

## 구미 지역 주부들의 먹는 물과 물 환경에 대한 인식\*

정 철\*\* · 박혜경  
(대구대학교)

### Perception of Drinking Water and Water Environment among Housewives in Gumi City Area.

Cheol Cheong · Hye-Gyoung Park  
(Daegu University)

#### (Abstract)

The purpose of this study was to elucidate the perception of drinking water and water environment held by housewives in Gumi city area. The subject of this study were 20 housewives and surveyed with a questionnaire on a self-reporting basis. Results are as follows: 1. Housewives were concerned about drinking water and water environment as natural resource affecting Gumi city area. The percentage of the housewives who had used the purified tap water and the boiled water as drinking water was 35% and 30%, respectively. Also, The percentage of the safety of tap water was 75%. However, their perceived level about the safety of drinking water was relatively low. 2. Housewives suggests that a drinking water conservation campaign and active participation may be more effective if it is linked to local community. Furthermore, continuous education about drinking water and water environment promoting perception of tap water as drinking water.

Key words: Drinking water, water environment, housewives, Gumi city area, perception

## I. 서 론

물은 인간을 포함하여 지구 생태계를 구성하는 모든 생물체의 생명 유지에 필수적인 요소로써, 우리의 생활에서 가장 중요한 자원 중의 하나가 물이라는 사실에 이의를 제기할 이는 없다. 물에 대한 인류의 관심

은 먹는 물의 질적인 측면에서 점점 증가되어왔다. 이러한 관심은 물 부족과 물의 오염이라는 물 환경에 대한 인식의 증가까지 초래하게 되었다.

인구 증가와 경제 활동의 증가는 지구상의 물 부족 현상을 초래하였으며, 많은 국가들이 물 부족 국가로 분류되거나, 물 사용에 따른 지역, 국가 사이에 분쟁이 발생

\* 이 논문은 2008 경북대학교 과학교육연구소의 지원을 받아 수행된 연구임.

\*\* 교신저자 정 철(cheong@daegu.ac.kr)

하기도 하였으며, 이에 따라 유엔환경계획(UNCED)에서는 1992년부터 매년 3월 22일을 '세계 물의 날'로 제정하여 먹는 물 공급과 관련된 문제의 인식과 수자원 보전에 노력하기로 한 바 있다.

우리가 마시는 물인 '먹는 물'이란 "먹는 데에 통상 사용하는 자연 상태의 물 또는 자연 상태의 물을 먹기에 적합하도록 처리한 수돗물, 먹는 샘물, 먹는 해양 심층수(해양심층수)등을 말한다"(먹는물 관리법, 2008). 정수장을 통하여 가정으로 공급되는 수돗물은 대부분 알칼리수로 정부에서는 가정에서 안심하고 마실 수 있는 먹는 물을 공급하기 위하여 지속적인 먹는 물 관리와 대국민 홍보에 노력해오고 있다.

그러나 이러한 노력에도 불구하고, 1991년 3월 경북 구미 지역에서 발생한 폐놀 누출 사건으로 빚어진 대규모의 수돗물 오염 사건이 있는 지 17년이 지난 2008년 3월, 또 다시 이 지역에서 폐놀 유출로 인한 먹는 물 오염 사건이 발생되는 등 먹는 물에 대한 국민의 불신을 해소하는 데 걸림돌이 되는 사건들이 발생하고 있다.

먹는 물에 관한 정부의 대국민 홍보에도 불구하고, 여전히 우리 국민들은 먹는 물로서의 수돗물에 대한 불신의 벽이 높은 것으로 나타났다. 2005년 환경부에서 성인 남녀 3,200명을 대상으로 실시한 '수돗물 불신 해소 관련 전 국민 여론 조사' 결과를 보면, 막연한 불안감에서 수돗물이 식수 사용에 대한 부적합하다는 의견이 응답자의 43.9%였으며, 수돗물을 끓여서 마시거나 정수해서

마시는 응답자는 각각 42.3%와 38.9%, 그리고 수돗물을 공급받는 국민들 중 57.8%는 수돗물이 먹는 물로 사용하기 부적합하다고 응답 하였다(환경부, 2005). 이 결과는 2003년에 1,000명을 대상으로 실시한 물에 관한 국민 여론 조사에서 나타난 가정에서 식수로 수돗물을 마시는 경우, '수돗물에 보리차 등을 넣고 끓여 마신다'와 '수돗물을 정수기로 정수하여 마신다'는 응답이 각각 52.5%와 42.6%로 여전히 수돗물에 대한 불신이 지속되고 있음을 알 수 있다.

