

IV-A-1					
제목	국문	대기오염이 서울시민의 기대여명에 미치는 영향			
	영문	Air pollution and life expectancy in Seoul			
저자 및 소속	국문	권호장 단국대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Ho-Jang Kwon Department of Preventive Medicine College of Medicine Dankook University			
분야	환경및산업보건 [대기오염]	발표자	권호장 [일반회원]	발표형식	구연
진행상황	연구중 → 완료예정시기 : 2002 년 7 월 1 일				
<p>1. 목적</p> <p>단기간의 대기오염농도 증가가 사망위험을 증가시킨다는 사실은 잘 알려져 있으며 이러한 사실은 국내에서 수행된 많은 연구에서도 확인된 바 있다. 그러나 장기간의 대기오염 노출과 사망의 관련성을 볼 수 있는 코호트 연구는 세계적으로도 매우 제한되어 있기 때문에 대기오염으로 인해 실제로 인구집단에서 수명이 감소하는지에 대해서는 아직 논란이 많은 실정이다. 본 연구에서는 일부 코호트연구에서 구한 사망위험도를 활용하여 서울시에서 대기오염이 기대여명에 미치는 영향을 정량적으로 평가하려고 한다.</p> <p>2. 방법</p> <p>1999 년 서울시의 사망원인 전산자료와 2000 년 서울시 주민등록 인구통계를 이용하여 서울시민의 연령별 사망확률을 산출하였다. 연령별 사망확률을 이용하여 서울시민의 생명표를 만들고 기대여명을 구하였다. Dockery 등(1993)이 미국에서 수행한 코호트 연구에서는 10 마이크론 이하의 미세분진(PM10) 10 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 증가에 따른 사망위험도는 1.09 로 나타났다. 이를 이용하여 서울시에서 10 마이크론 이하의 미세분진이 10 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 감소했을 때의 기대사망자수를 구하고 이를 토대로 기대여명을 구하였다. 위의 과정을 남녀를 구분하여 수행하였다.</p> <p>3. 결과</p> <p>1999 년 사망자료를 근거로 산출하였을때 25 세인 서울시민의 기대여명은 54.4 년, 25 세 남성의 기대여명은 51.4 세, 25 세 여성의 기대여명은 57.1 세로 나타났다. 서울시에서 10 마이크론 이하의 미세분진 농도가 10 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 감소하였다고 가정하면 25 세 성인의 기대여명은 55.6 세, 25 세 남성의 기대여명은 52.9 세, 25 세 여성의 기대여명은 58.0 세로 증가하였다.</p> <p>4. 고찰</p> <p>본 연구에서 사용한 위험도는 25 세 이상의 성인을 대상으로 한 코호트 연구에서 나온 결과이다. 따라서 25 세 이하의 사람에서는 대기오염이 사망위험을 증가시키지 않는다는 가정하에 기대여명의 변화를 산출하였다. 그러나 최근에는 대기오염이 영유아의 사망위험도도 증가시킨다는 결과들이 보고되고 있다. 따라서 본 연구에서 산출한 기대여명의 변화는 실제보다 과소평가되어 있을 가능성이 높다.</p>					