

번호 III-1

제 목	국문	서울시민의 수돗물 불소화에 대한 인식			
	영문	Public perception of water fluoridation in Seoul			
저 자 및 소 속	국문	장재연, 조수남 아주대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Jae-Yeon Jang, Soo-Nam Jo Dept. of Prev. Med. and Public Health			
분 야	보건관리 ( )	발 표 자	일반회원 (o)	발표 형식	구 연 ( )
	역 학 ( )		전 공 의 ( )		포스터 (o)
진행 상황	연구완료( ), 연구중(o ) → 완료 예정 시기 : 2000 년 10 월				

1. 연구 목적

수돗물 불소화는 충치를 예방하기 위한 목적으로 실행되고 있는 보건사업이다. 그러나 이러한 보건학적 장점에도 불구하고, 불소로 인한 건강의 악영향의 가능성에 대한 관심으로 인하여 계속 논란이 제기되어 왔다. 우리 나라에서도 불소화 사업은 1981년 진해에서의 시범사업을 시작으로 지속적으로 확대되면서, 현재는 약 250만명 정도가 불소화된 수돗물을 공급받고 있다. 그러나 수년 전부터 불소화를 반대하는 주장이 제기되면서 찬반논쟁이 가열되어 왔다. 이런 갈등을 해결하기 위한 방안의 하나로 수돗물 불소화 결정 과정에 시민들의 의사를 반영하는 방안이 제시되고 있다. 서울시의 인구 등을 감안할 때, 서울시의 불소화 시행여부나 서울시민들의 불소화에 대한 인식은 우리 나라 전체 수돗물의 불소화 사업의 향방을 결정하는 중요한 요인이 될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 서울 시민을 대상으로 수돗물 불소화와 관련된 지식 및 태도 등과 이에 영향을 미치는 요인 등을 파악할 목적으로 실시되었다.

2. 연구 방법

본 연구는 우편을 이용한 설문조사 방법으로 실시되었다. 조사대상자는 다단계 추출방법을 사용하여 선정하였다. 1단계로 서울시 25개 구에서 난수표를 이용하여 총 75개의 동을 선정하고, 각 동별로 전화번호부에서 역시 난수표를 이용하여 20가구씩 추출하였다. 남녀의 비율을 맞추기 위해 한 가구당 성인 남녀 1인씩 응답하도록 2장의 설문을 보내는 방식을 택하였다. 선정된 총 1,500가구를 대상으로 3,000장의 설문지가 발송되었다.

설문은 2000년 8월 4일과 5일에 걸쳐 발송하였으며, 응답을 부탁하는 우편엽서를 3차례 발송하였다. 2000년 9월 6일 현재, 이사 등의 사유로 89가구의 설문이 반송되었으며 497가구(응답률 35.2%)로부터 945개의 설문지가 회수되었다. 이 중 응답내용이 불완전한 5개의 설문지를 제외하고 분석에 사용된 설문지는 총 940개이다.

설문내용은 인구학적 특성을 파악할 연령, 성, 교육수준, 소득수준 등과 수돗물 불소화의 목적, 수돗물 불소화의 장단점과 관련된 정보의 접촉빈도, 불소화에 대한 인식, 지방자치단체의 수돗물 불소화 결정의 방법에 대한 의견 등을 묻는 설문으로 구성되었다.

통계분석은 인구학적 특성에 따른 차이 등을 카이제곱 검증을 이용하여 분석하였다

### 3. 연구 결과

응답자의 인구학적 특성은 남자가 462명으로 49.1%, 여자가 478명으로 50.9%이었다. 평균연령은 42.5세(20-78세, 표준편차 12.7)이었으며 평균 교육연령은 13.4년(4-28년, 표준편차 3.2)이었다. 월 가구소득은 150만원 미만인 35.2%, 150만원에서 250만원 미만인 37.9%, 250만원에서 350만원 미만인 15.1%, 350만원 이상에서 450만원미만이 6.4%, 450만원 이상이 5.2%이었다.

수돗물 불소화에 대하여 들어본 경험이 있다는 응답이 70.4%로 상당히 인지도가 높게 나타났다. 그러나 수돗물 불소화의 정확한 목적을 알고 있는 응답은 60.0%이었으며 깨끗한 물을 공급하기 위해서라고 잘못 알고 있는 경우도 25.5%에 달하였다. 수돗물 불소화에 대해서 적극 찬성 또는 찬성은 48.6%으로 반대 또는 적극 반대 11.8%에 비하여 약 4배 이상 높은 비율을 보였다. 그러나 모르겠다는 유보적 태도를 보인 응답도 39.6%나 되었다. 수돗물 불소화를 누가 결정하는 것이 좋은가에 대해서는 보건복지부 등 국민건강을 책임지고 있는 정부기관이어야 한다는 응답이 54.3%로서 가장 높게 나타났으며 수돗물을 생산, 관리하는 정부기관 또는 지방의회 등 주민들의 대표기관이어야 한다는 응답은 각각 11.8%, 17.4%이었다. 주민들의 직접 투표로 해야 한다는 응답은 5.4%으로 낮게 나타났다.

수돗물 불소화에 대한 긍정적 또는 부정적 효과에 대하여 들어본 경험은 모두 비교적 낮게 나타났다. 그러나 긍정적 효과에 대하여 들어본 경험이 매우 많거나 또는 많은 경우가 17.8%로서 부정적 효과에 대하여 들어본 경험이 매우 많거나 또는 많은 경우의 4.6%에 비해서는 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 수돗물 불소화에 대하여 찬성하는 비율은 남녀, 연령, 교육수준과 관계가 없었으나 소득수준에 비례하여 높아지는 것으로 나타났다 ( $P < 0.01$ ). 또한 불소화의 긍정적 측면이나 부정적 측면을 들은 경험 모두 불소화에 대한 찬반 태도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다 ( $P < 0.0001$ ).

### 4. 고찰

수돗물 불소화에 관한 인지도 70%는 외국 사례와 비교하여 상당히 높은 수준이었으나 그 목적에 대해서는 상당수가 잘못 알고 있는 것으로 나타났다. 최근 수년간의 수돗물 불소화를 둘러싼 논쟁에도 불구하고 일반 시민들은 불소화의 장단점에 대한 정보를 접한 경험은 매우 낮은 것으로 응답하고 있어 논쟁의 내용이 일반인들에게 충분히 전달되지 않았음을 알 수 있다.

현재 서울 시민들의 수돗물 불소화에 대한 인식은 긍정적 인식이 부정적 인식에 비하여 월등히 높은 것으로 나타났다. 그러나 정보가 충분히 전달되지 못한 이유 때문인지 태도를 유보하고 있는 층이 약 40%로서 상당히 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

최근 몇 년간의 수돗물 불소화 논쟁을 통하여 전문가들에 의해 불소화 결정에 대하여 시민들의 참여가 강조되었다. 이번 조사의 결과에서는 서울 시민들의 태도는 정부의 책임 있는 기관에서 결정하는 것을 기대하는 응답이 높아서 스스로 결정주체로서의 요구수준은 그다지 높지 않은 것으로 나타났다.

그러나 본 조사결과에서 수돗물 불소화와 관련된 정보 접촉 경험이 매우 낮은 수준인 것으로 나타났으나 그 경험여부는 불소화에 대한 태도에 대한 결정력이 매우 높은 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 서울 시민들의 불소화에 대한 인식과 태도는 관련 정보의 접촉 경험에 따라 큰 변화가 있을 가능성이 높은 것으로 예상된다.