최근 한국수자원공사에서 전국 주부교실에 참여하는 가정 주부 1,827명을 대상으로 한 '수돗물 사용에 대한 주부 물 의식 설문 조사' 연구에서도 여전히 응답자의 81%가 수돗물을 끓여 마시거나 정수기로 정수하여 마신다고 응답하였다. 또한 수돗물을 먹는 물로 사용하지 않는 이유로는 응답자의 40%가 건강에 해로울 것 같아서라는 막연한 추측성의 응답을 한 바 있다. 이러한 먹는 물로서의 수돗물에 대한 인식 연구 결과로 볼 때, 먹는 물로서의 수돗물에 대한 인식은 15년이 흐른 지금에도 여전히 수돗물이 끓이지 않고 마실 수 있는 깨끗한 물로서의 이미지를 심어주지 못하고 있는 것으로 나타났다.

가정 주부를 대상으로 한 인식 조사 연구는 김기남 등(2007)의 웰빙에 대한 인식 조사 연구, 문선정 등(2007)의 수돗물 불소농도 조정 사업에 대한 인식 연구, 이정숙(1997)의 환경오염인지 및 환경보전 관리행동에 관한 연구, 한국수자원공사(2008)의

수돗물 사용에 대한 주부 물 의식 조사 등이 있다. Turgeon et al.(2003)은 캐나다 퀘벡 시에서의 먹는 물의 일반적인 만족도, 맛의 만족도, 위험에 대한 인식 조사를 하였으며, Responsive Management National Office(2003)에서는 물 이슈에 대한 조지아 주민의 인식 연구를 수행하였다. 주부를 대상으로 하는 연구는 가정에서의 실천 연구와 관련되어 있어 최근 먹거리, 웰빙, 먹는 물, 여가 생활 등 다양한 분야에서 적용되고 있다.

이러한 측면에서 이 연구에서는 1991년 구미 지역과 2008년 김천 지역에서 발생한 먹는 물 오염 사고와 직접적으로 관련이 있는 구미 지역의 주부들을 대상으로 먹는 물과 관련된 물 환경 및 인식과 2008년 3월 발생한 화재사고로 인한 물 문제와 관련된 인식을 설문 조사하였으며, 이를 근거로 구미 지역 주부들의 물 환경 교육과 수돗물 불신의 해소 방안에 관한 시사점을 얻고자 하였다. 구체적인 연구 내용은 다음과 같이 2가지로 설정하였다.

첫째, 구미 지역 주부들은 먹는 물에 대

한 인식은 어떤지를 알아보고, 둘째, 구미 지역 주부들은 자원으로로서의 물 환경에 대한 인식은 어떤지를 알아보고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 조사 대상

이 연구는 최근 낙동강 유역에서 발생한 폐놀 누출 사고와 관련하여 직접적인 피해 당사자이기도 한 구미 지역에 거주하고 있는 가정주부들을 대상으로 먹는 물과 물 환경에 대한 인식을 조사하기 위한 시도이다. 따라서 조사 대상자는 2008년 4월 구미시 자연환경연수원에서 실시한 주부 환경교실에 참여한 구미 지역 주부 20명을 대상으로 실시하였다. 연구자가 직접 실시하는 폐기물 교육 수업 전에 설문 조사에 대한 양해를 구하여 수업이 끝나기 30분 전에 설문에 대한 취지의 설명과 함께 각 문항에 대해 솔직한 응답을 해 줄 것을 부탁드렸다.

