

강단시론

김형석
(외교대학·예방의학)



환경오염이 난로 심각해지는 요즘은 국민들은 수돗물을 불신하여 생수, 정수기통과 수, 약수, 지하수 등을 이용하는 경향이 많다. 지난날 물과 원초에 낙동강 상수원의 수질화로 영남지역의 수돗물에서 악취, 발암성물질인 벤젠, 유독물질인 톨루엔 등이 검출되었다고 환경청에서 발표하여 모든 국민들을 놀라게 하였고 수돗물에 대한 불안감이 고조되어 오고 있다. 수돗물의 오염원인은 크게 3가지로 분류할 수 있는데, 첫째는 상수원 자체가 심각히 오염되어 정수과정에서 도저히 깨끗하게 처리되지 않는 경우이고, 두번째로는 정수관의 문제이며, 세번째는 아파트나 건물에 설치된 저장탱크들이 오염의 원인이라고 보고 있다. 현재 우리나라에서는 음용수기준으로 37개 항목을 규정하고 있으므로 우리건강에 좋은 물은 이 기준에 합당하여야 하겠다. 그러나 깨끗한 물만이 건강에 좋다고 볼 수 없다. 물에는 칼슘, 마그네슘과 같이 우리 신체에 필요한 미네랄이 적당량 함유되어 있는 물이 건강에 좋은 물이라고 생각된다. 이유는 세계적으로 유명한 정수 마을로 알려진 파키스탄의 훈사지역과 구스런의 이브라지 지역 및 남미 에쿠아도의 안데스산맥의 주민들이 하루에 10배 이상 많은 것이 증거가 되는데 이곳 지역주민들이 마시는 물

히어 건강에 좋다고 생각한다.

10°C 전후의 물이 맛있어

우리들이 마시는 물은 위생적으로 안전하여야 함은 물론이지만 맛과 맛이 있는 느낌을 주는 것이 필요하다. 예를들면 일관세균, 파장균, 시안, 중금속, 유기염소계화합물, 제면활성제, 기타 유해물질을 기준치 이상 함유해는 안되며, 칼슘, 마그네슘 등의 미네랄과 이산화탄소 및 산소가 약간 함유되며 중성의 현수가 바람직하다. 일본 후생성의 물연구회에서 설정한 맛있는 물의 요건은 다음과 같다.

- ① 중발전율: 30~200μV
 - ② 정도: 10~100ppm
 - ③ 유리탄산: 3~30ppm
 - ④ 광량산칼륨: 3ppm 이하
 - ⑤ 수지경도: 3 이하
 - ⑥ 잔류염소: 0.4ppm 이하
 - ⑦ 수온: 20°C 이하
- 중발전율과 정도를 표시하는 미네랄을 적절히 함유한 물이 상쾌한 맛을 주며 유리탄산을 적절히 함유하면 신진한 맛을 주는 것이다. ①~③ 정도는 물의 맛을 맛있게 하는 요소이다. 광량산칼륨과 수지경도, 수지경도 및 산소함유는 수지가 될수록 나쁘게 되며 ④~⑥ 정도는 물의 맛을 손상시키는 요소이다. 수온은 물을 맛있게 마시는 조건으로 10°C~20°C가 적당하다. 광량산칼륨 소비량은 음용수기준에 대응하는 숫자로 오염

건강에 좋은 물과 맛있는 물

에는 미네랄이 다량 함유되어 있다는 것이다.

깨끗한 물은 건강에 좋다(?)

수돗물에서 녹물, 부유물, 소독약 냄새 등을 느끼기 때문에 많은 사람들은 정수기를 이용하고 있는데, 이들 정수기 가운데에는 미네랄 성분을 모두 제거하는 기능을 가진 것도 있어서 이것은 좋은 물을 마시는 것은 고려하여야 할 것이다. 물론 수돗물에서 악취가 심하게 나고 과거 폐물사건과 같이 황금박음에 오염되었을 경우에는 중류수나 초순수를 마시는 것이 안전하다고 보아야 한다. 평소에서는 미네랄이 들어 있는 물이 건강에 좋다고 본다. 최근에는 생수의 소비경향이 높아졌는데 생수(生水)의 원수는 글자대로 살아있는 물, 즉 가공하지 않은 지하 암반 밑에서 채취하는 물로서 물단서의 미네랄과 같이 채취하여 병에 담은 과정에서 전혀 처리과정이 없는 지하수를 생수의 원료로 사용되어야 한다. 그러나 우리나라에서는 생수 원수에 대한 관리가 미흡하여 아무나 아무곳에서나 지하수나 계곡물을 생수의 원수로 채취하여 마쳐 수돗물의 처리과정과 비슷한 점진, 여과, 소독과정을 밟은 후 병에 담아 판매하므로 어떤 생수는 수돗물보다도 수질이 훨씬 나빠서 세균의 숫자 기준치를 초과하여 도저히 생수의 가치가 없는 물들이 있다. 이것은 생수나 부적당한 물을 마시는 것보다는 차라리 수돗물을 끓여먹어 식히지 마시는 것이 오히려

