

마실 물이 없다



박범이

한국여성민우회
노원·도봉지회 환경팀

무분별한 산업개발과 자연훼손으로 이제 우리나라는 쓰레기와 의 전쟁도 치뤄야 하고 심지어는 물조차 마음놓고 마실 수가 없는 지경이 되었다. 특히 수질오염에 대해서는 아직도 뚜렷한 대책이 없는데 더 이상 물이 오염되지 않도록 하기 위해 가정에서부터 생활환경운동에 적극 나서지 않으면 안된다.

생명체에 없어서는 안될 물, 산업의 원동력인 이 물이 왜 이렇게 오염되었을까? 수질오염의 원인은 무엇이며 가정에서 실천할 수 있는 맑은 물 지키기 운동은 어떤 것인지 알아보자.

1. 수질오염의 원인

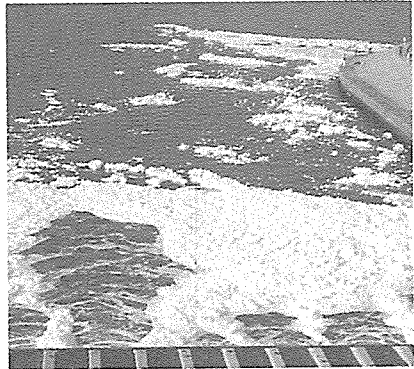
가. 상수원에서의 오염 원인

물은 원래 거둬들이는 원수(原水)가 좋아야 깨끗한 물을 공급 받을 수 있다. 상수원의 오염중 가장 큰 원인은 생활하수로 인한 오염(60%, 환경처 발표)으로, 그중에서도 합성세제는 가장 큰 오염원이다. 그외에 음식찌꺼기, 폐식용유, 분뇨 등이 주요오염원이다.

그 다음이 산업폐수로 인한 오염(39.7%)인데, 공장의 폐수에는 중금속과 1만여종의 화학물질이 들어 있어 생활하수보다 배출량이 적더라도 훨씬 더 치명적이다. 환경처는 국내 폐수 발생량의 39.7%가 산업폐수라고 하지만 이 발생량 집계는 배출량이 일정 수준 이상인 1만5천여 배출시설 허가대상업소(전체 산업체의 0.5%)의 합계량만을 합쳐서 집계하기 때문에 실제 산업폐수 발생량은 훨씬 더 많다고 보아야 한다. 이 가운데 하루에 폐수를 내보내는 양이 3천m³ 이상인 배출업소는 147개로 전체 업소의 1%에 불과하지만, 이들이 하루에 내보내는 폐수는 전체 산업폐수 배출량

의 85%나 된다는 것을 볼 때, 대기업에 대한 폐수단속이 얼마나 중요한가를 알 수 있다.

그 외 축산폐수로 인한 오염, 가두리 양식장과 골프장의 맹독성 농약 살포로 인한 오염도 매우 큰 문제이다.



무분별한 산업개발과 자연훼손으로, 이제 우리나라는 쓰레기와의 전쟁도 치뤄야 하고 심지어는 물조차 마음놓고 마실 수가 없는 지경이 되었다. 특히 수질오염에 대해서 뚜렷한 대책이 없는 상황에서 물이 더이상 오염되지 않도록 하기 위해서는 가정에서부터의 생활환경운동이 필요하다.

나. 상수원의 정수처리시설 미비로 인한 오염

우리나라의 정수처리 시설은 3급수 처리시설 수준이라고 하는데 2급수 이하의 경우 상수도물로 쓸 수 있다. 정수장에서는 취수된 물에 포함된 물질을 검사하여 마시기에 적합한 물로 만들어 보내야 한다. 하지만 우리나라의 경우는 대장균 검사는 되지만, 인체에 더더욱 치명적인 중금속과 농약에 대한 검사는 검사항목에조차 빠져있거나 기준치조차 정해져 있지 않은 실정이다.

다. 상수도관의 노후와 하수 처리시설의 미비로 인한 오염

라. 물탱크에서의 오염

물탱크가 녹슬거나 청소 상태 불결로 인한 오염

마. 아파트내 청소 온 배수관의 문제점

2. 어떤물을 마실까?