조사 대상자의 연령별, 주부 경력별 분포는 <표 1>과 같으며, 응답자 20명 중 40~

<표 1> 조사 대상자의 연령별 경력별 분포

연령층	대상자수(명)	주부 경력	대상자수(명)
30~35세	0	10~15년	6
36~39세	1	16~19년	4
40~45세	8	20~15년	7
46~49세	8	26~29년	1
50~55세	3	30~35년	2
전체	20	전체	20

45세가 8명, 46~50세가 8명으로 응답자의 80%를 차지하였으며, 주부 경력으로는 10~15년이 6명, 16~19년이 4명, 20~25년이 7명, 26년 이상이 3명으로 응답자의 85%가 주부 경력 25년 이하였다.

이 연구에서 조사 대상으로 선정한 구미 지역 주부들은 연구의 여건상 표본이 20명으로 제한되어 있어 연구 결과를 일반화하는 데에는 제한점이 있으며, 이에 따라 통계 분석 또한 기술적 통계 분석을 통하여 선행 연구와의 결과를 비교 분석하고자 하였다.

## 2. 검사 도구 및 분석 방법

먹는 물로서의 수돗물을 포함한 물 환경에 대한 인식 조사 연구는 강석규(2003), 한국수자원공사(2003, 2008)와 환경부(2005)에 의해 대부분 수행되어왔다. 따라서 이 연구에서 사용한 물 환경에 관한 인식 검사 도구 또한 한국수자원공사(2003)에서 실시하였던 검사 도구를 대상자 특성에 맞도록 설문지를 수정 보완하였다.

이 연구에 사용한 검사 도구의 문항 구성은 객관식 18문항과 주관식 2문항이다. 먹는 물에 관한 문항은 객관식 13문항과 주관식 1문항으로 구성하였으며, 물 환경에 관한 검사 문항은 2008년 3월 구미 인근 지역에서 발생한 화재사고로 인한 물 오염과 관련한 객관식 5문항과 주관식 1문항으로 구성하였다.

물 환경에 관한 인식을 묻는 문항으로는

물 사용 습관, 우리나라의 물 사정과 물 부족 현상, 물 부족 국가, 단수나 급수 제한에 대한 경험이나 대비, 수돗물에 대한 인식, 수도 요금, 수돗물의 수질 등에 관한 문항으로 구성하였다. 화재로 인한 물 오염 사고에 관한 문항으로는 물 오염에 따른 걱정, 사고에 대한 책임 소재, 안전한 물 공급을 위한 노력과 행동 등의 문항으로 구성하였다.

연구 수행을 위한 검사 도구의 처치는 설문지를 이용한 응답자 개별자기입식 설문조사 방법을 이용하였으며, 설문 조사는 연구자가 실시하고 있는 주부 대상의 환경교육 수업에서 직접 배포하여 응답하도록 한 후 수거하였다. 자료의 분석은 문항에 따라 중복 응답이 있는 문항을 고려하여 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 문항에 따른 기술 통계의 값을 구하였다.

## Ⅲ. 결과 및 논의

이 연구의 결과는 1) 먹는 물에 대한 인식, 2) 물 오염 사고로서의 물 환경에 대한 인식의 순으로 요약하여 정리하였다. 결과 논의에서의 제한점은 2003년에 실시한 물에 관한 국민 여론 조사의 결과(한국수자원공사, 2003)와 이 연구에서 수행한 주부들의 응답 결과와 비교하기에는 다소 무리가 따른다는 점이다. 또한 응답자 수가 상대적으로 적다는 이유 외에도 설문 조사에 응답한 주부들이 지역에서 실시하는 환경

교육에 참여하고 있다는 점이 제한으로 작용할 수 있다. 그럼에도 최근 발생한 낙동강 식수 오염 사고의 위험성을 경험한 주부를 대상으로 한 연구라는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

### 1. 먹는 물에 대한 인식

#### 1) 일상생활에서의 물 사용 습관

일상에서의 물 사용 습관에 대하여 응답자의 85%가 '절수를 하면서 사용하고 있다'고 응답하였으며, 반면 '특별히 신경쓰지 않는다'는 10%, '풍부하게 사용한다'는 5%로 나타났다. 이는 2003년에 조사한 물 사용 습관과 비교할 때, 물 절약 습관이 생활

화 되고 있음을 알 수 있다.