의 정도를 나타내므로 숫자가 적을수록 물은 깨끗하여 맛있다고 할 수 있다. 염분의 강도가 3 이하인 것은 보통사람이 염분을 느끼지 못하는 수준으로 무취를 바라기 때문이다. 후각은 미각보다 예민하기 때문에 약간의 염분도 맛을 나쁘게 한다. 불쾌한 공미가 발생는 남조류에서 발생하는 이산화물에서 보통 정수처리로서 제거하기 곤란하여 이를 성분이 미량만 존재하여도 물맛이 떨어진다. 또한 공중배수 등에서 혼입하는 페놀류는 극미량이라도 클로로페놀의 원인 물질이 되며 디클로로벤질아민(dichlorobenzylamine)은 달걀 썩은 냄새가 난다. 기타 유해수소와 가솔린 및 석유발생물은 취기가 때때로 물에 다소 존재한다.

잔류염소는 소독시 사용한 염소가 수도수중에 남은 것으로 0.4ppm 이하에서는 보통사람은 느끼지 못한다.

물의 맛은 마시는 사람의 습관, 기호도 운운 등에 의하여 맛있게 느끼기도 하고 그렇지 않기도 하는데 10°C 전후로 차갑게 하여 마시면 맛있게 느껴진다. 페스트랑과 계 과정에서 물에 염분을 넣는 것은 물의 온도를 10°C로 유지하기 위함이다.

수질적합, 적당 미네랄 함유해야

우리는 건강을 유지하기 위하여 하루에 2ℓ 정도의 물을 마신다. 이들 식수에는 음용수 수질기준에 합당할 것은 물론이지만 건강에 좋은 미네랄이 적당하게 녹아있는 물이 건강에 좋으며 맛도 있는 물이라고 생각된다.

1960년대

이수병, 전기호 동문 민족통일 학생연맹(민통련)에 가입

자주, 민주, 통일을 향한 한국민중의 투쟁에 있어서 미-청와대 독재를 굴복시키고 부분적인 첫 승리를 쟁취해낸 87년 6월 항쟁

6월 항쟁은 참다운 대중노선인 구연하기 위해 부단히 노력한 결과이기도 하다

1980년대 후반

1970년대

71년 위수령 반대시위

강희환은 통사

구성: 이광선 (교육대학원 3기)

이때는 1505명의 학생운동가라는 세계 학생운동사에 유례가 없는 기록을 세웠죠

인물상 폭력 살인

민청학련

74년 민청학련 사건 참가

86년 10월 28일 전대투쟁 학생운동의 조직력과 투지를 과시했으나 대중과 유리된 투쟁으로 86년까지의 운동의 전면적 재검토

오우~ 환영하기

반대 반대

이제야 조직적 이기가 되는 선구자적인 대항이 가능해졌다

75년 학내 비리를 없애기 위한 시위

1980년대 초반

가정머 강경 학우 동맹절단 자살 기도!!

80년 8월 30일 광주 책임자 처벌과 포고령 철폐 요구하는 시위

83년 일본 교과서 왜곡 규탄 투쟁과 레이건방한반대시위

82년 수원 이견반대시위에 광범위한 학생 대중의 참여 공권력 개입으로 총장 사퇴

이것이 경희운동의 80년대 모태가 되었던

하석태 (영문3), 신명식 (사학2), 신용남 (사학2) 동문 등이 78년 교련 거부시위 주도



세계를 향한 파워 덩크슛

영원한 승지도 영원한 패자도 없는
영원한 세계사
세계의 경제를 뒤흔들던 이세의 강국도
오늘은 디아상 변화를 주도해 나가지 못합니다.
우리는 이제 더 넓은 곳을 보고 뛰어야 합니다.

더 좋은 건축자재를 생산하는—(주) 금강
세계적 명성의 페인트, 수지, 실란트—고려화학
뛰어난 설계와 완벽한 시공—금강종합건설
이들이 바로 더 넓은 세계시장을 바라보며
친직인 인재양성과 끊임없는 기술개발로
국제 경쟁력 강화에 힘쓰는 우리의 자존심입니다.

세계는 바로 우리가 누비야 할 무한한 코트—
금강·고려화학

금강·고려

▲출자 금강 ▲고려화학 ▲금강종합건설