가. 지하수(약수)

지하수란 지표에서 스며드는 물을 말하는데, 지금처럼 지표수나 땅이 오염되어 있으면 지하수도 오염되어 있다고 봐야 한다. 오염된 지하수를 식수로 사용하면 인체도 '청색증' 등 무서운 병에 걸릴 위험이 있고 또 무분별하게 지하수를 퍼서 식수로 사용하는 것은 전체 지하수의 고갈 및 오염이라는 환경문제도 일으킨다. 특

히 공단주변이나 수질오염된 주변의 지하수는 반드시 수질검사를 해 본 후 식수로 사용해야 하며 약수는 반드시 냉장고에 넣어 차게 마셔야 대장균의 번식을 막을 수 있다. 개인이 지하수(약수)의 검사를 원할 때는 구청보건소에 신청하면 된다.(자세한 문의는 서울시 보건환경연구소 전화 : 570-3114)

나. 생수, 무엇이 문제일까 ?

수돗물에 대한 불신으로 많이 찾는 것이 이른바 ‘생수’이다. 그러나 이 생수에서 가장 문제가 되는 것이 일반세균의 검출 가능성이며, 지하수로 생수를 만드는 경우 지하수 자체의 오염을 제거할 수 있을 만큼 생수를 만드는 과정이 믿을 만한지, 또 음용수 기준에 적합한지를 따져 보아야 한다. 뿐만아니라, 생수의 제조, 배달에서 소비까지 보통 8~9일의 유통기한 내에 생수가 변질되는 문제도 있으며 생수용기에서 유해물질이 검출되기도 한다.

수돗물에 대한 불신으로 인해 생수를 많이 찾고 있지만, 생수나 정수기에도 문제가 많고 또한 앞날의 환경을 생각한다면 우리는 수돗물을 마셔야 한다.

다. 그럼 정수기를 사용하면 되지 않을까 ?

일부 정수기는 수돗물의 살균작용을 하는 염소까지 걸러내 세균번식이 훨씬 쉬워지는 결과를 낳고 있는데 역삼투압방식 정수기의 경우 세균번식의 위험이 더 크다고 한다. 또한 필터를 자주 갈아주지 않으면 오염된 물을 그대로 마시게 된다. 특히 외국산 정수기의 경우 국내의 물을 정수하는데 부적합할 수 있으므로 잘 보고 선택해야 한다. 무엇보다도 국내에서는 정수기에 대한 정확한 평가가 안되고 있으므로 무조건 정수기를 사용한다고 안심해서는 안된다.

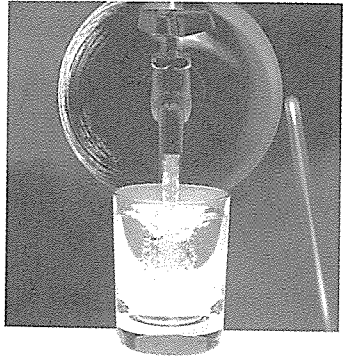
라. 수돗물을 마셔야……

1993년 5, 6월에 걸쳐 서울시가 실시한 ‘서울시민 종합여론조사’에 의하면 수돗물을 먹는 가구수는 60.1%, 수돗물을 먹지 않는 가구수는 40%인 것으로 나타났다. 그런데도 물오염에 대한 해답이 왜 ‘수돗물을 마시자’일까 ?

첫째는, 생수, 약수, 정수기가 모두 믿을 만하지 않기 때문이다.

둘째는, 앞날의 환경을 생각한다면 수돗물을 마셔야 한다. 수돗물이 불안하다고 하여 생수를 사먹거나 정수기를 단다는 것은 큰

본적인 수도물 오염의 해결책이 될 수 없다. 특히 생수 한 통이 석유 한 통값과 맞먹는 현실에서 나만 돈 있으므로 안전한(별로 그렇게 안전하지도 못하지만) 물을 사먹으면 그만이라는 생각은 공동체의 삶을 깨뜨리는 이기적인



수돗물을
안전하게 마시려면
하루정도
받아 두었다가
끓여 마시도록
하며,
수도꼭지의 물은
2~3분정도
흘러버린 후
마신다.