#### 2) 우리나라의 물 사정

현재 우리나라의 물 사정에 대하여 응답자의 70%가 '다소 부족하다'로, 나머지 30%는 '적당하다'고 응답하였다. 이 결과는 2003년의 조사와 비교할 때, 우리나라의 물 사정이 부족하다는 인식이 더 높아졌음을 알 수 있다.

#### 3) 미래 우리나라의 물 사정

미래 우리나라의 물 사정에 대하여 응답자의 95%가 '걱정한다'고 응답하였으며, 이 중에서 '많이 걱정한다'는 20%, '가끔 걱정한다'는 70%로 나타났다. 나머지 5%는 '별로 걱정하지 않는다'로 응답하였다. 이 결

<표 2> 일상생활에서의 물 사용 습관

물 사용 습관 (2003년)		본 연구
▪ 최대한 절수해서 사용	9.3%	25%
▪ 어느 정도 절수하면서 사용	47.0%	60%
▪ 특별히 신경 쓰지 않는다	28.4%	10%
▪ 절수 필요성을 느끼지 않으면서 사용	8.4%	-
▪ 절수 생각 없이 풍부하게 사용	6.9%	5%

<표 3> 우리나라 물 사정에 대한 인식

물 사정에 대한 인식 (2003년)		본 연구
▪ 매우 부족하다	4.6%	-
▪ 다소 부족한 편이다	53.0%	70%
▪ 적당하다	32.4%	30%
▪ 다소 풍부한 편이다	9.5%	-
▪ 매우 풍부하다	0.5%	-

과는 2003년 조사에서 향후 20년 이내에 물 부족으로 인해 어려움을 겪을 것으로 예상된다는 응답 결과와 일치한다.

#### 4) 우리나라의 물 부족 국가 분류

유엔이 정한 우리나라의 물 부족 국가 분류에 대하여 응답자 전체가 ‘공감한다’로 응답하였으며, 이 중에서 ‘많이 공감한다’는 60%, ‘대체로 공감한다’는 40%로 나타났다. 이 결과는 2003년의 조사에서 ‘공감하지 않는다’는 응답이 29.4%로 나타난 결과와 비교할 때, 물 부족 국가 분류에 대한 인식이 높아졌음을 알 수 있다.

#### 5) 우리나라의 물 부족 국가 분류의 원인

우리나라가 물 부족 국가로 분류된 것에 대해 응답자의 25%는 ‘여름철에 집중되는 강수량 등의 자연 조건 때문’으로 응답하였다. 또한 ‘환경 오염으로 인한 수질 악화’와 ‘비효율적인 수자원 개발과 관리’ 때문이라는 응답이 각각 20%씩으로 나타났으며, 10%는 ‘물 낭비 생활 습관’으로 답하였다. 나머지 25%는 4가지 응답 유형에 대해 중복으로 답하였다. 이 결과는 2003년의 연구

에서 약 50%인 ‘물 낭비 생활 습관’이라는 응답과 비교할 때, 물 절약의 생활 습관이 향상되고 있음을 알 수 있다.

#### 6) 단수 및 급수 제한 경험

가정에서 단수나 급수 제한의 경험에 대해 응답자의 70%는 ‘경험한 적이 있다’고, 나머지 30%는 ‘경험한 적이 없다’고 응답하였다. 이 문항은 2003년의 조사에서 ‘가뭄으로 인한 단수와 급수 제한의 경험’에 대한 문항과는 차이가 있어 결과의 비교가 어렵다. 이 연구에서의 결과로 볼 때, 구미 지역에 거주하는 주부들은 2008년 3월에 발생한 김천 화재로 인한 물 오염으로 단수 조치를 경험한 응답자들이 포함되어 있었다.

#### 7) 단수 및 급수 제한에 따른 불편

단수 및 급수 제한에 따른 불편에 대해 85%가 ‘불편하다’고 응답하였으며, 이 중에서 40%는 ‘아주 불편하다’, 45%는 ‘조금 불편하다’였다. 나머지 10%는 ‘어려움이 없었다’고 응답하였다. 이 결과는 2003년의 조사에서 단수 및 급수 제한으로 인해 어려

<표 4> 우리나라 물 부족 국가의 분류 원인에 대한 인식

물 부족 국가의 분류 원인에 대한 인식 (2003년)		본 연구
▪ 물을 낭비하는 생활 습관 등 과도한 물 사용량 때문	47.9%	10%
▪ 환경 오염으로 인한 수질 악화	24.7%	20%
▪ 여름철에 집중되는 강수량 등 자연 조건 때문	15.5%	25%
▪ 비효율적인 수자원 개발과 관리 때문	11.9%	20%
▪ 기타 (중복 응답)	-	25%

움을 겪었다는 95.6%와 비교할 때, 유사한 응답 결과이다.

