

3A5) 오존저감정책에 대한 시민 및 전문가 인식 분석 (Survey of Public Opinion for Ozone Pollution in Megacities)

조용성¹⁾·전의찬¹⁾·노기환²⁾·송민중¹⁾·서충렬·박윤신³⁾
고려대학교 식품자원경제학과, ¹⁾ 동신대학교 환경공학과,
²⁾ 광주보건대학교 환경행정학과, ³⁾ 국립환경연구원 대기화학과

1. 서 론

최근 대도시 지역의 오존오염이 문제가 되면서 중앙정부를 비롯하여 여러 지방자치단체에서 이에 대한 대책을 수립·시행하고 있다. 환경부에서는 고농도 오존에 대한 긴급처방으로서 '단기대책'과 보다 시간을 요하는 '중·장기 대책'을 수립하여 제시하고 있으며(환경부, 2000), 서울, 인천, 경기 등의 지자체에서도 오존오염을 주 대상으로 하는 대기질 개선대책을 수립하여 시행하고 있다(경기도, 2000; 서울특별시, 2000; 인천광역시, 2000). 그러나, 환경부 및 지방자치단체의 다양한 노력에도 불구하고, 오존경보제가 도입된 1995년 이후 오존주의보 발령횟수와 발령지역이 계속 증가 추세에 있다.

오존 관련 정책들이 갖고 있는 문제점은 백과사전 식으로 다양한-거의 모든-정책이 나열식으로 제시되고 있고 '정책의 우선순위'가 없으며 투자비용에 따른 효과를 극대화하기 위한 '최적성에 대한 고려'가 부족하다는 점이다. 또한 오존오염대책들과 관련된 학문적·기술적 수준, 법규 및 제도, 타 부처와의 협의, 비용부담 등 제약조건의 제한을 고려한 '실행성에 대한 평가'가 충분치 않다.

따라서, 오존오염저감정책이 실효를 거두기 위해서는 현재 제시된 각 정책의 문제점을 살펴보고 규제 수준의 효과를 제고하기 위한 방안이 수립되어야 하며, 특히 관련 전문가와 일반 시민들이 공감할 수 있는 저감방안이 수립되어야 한다.

2. 연구 방법

오존발생문제 및 저감정책에 대한 일반시민의 의견을 파악하여 정부정책의 우선순위를 결정하는 기초 자료 확보를 위해 인터넷 전문설문조사 기관인 (주)데이터커뮤니케이션즈에 의뢰하여 300개의 유효 설문지를 회수하였다. 설문대상은 인터넷을 이용하는 전국 시민들의 대표성을 반영하도록 하기 위하여, 단순 임의추출법(random sampling)을 이용하여 대상을 선별하였다. 주요 질문사항은 오존오염원에 대한 일반적인 인식, 오존저감대책 수립 및 추진에 대한 찬·반 의사, 그리고 응답자의 연령, 성별 등 사회·경제적 사항들이다.

한편, 오존관련 전문가 집단을 대상으로 단순 임의추출법을 이용하여 설문 조사한 결과 182명의 유효한 설문지를 회수하였다. 전문가 집단을 대상으로 한 설문은 일반인을 대상으로 한 설문과 달리 장·단기 오존저감정책, 자동차 배출가스 저감, 휘발성유기화합물(VOCs) 배출억제 조치 등에 대한 인식과 오존저감을 위한 정책우선 순위에 대해 조사하였다.

설문조사는 2002년 3월 25일부터 동년 4월 6일까지 13일간 일반시민과 전문가를 대상으로 인터넷 설문문을 통하여 실시하였다.

3. 주요 결과 및 시사점

일반 시민을 대상으로 한 설문조사결과 응답자의 84%는 오존경보제에 대해 알고 있으며, 응답자 10명 중 9명은 대도시의 오존오염이 심각한 수준에 이른 것으로 인식하고 있었다. 반면, 정부의 오존저감대책 및 홍보활동에 대해서는 과반수 이상의 응답자(약 60%)가 잘 모르고 있는 것으로 나타나 향후 정부 및 지자체의 오존저감정책에 대한 홍보 효과 제고방안에 대한 검토가 필요한 것으로 나타났다.

