

# 매체 특성을 활용한 위해 인식 의사소통 프로그램의 효과분석 -POPs와 황사를 중심으로

신동천<sup>1</sup> · 부민정 · 임영욱<sup>2</sup> · 양지연<sup>1</sup>

연세대학교 환경공해연구소, <sup>1</sup>연세대학교 의과대학 예방의학교실,

<sup>2</sup>서남대학교 환경보건학과

## 1. 서론

날로 산업화 되어가는 현대사회에서 화학물질이 차지하는 비중은 빠르게 증가하고 있다 특히 유해화학물질이 생태계나 인간에 피해를 주는 사례가 증가하자 전 세계적으로 이에 대한 연구와 함께 대응방안을 마련하기 시작하였다.

환경문제는 인간의 제반 생활에 영향을 미치고 있으며 점점 더 심화되는 환경문제 해결 시책을 효율적으로 추진하기 위해서는 국민의 자발적인 협조와 실천이 우선적으로 요구되며, 이러한 의식과 태도 변화에 영향을 주는 위해의사소통의 비중이 점점 더 커지고 있다.

환경 및 건강 위해도 의사소통(environmental health risk communication)은 유해 환경 물질의 노출과 그로 인한 인체의 위해한 영향, 생태계에 미치는 악영향 그리고 삶의 질을 저하시키는 요인을 예방하기 위해서 사용되는 위해도 관리 방법 중 하나이다. 즉, 의사소통의 목적이 되고 있는 대상 집단과 환경과 건강에 관한 정보를 제공하는 자의 상호작용으로 대상 집단들의 전달된 위해 정보에 반응하고 이해하는 정도에 의사소통 전략이나 훈련활동, 정보경로 등의 많은 요소들이 영향을 끼친다. 의사소통의 수단으로 여러 가지 방법들은 환경문제를 인식하는데 비교적 효과적인 수단일 수 있는 방법들을 사용하여 대상자들로 하여금 스스로 환경문제와 그 중요성을 인식하고 환경오염물질에 의한 피해를 줄 일 수 있는 활동의 동기를 부여하여 적극 실천할 수 있는 계기를 마련하는데 효과적일 수 있다.

다양한 정보경로를 통해 위해정보를 접하는 대중들은 정보경로가 어디냐에 따라서 위해를 받아들이거나 반응을 이끌어 내는 정도에 차이를 보이고 있기 때문이다. 다시 말해 위해 의사소통에 영향을 미칠 수 있는 요인들 중 위해에 대한 정보를 제공하는 경로를 정보를 수용하는 대중들에게 있어서 직면해 있는 환경문제에 대한 태도와 행동들에 영향을 미칠 수 있다는 것이다.

## 2. 연구방법

본 연구는 환경물질을 관리하기 위한 기초 자료로서 POPs물질에 대한 인식과 인지도의 정도를 분석하고, 서로 다른 방법을 통한 위해 의사소통을 실시하여 환경오염물질을 저감하기 위한 인식과 실천에 영향을 주는 요인을 규명하여 실제 실천행위와 인지도 향상에 대한 의사소통 프로그램의 효과를 분석하고자 하였다.

이 연구는 서울에 거주하는 20세 이상의 성인을 대상으로 총 484명을 대상으로 구체적인 환경문제에 대한 의사소통을 적용한 후의 인지도 변화와 효과를 분석하기 위해 시행되었다. 조사방법은 일차 예비조사를 실시하여 조사과정에서 나타난 문제점을 수정·보완한 구조화된 설문지를 이용하여 2회 조사를 실시하였고, 그 사이에 on-line의 방법 중 하나인 e-mail과 off-line의 방법 중 하나인 홍보자료집을 이용하여 위해의사소통 프로그램을 실시하였다. 동일한 내용의 자료를 다른 전달 방식을 통해서 POPs 와 황사현상의 생성 및 배출원인, 일

반복 특성, 인체영향, 저감방안, 저감실천의지 등을 내용으로 주로 간략하게 그림설명과 도표를 이용하여 일반인들이 쉽게 이해할 수 있도록 자체 제작하였다.

### 3. 연구결과

환경오염물질에 대한 조사대상자들의 일반 특성을 살펴보면, 응답자의 평균연령은 30-40대가 가장 많았고, 교육수준은 초/대학이 전체의 60.3%였으며, 직업은 사무직이 전체 46.7%를 차지하였다.