#### 8) 단수 및 급수 제한에 따른 대비

단수 및 급수 제한에 따른 대비에 대해 응답자의 25%는 '물을 미리 저장해 둔다'로 응답하였다. 또한 '사전 안내 방송이 필요하다'와 '평소 물 절약 습관을 가진다'가 각각 10%씩으로 나타났다. 나머지는 중복 응답이었으며, 2003년의 조사에서 약 30%로 나타난 '물을 미리 저장해 둔다'와 13.5%의 '사전 안내 방송'이라는 응답과 유사한 결과를 나타내었다.

#### 9) 가정에서 마시는 식수

현재 가정에서 마시는 식수에 대해 응답자의 35%는 '정수기로 정수하여 마신다', 30%는 '끓여 마신다', 10%는 '병물(생수)을 구입해서 마신다'로 응답하였으며, 나머지는 복수 응답이었다. 2003년의 조사에서 '끓여 마신다' 52.5%, '정수기로 정수하여 마신다' 42.6%의 결과와 비교할 때, 병물(생수)을 구입해서 마시는 경우가 상대적으로 증가하였음을 알 수 있다.

#### 10) 수도물의 안전

현재 가정에서 사용하는 수도물의 안전에 대해 응답자의 50%는 '안전하다고 생각은 하지만 식수로 사용하지 않는다'로 응답하였다. 그리고 '안전한 물이라고 생각한다'와 '안전하다고 생각하지 않는다'가 각각 25%씩 같은 비율로 나타났다. 이 문항은

2003년 조사와는 달리 새롭게 구성한 것으로 9번 문항과 연계해 볼 때, 응답자의 75%는 수도물이 안전하다고는 응답했지만, 정작 먹는 물로 사용할 때는 안전성이 걱정된다는 반응을 나타내고 있다. 이 결과로 볼 때, 응답자의 절반 정도는 여전히 먹는 물로서의 수도물의 안전성에 대해 걱정하고 있음을 알 수 있다.

#### 11) 세계의 물 문제

물 문제의 심각성에 대해 응답자의 25%는 '안전한 식수가 충분히 확보되지 않는다', 20%인 '수질 오염으로 인한 질병', 그 다음으로는 15%인 '물 부족에 의한 식량 부족', 10%는 '지하수 양이 주는 것'으로 응답하였다. 이 문항 또한 2003년 조사에서 포함되지 않았던 문항으로 세계의 물 문제에 대한 심각성을 알아보려고 설정하였다.

이 결과로 볼 때, 응답자들은 세계의 물 문제에 대한 심각성으로 불충분한 식수, 수질 오염, 물 부족을 들고 있다. 더욱이 지하수의 양이 줄어드는 것을 물 문제와 연결시키고 있어 응답자들의 물 환경에 대한 인식 수준이 높다는 것을 알 수 있다.

#### 12) 수도물 가격

우리나라의 물 사정을 고려할 때 현재의 수도물 요금에 대해 응답자의 75%는 '저렴하다'로 응답하였으며, 이 중에서 '매우 저렴하다'는 15%, '약간 저렴하다'는 60%로 나타났다. '적절하다'라는 응답은 15%, '약간 비싸다'는 응답은 10%였다. 2003년의 조



사에서는 '적절하다'가 약 50%를 차지하였으며, '저렴하다'는 응답이 약 30%를 차지하였다.

이 결과로 볼 때, 응답자들은 2003년의 결과와는 달리 우리나라의 수돗물 가격이 저렴하다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

### 13) 수도권 수돗물과의 수질

구미 지역의 수돗물과 수도권의 수돗물과의 수질 차이가 있는지에 대해 응답자들은 '수질이 더 좋다', '차이가 없다', '수질이 더 나쁘다', '잘 모르겠다' 등 각각 25%로 나타났다. 이 결과로 볼 때, 응답자들은 수도권의 수돗물과 지역의 수돗물이 차이가 없다는 것 보다는 '차이가 있다'라는 응답이 50%를 차지하고 있음을 알 수 있다.

