



4

미공군 소방대 근로자에서 발생한 양측감각신경성 난청

성별	남성	나이	60세	직종	미공군 소방직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1

개 요

근로자 ○○○은 1970년도부터 1987년까지 한국공군 영선반 소속으로 근무하면서 활주로 점검유지 보수작업을 병행하였으며, 1987년부터 미공군 소방대에서 근무를 하였다. 1987년부터 1990년까지는 미공군 □기지에서 건물화재에 대한 소방업무를 하였고, 1990년부터 □기지에서 소방대 근무를 해오던 중 2010년 신체검사 상 청력저하로 면직통보를 받고 한직으로 옮겨 약 1년간 일한 후, 2011년에 정년퇴직하였다.

2

작업환경

□기지에서 근무하면서 평상시 소음에 대한 노출은 소방차 운전, 화재 진압용 기계유지 및 보수, 실제 화재 진압 시에 노출되었다. 특이사항으로는 공군 내 소방대이므로 소방대의 위치가 활주로에서 불과 600m밖에 되지 않아 소방대 내 옥외 작업 시에도 전투기 등의 소음에 노출되는 상황이었다. 특히 2009년부터 없어진 작업 중 hot pit standby라는 작업은 활주로에 나가서 화재에 대비하는 작업으로, 이를 위한 대기 위치가 전투기에 급유하는 위치와 가까웠고, 후방 100m 부분의 활주로에서는 수시로 비행기가 이/착륙을 하여 큰 소음에 노출되는 상황이었다. 근로자는 보통 4대로 이루어진 1개 편대가 이륙하며 전시 훈련 중에는 보통 3편대 즉, 12대가 동시에 올라가기도 하여 평균 하루 총 100회 이상인 것으로 진술하였다.

미공군내 작업환경측정 보고서에 의하면 (1992년, 1995년) 소음 측정 결과

72~116 dB(A)로 나타났다. 그리고 3명의 근로자들을 대상으로 2004년 시행한 작업 환경측정 결과는 8시간 TWA가 73~92.2 dB(A)로 측정되었는데 항공기 대기조를 많이 하는 한국인 근로자의 결과는 92.2 dB(A)이었다.

연구원의 역학조사 당시 소방대 내 근무 시 소음노출 평가는 실제 일하던 거리보다 약간 먼 거리에서 실시하였는데 배경소음이 약 77.7 dB정도로 측정되었으나 비행기가 이륙하거나 착륙할 시에 95 dB가 넘는 소음이 측정되었다. hot pit standby 시 평가는 군사 기밀지역으로 접근 불가하여 비행기가 이착륙하는 근접부위에 가서 측정하였는데 이륙 전 점검지역(약 100m)에서 84-89 dB정도 측정되었으며, 이륙 전 준비지역(약 200m)으로 이동한 후에는 다소 낮게 측정되었다. 비행기 이륙 시 측정을 하지 못하였으나 체감 소음은 상당했으며, 비행기 착륙 시 순간 소음이 115 dB까지 올라갔다. 근로자 진술에 따르면 이륙 시에는 훨씬 더 큰 소음이 발생한다고 하였다.

3 해부학적 분류

이질환

4 유해인자

물리적 요인

5 의학적 소견

근무당시 건강검진 자료에 의하면 2000년부터 고음역대의 청력이 많이 저하되어 있어 소음성 난청의 양상을 보이고 있으며 그 이후에도 점점 전체 주파수대에 걸쳐 청력이 조금씩 떨어지는 양상을 보여주고 있다. 퇴직 후 산재신청을 위한 검사에서 2011년 양측 감각신경성 난청을 진단받았다.

6 고찰 및 결론

영선반 근무보다는 소방대 근무기간이 주 소음노출 직업력으로 판단되며, 1일 작

업시간동안 평균소음 노출수준은 약 90dB(A)이고, 특히 항공기 이착륙시에 매우 높은 수준의 소음(130dB, Lpeak)에 노출되었던 것으로 판단되었다. 따라서 근로자 ○○○의 양측 감각신경성 난청은 24년 이상 소방대에 근무하면서 지속적으로 소음에 노출되었다는 점과 난청을 일으킬 만한 다른 원인을 찾을 수 없다는 점으로 미루어 업무와 관련성이 있다.