환경문제에 대한 위해인식에 대해서는 전체의 53.5%가 '약간의 관심을 가지고 있다'고 응답하였으며, 현재 우리나라 환경상태에 대해 어떻게 생각하느냐에 대해서는 '약간 불만족스럽다'가 전체의 43.6%, 환경오염으로 인한 건강상의 피해에 대해 전체의 62.8%가 '건강상의 피해가 가끔 있다'고 응답하였다. 대상자의 48.3%가 POPs에 대해 들어본 적이 있다고 하였으며, 황사현상에 대해서는 전체의 98%가 들어본 적이 있다고 하였지만 인지도는 인식하고 있는 것에 비해 낮게 나타났다.

환경오염물질 중 POPs와 황사에 대해 위해 의사소통을 실시 한 후 실시 전후의 인지도는 모두 증가되었다. POPs의 경우 프로그램 실시 이전에는 3점 만점에 1.37에서 1.77로 위해 인지도가 증가한 것으로 나타났으며 황사의 경우 1.37에서 1.78로 0.41의 인지도의 증가를 나타냈다.

인체의 건강과 생태계에 미치는 위해한 영향의 정도에 대해서는 DDT, Dioxin, PCBs 중 다이옥신(6.48)이 가장 위해한 영향을 준다고 인식하고 있었으며, 그 다음으로 DDT, PCBs의 순으로 나타났으며, 생태계의 경우도 인체와 동일하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 위해 의사소통 실시 이후에 각 물질들이 인체에 더 해로운 영향을 주는 것으로 인식이 증가하였으며 이는 홍보자료집을 사용했을 경우 그 효과가큰 것으로 나타났으며 이는 통계학적으로 유의한 차이를 나타냈다. 생태계에 미치는 영향에 대해서는 DDT의 경우 의사소통 프로그램 전후의 변화가 없었으며, Dioxin 과 PCBs는 홍보자료집을 이용했을 경우 e-mail 보다 더 위해한 물질이라고 인식이 변화되었고 반면 저감인식의 경우에는 e-mail을 이용하여 프로그램을 진행하였을 경우에 인식이 증가하였다.

POPs의 감소방안에 대한 생각에 영향을 미치는 요인에는 어떤 것들이 있는지 알아보기 위해 POPs의 감소방안에 대한 인식은 프로그램 실시 이전의 경우 환경문제에 대한 관심(0.116)이 가장 높고, 그 다음으로 환경오염으로 인한 피해 경험, 성별, 현재 우리나라 환경 상태, 연령순으로 나타났으며, 이후에는 환경오염에 대한 관심(0.163)이 가장 높았으며 그 다음으로 환경오염으로 인한 건강피해경험, 성별, 우리나라 환경상태에 대한 인식, 연령순으로 나타났다.

이는 환경문제에 대한 관심이 높을수록 환경오염 감소방안에 대해서도 실제로 도움이 된다고 할 수 있으며, 환경오염으로 인한 피해가 클수록 환경오염 감소방안에 대한 인식에 영향을 미치며, 상대적인 영향력의 차이는 위해 의사소통 실시 이후에 높아졌다.

### 3. 결론

대상자들 대부분이 환경에 대한 관심은 높은데 비해 환경오염물질에 대한 구체적이고 정확한 인지도는 관심에 비해 다소 낮은 것으로 나타났다. 이는 일반적으로 환경오염이나 오염물질에 대한 막연한 관심은 있지만, 정확한 지식이나 정보전달 계가 원활하게 이루어지지

못하고 있는 현실을 보여주는 것이다.

위해 의사소통을 실시 결과 위해인식이 상당부분 증가한 것으로 나타나 지속적인 환경 홍보의 의사소통 프로그램이 제공되어야 할 것으로 생각되며, 이러한 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 방법에 대한 연구가 더 진행되어야 할 것이다.

본 연구를 진행하는데 있어 의사전달자와 대상자 간의 정보 교환방법이 일방적인 의사전달이 되었다는 한계점과 장기간의 프로그램이 아닌 한 두번의 단기간에 걸쳐 의사소통을 실시하였다는 한계점을 극복하지 못한 점은 이후 지속적인 연구를 통해 다양한 방법과 다수를 대상으로 위해 의사소통 프로그램이 필요하다.

위해 의사소통은 특정 환경문제에 대한 특성 및 위해정도 및 중요성과 예방 및 대처방안 등에 대한 정보를 효과적으로 대중들에게 전달하는 것이 가장 큰 목적이라 할 수 있다. 앞으로 더욱 효과적인 위해도 의사소통을 위해 접근이 용이하고 효율적으로 전달을 할 수 있는 의사소통 프로그램이 보안되어져야 할 것으로 생각된다.