### 14) 수돗물 불신 해소 방안

이 문항은 주관식 문항으로 국민들의 수돗물 불신을 해소하는 방안에 대해 서술하도록 하였다. 응답자들은 국민들의 인식 변화를 위한 교육, 노후된 상수관 정비, 철저한 상수원 관리 등을 제시하였다.

## 2. 물 환경에 관한 인식

### 1) 사고 발생에 따른 걱정

사고가 발생했을 때의 걱정에 대해 응답자의 25%는 '생태계 오염'이었으며, 그 다음으로는 '식수 걱정과 생태계 오염' 20%, 식수 걱정 15%, 기타 단수 걱정, 주민 건

강, 지역 경제 등으로 나타났다.

### 2) 사고 피해

사고가 발생했을 때의 가장 큰 피해에 대해 응답자의 45%는 식수 오염이었으며, 그 다음으로는 하천 오염과 대기 오염이 10%를 차지하였다. 이 결과로 볼 때, 화재 사고로 인한 오염 물질이 유출되었을 때 식수로 이용되는 물 환경이 가장 큰 피해를 입는다는 사실을 응답자들이 잘 인식하고 있음을 알 수 있다.

### 3) 사고 후 수돗물의 인식 변화

사고 후 수돗물에 대한 인식의 변화에 대해 응답자의 40%는 '수돗물에 대한 불신이 더 커졌다', 30%는 '수돗물은 여전히 안전하지 않다', 20%는 '수돗물은 여전히 안전하다고 생각한다'로 응답하였다. 이 결과로 볼 때, 응답자의 70%는 수돗물의 안전성에 대해 신뢰하지 않고 있으며, 사고 발생으로 인해 수돗물에 대한 불신이 더 높아졌음을 알 수 있다.

### 4) 사고 수습의 책임

사고 수습에 대한 책임에 대해 응답자의 25%는 해당 업체, 정부와 해당업체 15%, 수자원공사 15%, 그리고 지방자치단체 등으로 나타났다. 이 결과로 볼 때 응답자의 대부분은 물 환경의 오염을 유발한 업체가 가장 큰 책임이 있으며, 이와 관련하여 정부의 개입을 고려하고 있음을 알 수 있다.



### 5) 안전한 물 이용을 위한 실천

미래의 안전하고 안정적인 물 이용을 위해 실천해야 할 행동에 대해 응답자의 30%는 '물 오염의 예방', 25%는 '물 중요성에 대한 교육 강화', 20%는 '물을 아끼며 사용한다' 등으로 나타났다. 이 결과로 볼 때, 응답자들은 물 오염의 예방과 물 교육, 그리고 물 절약 실천에 대한 긍정적인 실천 의지를 가지고 있음을 알 수 있다.

2003년의 조사에서는 '최대한 절수'가 48.3%, '오염 방지에 주력'이 27.3%를 차지하고 있었으며, '물의 중요성 교육'은 5.2%로 나타났다. 이 결과로 볼 때, 응답자들은 안전하고 안정적인 물을 이용함에 있어서 물 절약과 오염 예방, 그리고 교육이 필요하다는 것을 잘 인식하고 있었다.

### 6) 지역 수돗물 개선을 위한 행동

지역의 수돗물 개선을 위해 할 수 있는 일에 대해 응답자들은 세제 사용과 관련하여 '세제 사용을 줄이거나 세제 사용하지 않기' 등을 가장 많이 응답하였다. 이는 가정에서 주부들이 물의 오염을 줄일 수 있는 가장 기본적인 행동임을 알 수 있다.