발상에 지나지 않는다. 결국 수도물 오염방지 노력은 뒷전에 미루어지고 삶의 여유가 많지 않은 서민층만 더더욱 오염된 수도물을 먹게 되는 결과가 초래되고 후대의 수도물은 건잡을 수 없이 오염되고 말 것이다.

마. 수도물을 안전하게 마시려면?

- ① 물을 향아리나 넓은 그릇(스텐레스그릇이 좋음)에 받아 놓았다가 하룻밤을 지낸 후 윗부분 2/3만 떠서 사용한다.
- ② 발암물질인 트리할로메탄은 끓이면 휘발하므로 가장 안전하게 마시려면 하루쯤 받아 놓았던 물을 끓여 마시는 것이 좋다.
- ③ 수도꼭지의 물은 2~3분 정도 흘러 버린 후에 마시며 절대 온수관의 물을 식수로 사용하지 말고 찬물을 끓여 사용한다. 온수관의 물 속에 있는 염소가 수증기와 함께 섞여 나오기 때문이다.

3. 깨끗한 수도물을 만들기 위해 가정에서 할 일

가. 다함께 힘을 모아 할 일

- ① 상수원 보호정책에 관심을 갖고 잘못된 정책은 개선할 것을 요구하자.
- ② 상수원보호구역의 오염원에 대한 철저한 관리가 이루어지고 있는지 감시하고 효과적인 대책을 요구하자.
- ③ 하수처리시설을 늘리고 제대로 관리하도록 요구하자.
- ④ 집주변에서 물을 더럽히는 시설이 있는지 잘 살펴보자.

깨끗한 수도물을
마시려면,
주변에서
물을 오염시킬만한
시설을 없애고,
가정에서도
합성세제 안쓰기,
음식찌꺼기
적게 버리기,
물 아껴쓰기 등을
보다 적극적으로
실천해야 할
것이다.

- ⑤ 낮은 수도관의 교체와 보수를 하자.
- ⑥ 절수용 수도꼭지 개발과 보급을 요구하자.
- ⑦ 지방자치제(구청, 구의회, 시청 등)의 지역살림에 적극 관심을 갖고 여럿이 함께 건의하고 요구하자.

나. 나부터 열심히

- ① 설거이, 세수, 양치질 등은 물을 받아서 하자.
- ② 합성세제를 쓰지 말자-기름이 있는 것은 휴지로 닦아낸 후 설거이를 하며 무공해세제를 사용하자. 목욕탕에서도 샴푸, 린스 대신 무공해천연세제나 비누, 식초를 사용하자.(천연세제 문의 : 협성생산공동체 381-3213, 여성민우회 생활협동조합 279-5035~7)
- ③ 음식찌꺼기를 하수구에 함부로 버리지 말고, 음식물찌꺼기 분쇄기(디스포자)를 절대 사용하지 말자.

오염원	수질회복에 필요한 물의 양 (단위 : 300ℓ들이 가정용 목욕조)
된장국 반대접 (200ml)	4.7동
마요네즈 한손갈(10ml)	8.0동
오뎅국물 한대접(500ml)	25.0동
폐식용유 한대접(500ml)	330.0동

- ④ 폐식용유는 모아서 무공해비누를 만들어보자.(문의 : 협성생산공동체)
- ⑤ 손이 닿으면 정지하는 센서가 달린 수도꼭지로 교체한다.
- ⑥ 세탁은 모아서 한꺼번에 하자.
- ⑦ 목욕탕에는 중수통을 놓아 세수, 손씻은 물 등을 모아 재사용하자.
- ⑧ 양변기는 대·소변용 손잡이가 따로 되어 있는 것을 선택하고 손잡이가 하나인 경우 물받이에 벽돌, 병 등을 넣어 물소비량을 줄이자.
- ⑨ 사용한 휴지를 변기에 버리면 수질오염의 원인이 되므로 화장실에는 휴지통을 반드시 놓도록 한다.
- ⑩ 양변기 속에 청정제(액)를 넣지말자. ㉔