

환경역학			번호: II - B - 8		
제 목	국문	산업폐기물 소각장 근처 지역주민들의 암 집단 발생: 발암물질 노출과 암 발생의 인과관계를 밝히기 위한 기초 연구			
	영문	A cluster of cancer in the residents near local industrial waste incinerators: a preliminary study to investigate the association between a cluster of cancer and the exposure of carcinogens			
저 자 및 소 속	국문	임종한 ¹ , 장재연 ² , 권호장 ³ , 최예용 ⁴ ¹ 인하대 산업의학과, ² 아주대 예방의학교실, ³ 단국대 예방의학교실, ⁴ 환경운동연합 시민환경연구소			
	영문	¹ Jong-Han Leem, ² Jae-Yeon Jang, ³ hojang Kwon, ⁴ Ye-Yong Choi ¹ Dept. of Social Medicine, ² Dept. of Preventive Medicine, Ajou University, ³ Dept. of Preventive Medicine, Dankook University ⁴ Citizen's Institute for environmental studies, Korean Federation of Environmental Movement			
분야	환경 및 산업보건 독성물질	발표자	임종한 일반회원	발표형식	구연
진행상황	연구완료				
<p>1. 연구목적: 여러 나라의 생활 폐기물 소각장 및 산업폐기물 소각장에서 PCDD와 PCDF가 검출된 이후, 다이옥신류에 의한 이들 환경오염의 문제에 사회적인 많은 관심이 주어지고 있다. 본 연구는 소각장 인근 집단 암발생 논란이 발생한 지역에서 소각장인근 유해물질 노출과 지역주민들의 건강영향과 상관관계를 규명하기 위한 기초 조사로 시행되었다.</p> <p>2. 연구방법 : 조사 대상 지역의 P 업체 인근에 거주하고 있는 주민들의 건강 영향을 평가하기 하기 위해 인근 5Km 반경이내의 지역주민 102명에 대하여 노출 평가 및 건강영향조사를 시행하였다. 의심되는 자각 증상, 질환에 대해서는 문진, 진찰, 혈중 다이옥신, 생체지표검사를 포함하는 혈액검사를 시행하였으며, 통계분석을 통해 소각장 거리에 따라 유해물질 노출 정도와 건강영향의 차이를 분석하였다. 또한 설문자료, 건강검진자료, 암등록자료를 통해 암 발생현황을 파악하고, 소각장 거리에 따라 지역별로 암 발생률이 달라지는 지에 대해 분석을 하였다.</p> <p>3. 연구결과 : 총 10명에 한하여 측정된 혈중 다이옥신은 전체 평균치는 53.42 pg/g, lipids, 표준편차는 23.96 pg/g, lipids으로 여타 지역에 비해 높은 수치를 보였고, 산화성 손상을 나타내는 MDA(Malonydialdehyde)등 생체지표도 높아 이는 다이옥신과 다방향탄화수소류등의 노출로 인한 산화성 손상을 반영하는 것이라고 볼 수 있다. 암등록자료를 통해보면, 일부지역에서 높아 보다 객관적인 암 발생 조사를 위해선 영향지역에서의 암환자의 전수조사가 필요한 것으로 파악되었다.</p> <p>4. 고찰 : 소각장 인근의 일부 지역주민들에 국한하여 건강영향에 관련한 기초조사만 진행되었기에, 지역주민들의 암 발생에 대한 확인과 소각장 유해물질 노출이 주민들에게 미친 영향을 정확히 파</p>					

악하기 위하여서는 추가 연구 조사가 불가피하다; 소각장 시설 및 인근 지역의 환경영향 평가, 오염 물질 노출경로를 파악하기 위해 식품오염 실태조사, 농약 노출등 다른 오염원의 존재 여부 조사, 혈중 다이옥신 분석에서의 QA & QC, 유해물질 노출과 암발생등의 인과관계를 분석하기 위한 환자-대조군 연구, 해당 지역의 정확한 암 발생률조사를 위한 암환자의 전수 조사 등이 필요하다.