

미국 - 공기질 표준에 대한 양립



소재나노표준팀 전문위원 곽혜란
02)509-7274~7 hrkwak@mocie.go.kr

미립자 오염이란 먼지, 담배연기, 배연, 그을음과 같은 공기 중에 떠도는 미세한 고체 및 액체 미립자로 인해 발생하는 오염을 말한다. 이 미립자들은 유해 스모그현상을 일으키고, 가시성을 떨어뜨리며, 호흡기 질환 및 심장병, 요사와 같은 심각한 건강상의 문제를 야기시킨다.

미국 환경보호국(EPA, Environmental Protection Agency)은 최근 미국에서 가장 이슈화되고 있는 미립자오염과 관련된 공기 질에 관한 국가표준을 개정하였다. 그러나 이 표준은 청정공기과학자문위원회(CASAC, Clean Air Scientific Advisory Committee)를 포함한 환경 및 공중보건단체들로부터 맹렬한 비난을 받고 있다.

이 규격은 1997년에 제정된 국가대기질표준(NAAQS, 지름 2.5 마이크로미터 또는 그 이하의 미세먼지에 대한 최대 일일·연간 수치를 규정함)의 개

정판으로서 미세먼지에 대한 기준을 약 50%까지 더욱 강화시켰다. 환경보호국(EPA)은 강화된 기준이 요사, 심장 및 폐질환 발병율을 감소시킬 것이라고 보고 있다. 또한 환경보호국(EPA)은 개정된 기준으로 인한 연간 보건 이익금이 90억불에서 750억불에 달할 것이라고 추정하고 있다.

그러나 수십 년간 공기 질에 대해서 환경보호국(EPA)의 자문역할을 해온 청정공기과학자문위원회(CASAC)는 1997년의 기준치(15 마이크로그램/세방미터)를 그대로 유지하기로 한 환경보호국(EPA)의 결정에 의혹을 제기하고 있다. 청정공기과학자문위원회(CASAC)는 연중 아주 적은 양의 미세먼지의 노출에도 건강에 심각한 영향을 미치는 위험성이 충분히 내재되어 있다는 연구결과를 제시하면서 1 세방미터당 13 또는 14 마이크로그램으로 연간 기준치를 조정해줄 것을 요구하고 있다.

아울러 인체에 흡입되는 미세먼지에 대한 규격을 제정하지 않기로 한 환경보호국(EPA)의 결정에도 반기를 들고 있다. 그러나 환경보호국(EPA)은 일일 흡입 미세먼지 기준을 예전 수준 그대로 적용하였고, 미세먼지 오염에 장기간 노출되는 것과 건강상 문제 간의 연관성에 대한 증거부족을 거론하며 연간 미세먼지 기준 제정을 무효화시켰다.

이에 대해 환경단체들은 연간 미세먼지 기준치 1 마이크로그램의 차이가 17,000명에서 30,000명에 이르는 요사자를 살릴 수 있다는 EPA 내부 보고서를 지적하면서 공중보건단체 및 환경론자들로부터 연간 미세먼지 기준 제정을 긍정적으로 검토해 줄 것을 요구하고 있다. 청정공기과학자문위원회(CASAC)의 일부 멤버들은 "1평방미터당 15 마이크로그램 수준으로 기준치를 적용할 경우 인간보건에 심각한 영향을 미친다는 명백한 증거가 있다"고 주장하는 서한을

9월 29일 환경보호국(EPA) 국장(Stephen Johnson)에게 전달했다.

환경보호국(EPA)에 따르면, 최근 개정된 기준치는 공중보건 및 복지적 측면에서 미립자 오염이 미치는 영향에 대한 수천 건의 과학적 조사 및 검토에 의거해 개정된 것이라며 청정공기과학자문위원회(CASAC)의 반론을 일축하고 있다.

현재 양측의 입장이 팽팽하게 대립되고 있는 가운데, 미국의 일부 주는 2015년까지 미립자 관련 기준치를 통일하기로 하였으며, 일부 주는 지역적 조건과 조정가능성 여부에 따라 2020년까지 제정기한을 연장시켜놓은 상태이다.

출처 | www.ansi.org(Latest Headline News, 5th October, 2006)