한편, 응답자의 약 68%는 정부의 오존저감정책 수립 및 추진에 대해 찬성하였고, 찬성한다는 응답자의 59%는 정책추진에 따른 추가적인 비용을 기꺼이 지불하고자 하는 의사가 있는 것으로 나타났다. 그

러나 정부의 오존저감대책 수립 및 추진에 대해서는 찬성하지만 이에 따른 추가 비용에 대해서는 지불할 의사가 없다고 대답한 응답자들은 첫째, 자신들이 지불한 금액이 오존저감만을 위해 올바르게 사용된다는 확신이 없고 둘째, 오존저감정책에 따른 비용은 정부가 당연히 부담해야 한다는 이유로 추가적인 비용부담에 대해 반대하는 것으로 나타났다. 따라서 향후 오존저감정책 관련 대국민 홍보활동 중 오존오염저감을 위해서는 국민 모두의 추가적인 비용지출이 수반되며 또 그러한 비용은 해당 목적만을 위해 올바르게 사용될 것이라는 대정부 신뢰와 확신을 일반 시민들에게 상기시켜야 함을 시사하고 있다.

일반 시민과 전문가 집단을 상대로 오존저감 정책수단(차량부제운행, CNG버스의 보급, 자동차 공회전억제, 한낮의 주유 금지, 친환경페인트 사용, VOC방지시설의 설치)에 대한 인식을 조사·비교한 결과가 표 1에 나타나 있다. 차량부제운행에 대한 찬성비율은 일반시민집단과 전문가집단 모두 80%가 넘는 수준을 보였고, 천연가스버스의 보급에 대해서도 두 집단 모두에서 80%가 응답자들이 찬성하는 것으로 나타났다.

한낮을 피하여 주유하도록 권고하는 방안에 대해서도 두 집단 간에 비슷한 결과가 나타나고 있는데, 일반인 집단 응답자의 40.0% 전문가 집단 48.4%가 현실적으로 어렵다고 대답하고 있어 해당 정책의 효과성 측면보다는 현실성 측면에서 신중하게 고려해 볼 필요성이 있는 것으로 판단된다.

일반인 집단의 약 53%와 전문가 집단의 약 68%는 기존의 페인트와 비교하여 비용이 더 들더라도 친환경페인트를 사용하겠다고 응답하고 있어 향후 친환경도료의 개발 및 보급사업에 정부가 적극적으로 나서야 함을 시사하고 있다. 또한 일반인 집단과 전문가 집단 모두 응답자의 90% 이상이 방지시설 설치에 바람직하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

반면, 자동차의 지나친 공회전 억제법률 제정과 관련하여 일반시민집단은 응답자의 약 29%만이 실효성이 있다고 대답한 반면, 전문가 집단 응답자의 약 50%는 동 법률의 실효성이 있다고 응답하고 있어 동일한 정책에 대한 두 집단 간의 인식 차이가 발생하고 있는 것으로 나타났다.

Table 1. Comparison between citizen's opinion and experts group's on major ozone reduction strategies

| 오존저감대책 | 일반인 집단 (N=300) | 전문가 집단 (N=182) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| 차량부제운행에 대한 찬성비율 | 85.7% | 81.3% |
| 천연가스(CNG)버스 보급에 대한 찬성비율 | 80.0% | 86.8% |
| 공회전억제의 실효성이 있다고 응답한 비율 | 28.7% | 50.0% |
| 한낮 주유금지가 현실적으로 어렵다고 응답한 비율 | 40.0% | 48.4% |
| 값이 비싸더라도 친환경페인트를 사용하겠다는 응답자 비율 | 52.7% | 68.1% |
| VOC 방지시설설치가 바람직하다고 응답한 비율 | 93.3% | 96.7% |

한편, 전문가집단을 대상으로 부문별 오존저감정책의 우선순위에 대한 응답을 분석한 결과 첫째, 자동차 배출가스 부문의 경우에는 CNG버스의 보급과 차량부제운행 및 차속제한병행 실시가 우선 순위로 나타났고, 둘째, 배출시설관리부문에서는 대기배출시설의 관리강화와 환경친화적인 연료사용의 유도가 우선적으로 실시되어야 한다고 나타났다. 또한 전문가들은 VOC배출부문과 관련해서 VOC배출억제 방지시설의 설치와 주유소·저유소의 VOC 배출억제를 주요 우선 정책으로 꼽았으며, 홍보부문과 관련해서는 교육홍보의 활성화와 오존종합상황실의 설치 운영을 시급한 과제로 인식하였다.

참 고 문 헌

경기도, "21C 경기 대기보전 실천계획", 2000.

- 서울특별시, “서울시 대기환경개선 실천계획”, 2000.
- 인천광역시, 대기환경규제지역 지정에 따른 실천계획 수립연구, 2000.
- 한국환경사회정책연구소, “서울시 VOCs 발생 현황 및 저감대책 방안”, 2001.
- 환경부, “광화학 대기오염의 생성과정 규명과 저감대책 수립을 위한 종합조사·연구”, 2002.
- 환경부, “하절기 대도시 대기오염 저감대책”, 2000.