

위생설비기술기준 정립의 계기-급수의 오염사고

김영호 / 위생부문 위원장

씨엔티 코퍼레이션(gimyho@kornet.net)



21세기를 전망하는 한 보고서는 금세기의 가장 무서운 무기로 “먹는 물”을 꼽았다. 또한 과학과 기술분야를 통 털어서, 위생설비 만큼 오랜 역사를 가진 분야는 없다고 주장한다. 위생설비의 역사는 인류가 태어나면서 부터 시작되었기 때문이다.

이렇듯 중요하고도 장구한 역사를 가진 것과는 대조적으로 위생설비라고 하면 아주 쉽고 간단한 것으로, 초심자라도 설계 할 수 있고, 적당히 시공하여도 무리가 없는 것으로 오인되고 있다. 만약 지금의 유행처럼 건설되고 있는 초고층 아파트에서 급수공급이 중단되었다고 가정해 보자. 난방이 중단 되었거나 냉방이 안 된다거나, 정전이 된 것 등과는 비교 할 수 없는 불편이 따르게 될 것이다.

지금으로부터 70여년전 시카고 만국박람회(1932년~1933년 개최) 기간 중에 발생했던 전염병(이질-痢疾)의 원인(공식적인 보고)은 한 아파트 배관계통에서의 역 사이편 역류로 인하여 욕조와 대변기에서의 오염된 물이 급수계통으로 유입 되어 급수를 오염시켰고, 이를 모르는 많은 사람들이 오염된 물을 먹었기 때문 이었다.

이 사고는 미국사회에 “위생설비의 중요성”을 인식시키는 계기가 되었음은 물론, 더 크게는 부분적으로 산재해 있고 미약했던 위생설비분야 기술기준을

재정리하고 집대성하여 통일된 기준으로써의 NPC(National Plumbing Code)를 제정 공포하는 계기가 되었다는 것이다. 이 규정은 현재, 제정한 미국에서뿐만 아니라 우리나라를 포함한 세계 대부분의 나라에서 급배수설비에 관한 기술기준 으로 활용하고 있다. 오염사고를 계기로 만들어진 만큼, 위생배관계통에서의 역류방지를 가장 비중 높게 다루고 있음은 두말 할 나위도 없다. 서문의 “이 기준은 30여년간의 노력의 결과로 이루어진 것이다”라는 대목만으로도 책의 질을 짐작 할 수 있다.

겉이나 눈에 보이는 부분은 호화롭고 아름답게 꾸며졌지만, 그런 건물들에서 급수급탕의 오염방지를 위한 역류방지조치는 과연 어떤식으로 이루어졌는지 의문이 아닐 수 없다. 아무리 과학기술이 첨단으로 치달는다 해도, 기본적으로 지켜야 할 것들이 있고, 적다고 무시해서는 안 되는 것들이 있는 것이다.

음용수의 오염은 남의나라 이야기가 아니다. 우리도 이미 복잡한 배관망을 통하여 수많은 역류와 오염된 물로 인한 사고를 당해 왔다. 다만 다른 일들에 가려져 있었을 뿐이다. 배관 속을 흐르는 물의 상태가 눈에 보이지 않는다고 모른척하고 넘겨서는 안 될 것이다.

그런 점에서 만시지탄(晩時之歎)의 감이 없지는 않으나, 이번 학회에서 수행하는 “설비설계기술기준” 제정 사업에 기대하는 바가 크다. ㉠