.8월까지 발파공사가 시행된 국도2호 선(신안-부산) 00터널 발파공사(이하 “이 공사”라 한다) 시점부는 560m이상 이격되어 있으며, 피신청인들의 주택보다 훨씬 가까운 지점에서의 계속한 진동속도는 0.05~0.09cm/sec 로서 발파 등에 따른 소음·진동의 영향이 피신청인들의 마을까지 미쳤을 가능성은 전혀 없으며, 피해보상액도 전혀 근거가 없다.
- ▶ 이공사가 2001. 8. 29일 종료되었고, 그 이후로는 00마을 주변에 영향을 미칠만한 공정은 더 이상 진행되지 않았으며, 이공사가 종료되기 이전인 2001. 2월경 피해보상을 요구하였다는 사실이 있어 ‘손해 및 가해자’를 공사완료 전에 알고 있었다 할 것이고, 3년간 권리를 행사하지 않음으로서 피신청인들의 손해배상청구권은 시효가 소멸된 것이다.
- ▶ 따라서, 피신청인들의 피해보상요구는 이유가 없다는 주장이다.

### 나. 피신청인

- ▶ 신청인의 이 공사시 발생한 진동으로 피신청인들의 주택(이하 “이 건축물”이라한다)은 균열, 누수, 기와 처짐 등이 발생하여 건물을 신축하거나 보수를 실시하였고, 지붕·기와 등을 새롭게 교체하는 등의 피해

를 받았으므로 기 발생한 피해를 보상하여야 한다.

## 2. 사실조사결과

### 가. 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경남 마산시 00면 00리 일원으로서 이 건축물은 00터널 시점부로부터는 동남동 방향으로 500m 이상 이격되어 있다.

### 나. 신청인 공사현황

#### (1) 공사개요

- 신청인의 이 공사는 00지방국도관리청에서 발주하고, (주)00중공업, 0000건설(주), 0000건설(주)이 공동으로 시공한 공사로서 터널길이는 922m 이고, 공사기간은 '00. 11월~'01. 8월이다.

#### (2) 발파 현황

- 00터널 시점부에 종점방향으로의 발파작업은 2001. 2. 10~2001. 8. 29까지 181일간 실시하였으며, 지발당 최대장약량은 4.3~30kg이고 신청인이 00모텔 등에서 측정한 진동속도는 0.0001~0.0069cm/sec 이다.

### 다. 피신청인의 건축물현황

- 피신청인의 건축물은 경남 마산시 00면 00리 일

원으로 건축물의 소유자는 26명이고, 건물동수는 41 개동에 건축면적은 2,116㎡이며, 발파지점으로부터 약500~700m 정도 이격되어 있다.

- 보유기간별로는 20년 이상이 76.5%(31동), 용도별로는 주택이 73%(30동), 구조별로는 목조가 43.9%(18동)를 각각 주를 이루고 있다.
- 피신청인은 2002.2.18. 이 공사로 인한 건물피해를 주장하는 다수인 민원을 관할 시청에 제기하였다.

### 라. 진동도

- 현장 발파결과보고서에 따르면, 발파시 피신청인 건물보다 훨씬 가까운 지점(황○○씨 주택, ○○모텔 등)에서 측정한 최대 진동속도는 0.007cm/sec이고 발파 소음은 최대 68.6dB(A)인 것으로 나타났다.

### 마. 전문가 의견

#### 〈건축분야 전문가〉

- 발파시 피신청인 건물에서의 최대 진동속도와 소음의 수준은 “진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구 (중앙환경분쟁조정위원회, 2001)” 및 “환경분쟁사건 배상액 산정기준(중앙환경분쟁조정위원회, 2008.1)

에서 제시한 피해인정기준(0.3cm/sec, 75dB(A))에 훨씬 못미치는 수준인 점을 고려할 때 진동에 의한 피신청인의 건물피해는 인정하기 어렵다.

- 대상건물에 발생되어 있는 균열 등 결함은 주택 구조체의 강성과 강도가 부족하여 발생한 자체 균열이고, 이러한 균열에 의하여 누수 등의 2차 결함이 발생한 것으로 판단된다.

## 3. 인과관계 검토

### 가. 발파진동으로 인한 건물 피해

- 발파시 피신청인 건물에서의 최대 진동속도가 피해인정기준(0.21cm/sec)에 훨씬 못미친다는 점,
  - 대상건물에 발생되어 있는 균열 등 결함은 주택 구조체의 강성과 강도가 부족하여 발생한 자체 균열로 판단되며, 이러한 균열에 의하여 누수 등의 2차 결함이 발생한 것이라는 전문가의 의견 등을 종합적으로 고려할 때
  - 신청인의 공사장에서 발생하는 진동으로 인하여 피신청인 건물에 피해를 주었을 개연성은 인정되지 아니한다.

표 1. 피신청인의 주택 현황

#### 소유기간별

| 계  | 5년이하 | 5~10년 | 10~20년 | 20~30년 | 30년이상 |
|----|------|-------|--------|--------|-------|
| 41 | 7    | 2     | 1      | 4      | 27    |

#### 용도별

| 계  | 주택 | 공장 | 창고 | 기타 | 비고 |
|----|----|----|----|----|----|
| 41 | 30 | 2  | 7  | 2  |    |

#### 구조별

| 계  | 목조 | 블록/스레트 | 시멘트벽돌 | 기타 | 비고 |
|----|----|--------|-------|----|----|
| 41 | 18 | 10     | 8     | 5  |    |

#### 나. 손해배상청구권 소멸시효의 완성여부

- 이 공사가 2001. 8. 29일 종료되었고, 그 이후로는 피신청인 건물에 영향을 미칠만한 공정은 더 이상 진행되지 않았다는 점,
  - 이 공사가 종료되기 이전인 2002. 2월경 건물피해 보상을 요구한 것은 그 당시 '손해 및 가해자'를 알고 있었다 할 것이고, 3년간 권리를 행사하지 않았다는 점 등을 고려할 때 민법 제766조의 규정에 따라 피신청인들의 손해배상청구권은 시효가 소멸된 것으로 판단된다.

#### 4. 결론

- 본 위원회에서는 현지조사 결과, 전문가 의견, 당사자 주장과 진술 등을 종합하여 주문과 같이 결정한다.
- 주문 : 신청인의 피신청인에 대한 2001년 시행된 국도 2호선 00터널 발파공사로 인한 손해배상채무는 존재하지 아니한다.

(황영철 ychwang@yooshin.co.kr)