

[*결산보고] 2003년 추가소독능 관련 협회 정수장 기술 지원

몇 해 전 언론매체를 뜨겁게 달구었던 수돗물 바이러스 파동 이후 환경부에서는 국민들이 마시는 수돗물의 안전성 확보를 위하여 세계에서 두 번째로 '정수처리에관한기준(이하 정수처리기준)'을 만들어 수돗물에서의 병원성 미생물에 대한 관리를 실시하고 있다.

'정수처리기준'이라 함은 경제적 기술적으로 농도기준을 정하고 정기적으로 수질검사를 실시하는 것이 어려운 바이러스, 지아디아 등 병원미생물이 수돗물 중에 함유되지 않도록 하기 위하여 필요한 정수장의 운영·관리 등에 관한 기준을 말한다.

상기 정수처리기준에 의하여 수도사업자가 취수지점으로부터 정수장의 정수지 유출지점 이외의 공정에서 추가적으로 소독능값을 인정받고자 하는 때에는 우리협회의 인증을 받도록 되어 있다.

그에 따라 우리협회에서는 추가소독능 인증 절차에 대한 지자체 공무원들의 이해를 돕고자 지자체를 순회하며 교육을 실시하고 있다. 또한 2004년 7월부터 적용되는 지아디아포낭에 대한 정수처리기준의 준수 여부와 관련하여 일부 정수장들이 정수지 유출지점에서 기준을 만족하지 못하는 것으로 사전 조사되었다.



▲ 추가소독능 인증 신청 지점(배수지)을 찾은 협회 관계자



▲ 소독능 평가 지점인 정수지를 조사하는 모습

이렇게 부득이 추가소독능 인증을 받아야 하는 정수장에 대하여 협회에서는 현장 기술지원을 통해 추가소독능 인증을 위한 준비상태를 확인하고, 미흡한 정수장에 대해서는 추가소독능 인증을 위한 방안을 제시하였다.

올해 정수장 기술지원은 총 12개 정수장에 대해서 실시되었다. 현장 방문 시에는 소독 관련 시설에 대한 운영 실태 점검을 하고 시설 운영이 미진한 부분에 대해서는 현장에서 자문을 실시하였다. 또한 각 정수장 정수지 유출지점에서의 불활성화



▲ 여과시설의 운전 실태 점검

비를 산정해보고 만족시키지 못하는 경우 정수지내 도류벽 설치나 운전조건 변경 등의 방안을 제시하였고, 정수장 자체에서 개선이 힘들 경우, 소독능력값 확보를 위해 배수지까지의 추가소독능 인증 신청시 인증 취득 가능여부에 대한 검토를 실시하였다.

이번 조사를 통해 일부 정수장의 경우 정수지 유출지점에서 불활성화비를 만족하지 못하여 배수지까지 추가소독능 인증 가능 여부를 검토한 결과 몇몇 정수장에서 인증기준을 만족하지 못하는 것으로 평가되었다. 인증신청지점에서 불활성화비를 만족하지 못하는 정수장들에 대한 원인을 분석해 보면, 정수지 유출지점에서 배수지까지의 송수관로연장이 짧아 소독제와의 충분한 접촉시간을 확보할 수 없고, 특히 정수지 및 배수지 등에서 최저운전수심을 매우 낮게 운전하기 때문으로 평가 되었다.

인증신청지점에서 불활성화비를 충분히 확보하지 못하는 정수장의 경우 정수지 또는 배수지내에 도류벽을 설치하여 체류시간을 향상시키거나, 정수지 및 배수지에서의 최저운전수심을 일정수위 이상으로 유지함으로써 정수장 운영의 안정성을 확보할 필요가 있다.

현장 방문을 통해 지자체의 추가소독능 인증과 관련된 준비상태를 점검한 결과 대부분의 정수장에서 추가소독능 인증 시 필요한 수질자료를 확보하고 있지 못하여 이에 대한

홍보와 개선이 필요한 것으로 평가되었다.

또한 각 정수장을 방문하여 현장담당자와 면담하는 과정에서 정수지에 도류벽이 설치되어 있는 정수장의 경우 도류벽 환산계수 산정을 위한 장폭비계산이 각 담당자별로 다양하여 이에 대한 통일을 기하고 장폭비계산 방법에 대한 교육이 필요한 것으로 조사되었다.

협회에서는 이번 기술지원을 통해 정수처리기준에 대한 교육과 홍보 및 협회로 추가소독능 인증을 신청코자 하는 정수장에 대한 자문을 하였다. 이번 현장 기술지원을 통해 드러난 인증 업무상의 개선사항에 대하여 향후 인증 절차 정비 및 보완 등을 실시하여 차질 없는 인증업무 준비에 만전을 기할 것이다. 또한 이번 2003년도 기술지원의 성과에 힘입어 2004년에도 협회 회원인 지자체에게 더 많은 서비스를 제공하기 위해 기술지원 업무를 지속적으로 수행할 계획이다. ☎