

# Fine Dust

## 야외에서 일할 때 봄철 미세먼지 대처법이 궁금해요?

현장의 궁금증을 해결해 드립니다

글 공주영

Q

봄이면 황사와 미세먼지가 동시에 발생하면서  
외부에서 일하는 노동자의 호흡기와 눈과 피부에  
좋지 않은 영향이 가해집니다.  
봄철 호흡기 건강을 지키며 건강하게  
일하는 방법을 알려주세요.

### 옥외작업자 미세먼지 단계별 건강수칙

사전준비 단계	주의보 단계	경보 단계
PM2.5 75 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 미만 또는 PM10 150 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 미만	PM2.5 75 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 이상 또는 PM10 150 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 이상	PM2.5 150 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 이상 또는 PM10 300 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 이상
<ul style="list-style-type: none"> <li>민감군 사전 확인</li> <li>마스크 비치 (자율 착용)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민감군에 대해 중작업 단축 또는 휴식시간 추가 배정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>적절한 휴식 및 중작업 일정 조정 또는 단축</li> </ul>

자료 출처 고용노동부, 옥외작업자를 위한 미세먼지 대응 건강보호 가이드



봄이 오면 아침마다 미세먼지 농도를 확인하는 것으로 하루를 시작하곤 합니다. 예전에는 황사가 많이 날아왔지만, 최근에는 미세먼지까지 더해져 대기질에 대한 걱정이 날이 갈수록 커지고 있습니다. 이렇게 미세먼지가 봄에 특히 많은 이유는 중국 동부 산업지역에서 발생한 대기오염 물질이 편서풍을 타고 한반도로 유입되기 때문입니다. 여기에 매년 어김없이 찾아오는 황사가 공업 오염물질을 흡착한 채 우리나라로 이동하면서 대기오염은 더욱 심해집니다. 특히나 봄철에는 기압 배치의 영향으로 대기가 정체되는 날이 잦아 오염 물질이 쉽게 흩어지지 않고 축적되는 특징도 있습니다.

대기 중의 미세먼지가 호흡기를 통해 몸 안으로 들어오면 기침과 가래를 유발하고 천식을 악화시키거나 만성기관지염으로 이어질 수 있습니다. 질병관리청과 대한의사협회가 발표한 자료에 따르면, 미세먼지는 혈관 내 염증 반응을 증가시켜 허혈성 심질환, 고혈압, 죽상경화증 등 혈관성 질환을 악화시키고 심부전이나 부정맥에도 악영향을 줄 수 있다고 합니다. 또한 결막염, 눈 가려움과 충혈, 피부 가려움 및 염증 등을 유발하기도 합니다.

미세먼지로 인한 건강 피해를 줄이기 위해서는 호흡용 보호구 착용이 중요합니다. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제617조에 따르면 황사 경보 또는 미세먼지 경보가 발령된 지역에서 옥외 작업을 할 경우 사업주는 노동자에게 적절한 호흡용 보호구를 지급하고, 착용하도록 해야 합니다. 해당 지역에서 작업하는 옥외 작업자는 사업장에서 지급한 방진마스크(2급 이상) 또는 보건용 마스크(KF80 이상)를 반드시 착용해야 합니다.

또한 사업장에서는 미세먼지·초미세먼지 주의보나 경보가 발령된 경우, 도로변이나 공사장 등 옥외 장소에서의 작업을 가능한 한 최소화해야 합니다. 특히 활동량이 많은 중작업(중량물 운반, 망치질, 톱질 등 에너지 소모가 큰 작업)은 작업 일정을 조정하거나 작업량을 줄이는 등 적절한 관리도 필요합니다.

이와 함께 미세먼지에 노출될 경우 나쁜 영향을 받기 쉬운 민감군(임산부, 노약자, 뇌심혈관질환자, 호흡기 알레르기질환자 등)을 미리 파악해 옥외 작업 시간을 단축하는 등의 조치가 필요합니다. 노동자 역시 미세먼지가 심한 날에는 평소보다 물을 충분히 마시고, 옥외 작업 후에는 손과 눈을 깨끗이 씻는 등 개인위생 관리에 더욱 신경 써야 합니다. 옥외 작업이 있는 날에는 대기오염도 실시간 안내 앱이나 뉴스 등을 참고해 미세먼지 농도와 주의보·경보 발령 현황을 수시로 확인하는 것도 도움이 됩니다.

미세먼지는 세계보건기구(WHO) 국제암 연구기관(IARC)에서 발표한 1급 발암물질입니다. 따라서 봄철에는 미세먼지로부터 건강을 지키기 위해서는 대기 상황을 수시로 확인하고, 보호구 착용과 작업 관리 등 기본적인 예방 수칙을 철저히 지키는 것이 무엇보다 중요합니다. 🍃

### 미세먼지가

#### 인체에 미치는 영향



**눈**  
망막 미세혈관 손상



**뇌**  
뇌졸중  
정신질환 악화  
신경발달 장애  
알츠하이머병



**심장**  
허혈성심질환  
심근경색, 심부전  
심부정맥



**폐**  
상기도감염  
폐암, 폐렴  
폐성장 장애



**혈관**  
고혈압  
심부정맥



**생식기**  
임신성고혈압  
출생체중 감소  
미숙아 출생  
태아성장 지연



**신장**  
당뇨병

자료 출처 대학의학회·질병관리본부, 미세먼지 건강수칙 가이드