

SARS 발생 “환경오염 탓 크다!”

중국 환경과학원, 대기오염과 연관 높아 ... 미세먼지 수치에 민감

중국을 비롯한 전세계를 공포의 도가니 속에 빠트렸던 SARS(중증급성호흡기증후군) 발생은 대기오염과 연관이 크다는 연구 보고가 나왔다.

중국 환경보호총국 산하 환경과학원과 광둥(廣東)성 광저우(廣州)시 환경보호국은 대기오염과 SARS 전파의 연관성에 대해 공동으로 연구·조사한 결과, 대기 환경오염이 심할수록 SARS가 급속히 전염되고 오염물질 중 특히 미세먼지인 PM10이 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다.

보고서에서는 SARS의 주요 피해 지역인 베이징을 대상으로 대기오염지수(API), 이산화황(SO₂), 이산화질소(NO₂), PM10 등 오염 요소와 기온, 풍속, 상대습도 등 기후 요소가 SARS 전파에 미치는 영향을 조사했고, 광저우시에서도 2월13-5월5일까지 같은 조사방법을 택했다.

연구 결과, 종합 오염이 심할수록 SARS 발생이 많았고, 특히 베이징에서 제1단계 SARS 발병 수와 발병 5일 전 PM10 간에는 0.902(1이 100%)의 상관관계가 나타났다.

베이징은 PM10의 농도가 연중 대부분 기준 미달(3급으로 환자가 장기간 노출 때 발병 가능성) 수준으로 대기오염이 심한 편이다.

또 광저우시가 광둥성 인근 중산(中山), 푸산(佛山) 등 다른 도시에 비해 SARS 규모와 전파가 컸던 것은 대기오염이 더욱 심했기 때문으로 분석됐다.

6월5일 발표된 중국 환경공보에 따르면, 중국 도시의 3분의 2가 국가환경 기준(2급)에 미달하는 등 오염이 심각한 수준이며, 겨울 난방기인 11월에서 이듬해 3월까지의 기간에 이산화황 오염도가 더욱 심해져 SARS 재발이 우려되고 있다고 전문가들은 진단했다.

SARS와 기후와의 관계는 발생 당일 온도가 높을수록 발생이 적은 역상관관계가 나타났고, 상대습도와 풍속과는 큰 연관이 없는 것으로 조사됐다.

다만, 방역 등 인공적인 SARS 방지 및 퇴치 노력이 효과가 있는 것으로 조사돼 앞으로 환경 개선, 위생 관념 강화와 함께 지속적인 방역 노력이 요구되고 있다.

<Chemical Journal 2003/07/24>