

26 ● 광부에서 발생한 소음성난청

성별	남성	나이	59세	직종	광부	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	----	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1979년 9월부터 1994년 1월까지 약 15년간 석탄 광산인 △사업장에서 굴진선산부로 근무하였다. 그 후 1994년 5월부터 2007년 12월까지 □사업장 쓰레기 적환장에서 11톤 컨테이너박스 뚜껑 개폐작업과 주변 청소 및 타이어 펑크 교환작업을 하였다. 2003년경부터 통화 등을 할 때 좌측귀가 잘 들리지 않는 증상이 있었고, 2009년 10월부터는 우측귀가 잘 들리지 않는 증상 발생과 함께 불편이 심해져 병원 방문 후 같은 해 11월 좌측 감각신경성 난청, 우측 혼합성 난청을 진단 받았다.

2 작업환경

굴진막장의 소음발생원은 천공작업 시에 사용되는 Drill Machine과 발파 후 잡석을 운반할 때 사용되는 Rock Shovel로서 1970년대 후반 석탄광산 작업환경조사 자료에 의하면 굴진작업 시 소음은 90~119dB(A)로서 허용기준 90dB(A)를 넘고 있었다. 공간이 좁은 막장에서 약 120dB(A)의 소음이 발생되고 있었는데 115dB(A)이상의 소음은 단시간 폭로되더라도 난청을 일으킬 수 있으며 110dB에서는 30분, 105dB(A)은 1시간에 매일 폭로되면 난청을 일으킬 수 있다.

3 의학적 소견

2009년 10월경 병원을 방문하였고 11월 좌측 감각신경성 난청, 우측 혼합성 난청을 진단 받았다. 당시 우측 고막은 turbid tympanic membrane with whitish shadow and wet wax, 좌측은 정상 소견이었고, 측두골 단층 촬영 상 우측 측두골 내에 연조직 음영이 관찰되었다. 항생제 치료 및 우측 환기관 삽입술을 시행 받았다.

○○○은 진폐증(7급)을 진단받아 정기 검진을 받고 있다. 2010년 3월 폐결핵이 발견되어 약 복용을 시작하였고 같은 해 8월 우측 결핵성 꼭지염, 만성 점액성 중이염(결핵성 중이염)을 진단 받았다. 2011년 4월까지 결핵약 복용 후 폐결핵 완치 판정을 받았다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 1994년부터 2007년까지 쓰레기 적환장에서 근무한 기간 동안에는 작업환경측정결과 등을 토대로 유추해 볼 때 난청을 유발할 수 있는 소음에 노출되었다고 보기 어려우나 1979년부터 1994년까지 석탄 광산의 굴진선산부로 근무하면서 90dB 이상의 소음에 약 15년간 노출되었다. 광산 근무 당시에 난청을 인지하지 못하였고 퇴사 몇 년 후부터 증상이 나타났으나 논문에서 확인할 수 있는 굴진막장의 당시 소음수준(90~120dB)과 ○○○의 근무시간을 고려해보면 소음성난청을 유발하기에 충분한 노출수준이라고 여겨지며 우측 귀에 결핵성 중이염이 병발하여 혼합성 난청이 발생한 것으로 추정된다. 따라서 ○○○은 15년간 높은 수준의 소음에 노출되어 소음성난청이 발생한 것으로 판단되었다.

단, 현재 시점의 역치를 기준으로 장애평가를 하는 것은, 연령에 따른 청력역치 상승 및 우측 전음성 난청의 병합 등의 영향으로 과대평가의 가능성이 있다.