## IV. 결론 및 제언

이 연구는 구미 지역의 주부를 대상으로 먹는 물과 물 환경에 대한 인식을 조사하는 연구로서, 연구의 목적은 최근 발생한

낙동강 식수 오염 사고와 관련하여 해당 지역 주부들의 먹는 물에 대한 인식과 물 환경에 대한 인식을 조사하는 것이다. 연구를 통해 얻은 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서 구미 지역 주부들의 먹는 물에 대한 인식은 2003년 한국수자원공사에 실시한 '물에 관한 국민 여론 조사' 연구와 비교할 때 인식의 변화를 알 수 있었다. 즉, 물 절약 습관의 생활화, 우리나라의 물 사정에 대한 관심의 향상, 물 부족 국가로 분류된 점에 대한 관심 증가 등이 있었다. 그리고 먹는 물로서의 수돗물에 대한 안전성과 가정에서 이용하는 식수원에 대한 응답에서는 선행 연구들(강석규, 2003; 한국수자원공사, 2003, 2008; 환경부, 2005)과 유사한 응답 결과를 얻을 수 있었다.

선행 연구와의 차이점은 대부분 수돗물을 끓여서 마시거나 정수기로 정수하여 마신다는 응답이었으나, 이 연구에서는 병물(생수)을 구입해서 식수로 이용한다는 응답이 새롭게 나타났다. 이 결과는 우리나라의 생수 산업이 과거에 비해 급격히 증가하고 있다는 점과 연계할 수 있으며, 한편으로는 여전히 국민들의 수돗물에 대한 불신이 가시지 않고 있다는 점이 반영되고 있음을 알 수 있다.

세계의 물 문제에 대해서는 지구의 자원으로로서의 물 환경이 고갈되거나 오염되고 있다는 사실을 잘 인식하고 있었으나, 이에 비해 우리나라의 수돗물 가격이 상대적으로 저렴하다는 인식이 2003년 결과보다 높게 나타났다. 이는 지구상에서 물 부족을

겪고 있는 국가에 대해 세계적인 관심이 높아지고 있기 때문에, 응답자 또한 물 부족에 대한 관심이 과거에 비해 높아지고 있음을 알 수 있다.

수도권 수돗물과 지역의 수돗물에서 수질 차이가 있는지에 대한 응답 결과는 지역의 주부들이 지역 수돗물의 안전성에 대해 확신을 가지고 있지 못함을 알려주고 있다. 즉 주부들은 ‘차이가 없다’는 확신 보다는 ‘수질이 더 좋거나 나쁘다’에 대한 생각들을 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 수돗물이 정수 과정을 거치면서 동일한 품질의 수돗물로 생산된다는 과학적인 설명이 필요하리라고 본다.

물론 수돗물의 수질 차이에 대한 생각은 주부들이 수돗물 불신의 원인으로 생각하고 있는 상수관의 노후화에서 비롯될 수 있다. 따라서 이에 대한 좀 더 깊이 있는 생각들을 고찰하기 위한 후속 연구가 필요하다.

둘째, 물 환경에 대한 인식 조사에서 응답자들은 다른 지역의 일반 주부들과는 다르게 단수 및 급수 제한을 경험하였던 주부들이다. 즉, 1991년 구미 지역에서의 낙동강 폐놀 유출 사건과 2008년 구미 인근 지역에서의 화재로 인한 폐놀 유출 사건으로 인한 물 오염 사고를 직접 경험하고 그로 인한 일시적인 단수 및 급수 제한의 직접적인 피해 당사자에 해당한다.

따라서 물 환경에 관한 인식 조사를 통해 직접적인 피해 당사자들이 생각하는 물

오염에 대한 인식이 일반적인 물 오염 인식과는 어떤 차이점이 있는지를 알아보고자 하였다. 조사 결과, 응답자들은 물 오염 사고 발생시 식수나 단수 걱정 보다는 생태계 오염을 가장 먼저 생각하는 것으로 나타났다. 그러나 피해의 측면에서는 우리가 먹고 마시는 물, 즉 식수 오염의 피해가 가장 클 것이라고 응답하였다.

