

## 제조업 진폐증의 현황과 대책

책임연구원: 김대성  
연구원: 최병순

본 연구는 제조업 진폐증의 연간 진단건수 변화를 파악하고 업종별 진폐증 발생률(최초 발견율) 및 진폐증 병형의 변화 양상을 살펴보고 노출된 분진형태와 진폐증 발생양상의 연관성을 파악하고자 하였고, 이를 통하여 제조업 진폐증의 연간발생규모 및 연간발생률(최초 발견율)을 추정하고 그 추이를 파악함으로써 제조업 진폐증 발생에 대한 예방대책 수립, 진폐정밀건강진단 및 이직자 건강진단의 효율적인 적용에 기초자료로 제공하고자 하였다. 1990년-2002년까지 13년간 진폐정밀건강진단을 통하여 최초로 진폐증으로 진단된 제조업 근로자는 806명으로 조사되었다. 연구결과, 13년간 제조업 진폐증 연구대상자의 평균 분진폭로 기간은  $12.3 \pm 7.7$ 년이고 금속제품제조업 진폐증 근로자의 평균 분진폭로기간은  $13.5 \pm 7.1$ 년으로 오히려 긴 것으로 나타났다. 이는 이들 업종의 근로자들의 근속기간이 증가하였고 사업장의 작업환경관리 및 개인보호구 착용으로 인하여 진폐증 발생기간이 늘어난 것으로 생각된다. 1990년-2001년 12년간 제조업 진폐증 발생자수는 734명으로 동기간동안 제조업종에서 분진에 노출된 근로자 10만명당 제조업 진폐증이 연간 40.7명이 발생하였다고 추정하였

다. 그러나 본 연구에서 추정된 제조업 진폐증 연간 발생률(최초 진단 발견율), 발견율은 과소 평가 되었을 것으로 추정되며, 1998년 다른 제조업 진폐증의 연구결과에서 나온 연간 평균 56.6명에 비하여 낮은 수치이다. 본 연구에서는 비금속광물제조업의 경우 분진 폭로 근로자 10만명당 350.0명이었고 제1차 금속산업이 31.9명, 목제품제조업이 18.0명 순으로 나타났는데, 이는 1990년대 초반에 비하여 점차 진폐증 업무상질병자가 감소하고 있어 연간 분진폭로근로자 10만명당 진폐증 발생률(최초 발견율)도 감소하고 있는 것으로 생각된다.

합성수지분진과 유기분진이 노출 후 진폐증 발생(최초 진단)까지의 기간이 다른 금속분진, 석탄분진, 용접 흠에 노출되어 진폐증이 발생한 기간보다 짧은 것으로 나타났다. 합성수지(특히 폴리염화비닐 및 폴리에스테르)에 의한 진폐증 발견이 외국에서 보고된 바 있으나, 우리나라에서는 이들 분진이 노출되는 생산공정에서 근무하는 근로자들에서 간질성 폐질환 사례가 보고 되고 있어 이에 대한 조사가 필요하다고 생각된다. ☹

제공 / 산업안전보건연구원 직업병연구센터