사고 후 수돗물에 대한 인식의 변화에서는 수돗물의 안전성에 대한 홍보가 지속적으로 이루어졌더라도 사고 발생에 따른 수돗물 오염의 위험성이 증가함에 따라 수돗물에 대한 불신이 더 높아졌음을 알 수 있다. 응답자들은 미래의 안전하고 안정적인 물 이용을 위해서는 물 오염의 예방과 교육 강화, 물 절약 등이 중요한 것으로 인식하고 있었다. 즉 먹는 물과 물 환경 보전을 위해서는 지역 사회와 연계한 물 환경 보전 캠페인이나 능동적인 참여가 필요함을 주장한다. 이러한 결과는 환경교육에 참여하는 구미 지역의 주부들이 개인적으로 환경 실천에 적극적으로 참여하는 주부들로서 지역 수돗물 개선을 위한 환경 실천에 행동하는 실천가로서의 역할을 수행하고 있음을 알 수 있다.

이 연구에서 조사한 연구 결과가 표집수의 제한과 지역적인 제한점을 가지고 있긴 하지만, 수돗물 오염 사고를 두 차례나 겪은 지역이라는 점에서 지역적 특성을 고려할 수 있으며, 환경교육에 참여한 주부를 대상으로 한 연구라는 점에서 연구의 의의

를 찾을 수 있다. 연구 수행을 통하여 우리가 먹는 물로 이용한 수돗물, 즉 물 환경에 대한 주부들의 불신은 여전히 높은 것이 사실이며, 이에 따라 먹는 물의 안전성에 대한 과학적 사실을 알리기 위한 물 환경 관련 교육이 병행되어야 할 것이다.

### 〈참고 문헌〉

- 강석규 (2003). 중등학생들의 수질 환경에 대한 인식과 실천 태도의 변화에 관한 조사. 한국교육대학교 교육대학원 석사 학위논문.
- 김기남, 한혜림, 이소연 (2007). 청주지역 주부들의 웰빙에 대한 인식 및 웰빙지향 식행동 실태. 생활과학연구논총, 10(2), 229-240.
- 먹는 물 관리법 (2008). 해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률.
- 문선정, 강남이, 김동기 (2007). 수돗물 불소 농도 조정 사업에 대한 진주 시민의 인식도 조사. 대한구강보건학회지, 31(2), 45-56.
- 이정숙 (1997). 환경관리지식과 환경오염인지 및 환경보전 관리행동에 관한 연구 -부산시 주부를 대상으로-. 한국농촌생활과학회지, 8(1), 57-72.
- 환경부 (2005). 수돗물 불신해소 관련 전국민 여론 조사. 월드리서치.
- 한국수자원공사 (2003). 물에 관한 국민 여론 조사. 월드리서치.
- 한국수자원공사 (2008). 수돗물 사용에 대한 주부 물 의식 설문조사.
- Responsive Management National Office (2003). Understanding the Georgia public's perception of water issues and the motivational messages to which they will respond: Focus group findings. Georgia Department of Natural Resources.
- Turgeon, S., Rodriguez, M., Theriault, M., & Levallois, P. (2004). Perception of drinking water in the Quebec City region (Canada): the influence of water quality and consumer location in the distribution system. *Journal of Environmental Management*, 70(4), 363-373.

### 요 약

이 연구의 목적은 구미 지역 주부들의 먹는 물과 물 환경에 대한 인식을 조사하여, 주부들의 먹는 물로서의 수돗물과 수돗물 오염에 대한 생각들을 알아보고자 하였다. 연구 대상은 구미 지역 주부 20명을 대상으로 먹는 물과 물 환경에 대한 질문지를 작성하게 하여 그 결과를 분석하였다. 연구 결과로 첫째, 대상자들은 구미 지역에 영향을 미치는 자연 자원으로서의 먹는 물과 물 환경에 대한 관심이 높았다. 또한 대상자의 35%는 정수기로 정수된 물을 마시

고, 30%는 수돗물을 끓여서 마시고 있는 것으로 조사되었다. 수돗물의 안전성에 대해서는 75%였으나, 먹는 물의 안전성은 상대적으로 낮게 인식하고 있었다. 둘째, 주부들은 먹는 물 보전 캠페인과 능동적인 참여가 지역 사회와 연계할 때 더욱 효과적이라고 주장하였다. 더욱이 먹는 물과 물 환경에 대한 지속적인 교육을 통해 먹는 물로서의 수돗물에 대한 인식이 촉진될 수 있다고 하였다.

**주요어:** 먹는 물, 물 환경, 가정 주부, 구미 지역, 인식