

1. 지나치게 과소평가된 수돗물

얇은 종이를 42번 접으면 그 두께가 얼마나 될까? 그리고 100번 접으면 얼마나 될까? 이러한 질문을 여러 곳에서 던져 보았다. 그 두께로 몇 백 미터 이상을 답하는 학생들이나 일반인들이 별로 없다. 42번 접었을 때, 그 두께는 지구로부터 달까지의 거리보다도 길다. 그리고 100번을 접었을 때, 그 두께는 지구와 태양사이의 거리의 853조 배나 된다. 사실 이런 큰 종이가 없어서 접을 수 없을 뿐이지, 우리가 생각하는 이상, 아니 상상을 초월한 두께가 된다. 왜 사람들은 이렇게 상상하지 못하는 것일까? 대개, 0.1mm도 채 안되는 종이의 얇은 두께를 상상하여 그것을 42번, 아니 100번을 접어 보았자 얼마나 될까 하고 생각하기 때문이다. 이를 두고 우리는 '과소평가'라 한다. 즉, 한번 작다고 인식한 것으로부터 큰 것을 생각하기 어렵다는 것이다.

이렇게 바꾸기 어려운 인식이기에, 혹자들은 '인식을 바꾸면 부자가

수돗물 인식의 현주소와 수도사업의 자유화

글 박희경 _ 교수 · 공학박사 · KAIST 건설환경공학과



된다' 라는 제목 하에 다음과 같은 질문들을 한다. "이에서 이를 빼면 무엇입니까?"라는 질문에 "영"이라 하면 질문자는 "빠진 이"라고 하고, "빠진 이"라 하면 "영"이라고 질문자는 이야기한다. "산토끼의 반대는 무엇인가?"라는 질문에 "집토끼"라 하면, "죽은 토끼"라 답한다. 그리고 왜 주어진 고정관념에서만 사물을 보느냐고 꼬집으며, 관념 즉 인식을 바꾸어 사물과 현상을 바라보면 돈을 벌 수 있는 길이 보인다고 설명한다.

"수돗물을 직접 마시는 사람들이 1%도 안 된다. 그리고 상황은 개선되지 않고 있다."는 이야기를 자주 듣게 된다. 또 이런 저런 이유를 대며, 수돗물의 수질상태를 걱정하며 정부를 비난하는 사람들을 쉽지 않게 볼 수 있다. 과연, 수돗물의 질이 시민들이 듣고 있는 대로 그렇게 나쁘냐? 밥 짓는데 정수기물을 사용할 정도로 수돗물이 나쁜 것이냐? 그리고 나아가서 국민들의 건강을 저해할 정도로 염려스러운 것인가?

이 분야에 일평생 종사해 온 전문가로서 이런 질문들을 생각하면 수도물의 수질이 지나치게 과소평가되었다는 생각을 금할 수 없다(사실, 누가 그리고 어떤 집단들이 수도물을 과소평가하게 의도적으로 만들었다는 생각을 금할 수 없다). 사실과 다르게 지나치게 과소평가된 데에는 많은 연유가 있을 것으로 사료되나, 몇 가지 잘못된 인식도 큰 역할을 한 것으로 생각되어 여기에 적어 보았다. 수도물 수질을 개선하기 위해 많은 노력들이 현재 경주되고 있다. 이런 노력들이 제대로 결실을 맺기 위해서는 시민들에 각인된 잘못된 인식도 바뀌어야 할 것이다. 그러면, '부자'가 될 수 있듯이, 수도물의 수질도 있는 그대로 평가받을 수 있는 날이 올 것이다.

맹자는 “盡心 章句 上”에서 “觀水有術 必觀其?”이라 하였다. 즉, “물을 보는 데 방법이 있으니, 반드시 그 물결을 보아야 한다.”라고 하였다. ‘물결’이 무엇을 의미하는지를 여기서 논할 필요는 없을 것이고, 단지 필자가 지적하고자 하는 것은 물을 보는 데에도 여러 가지 관점과 인식이 있을 수 있다는 것이다. 나아가서, 물에 대한, 수량이던 수질이던, 여러 부분한 의견들을 각각 나누어 살펴보면, 모두가 한 부분에 대한 의견이며 또는 물의 한 부분만을 인식한 결과라는 것이다. 즉, 서로 다른 인식들이 존재한다는 것이며, 또한 물에 관해 종합적으로 판단하기 위해서는 모든 인식들을 취합해 볼 필요도 있다는 것이다. 여기에 근거하여, 수도물의 한 부분만을 인식한 몇몇이 ‘수도물을 지나치게 과소평가’ 하였고 이로 수도물에 대한 시민들의 불신이 깊어지게 되었다는 것을 지적하고자, 몇 가지 잘못된 인식을 소개한다. 이는 물의 전체를 볼 수 있도록 독자와 시민들의 이해를 유도하기 위한 것으로, 결국은 시스템적인 관점에서 수도물의 전체를 보도록 하기 위한 것이다. 따라서 여태까지 진행된 수도물 수질과 관련된 논의들을 어느 정도 이해하고 있어야 본 글이 도움이 될 것으로 사려 된다. 끝으로, 궁극적인 해결책은 문제의 근원을 해결하는 것이어야 함을 밝히며, 현 수질문제의 궁극적인 해결책으로 ‘수도사업의 자유화’를 요약하여 제시한다.

2. 수도물에 대한 잘못된 인식들

(1) ‘안전함(Safe)’ 과 ‘무해함(Risk-free)’ 에 대한 물이해

시민들에게 공급되는 수도물은 일종의 공산품이다. 상수원에서 취수된 물들은 대부분 그대로 마시기에는 부적절 하다. 따라서 수도물 공장인 처리장에 보내어 저서 일정 수준이상으로 깨끗하게 만들어진 다음, 각 가정으로 땅속 관로를 통해 공급하게 된

다. 용기에 포장되어 시장, 백화점 등의 중간상인들을 거쳐 팔리지 않는다 뿐이지, 공장에서 소비자에게 팔린다는 개념에서 어느 상품들과 다르지 않은 공산품이다.

인간이 만드는 어떠한 공산품도 완전할 수 없다. 모든 것들이 다 결합이 있게 마련이다. 이를 공학적으로 위험도가 있을 수밖에 없다고 이야기한다(위험도는 신뢰도의 정반대 개념이다). 그림 1)에 제시된 바와 같이, 위험도를 줄이려면 생산비용이 높게 들며, 이론적으로 위험도를 0 (零)으로 하기 위해서는 무한한 비용이 든다. 즉 “위험도를 0으로 한다(이 상태를 Risk-free라 하며, 본문에서는 이를 ‘무해함’으로 번역하여 사용함)”라는 것은 실제적으로 불가능하다는 것을 의미한다. 또한 위험도를 많이 허용하면 비용을 낮출 수 있다는 것을 의미한다. 대부분의 공산품들은 시장에서 소비자들에게 팔리기 위해 만드는 것이므로 비용을 무작정 높일 수는 없다. 위험성이 없는 좋은 물건을 만들었으나, 가격이 너무 높기에 시장에서 아무도 사지 못한다면, 그런 물건을 만들어야 할 필요가 없는 것이다. 따라서 시장에서 가격 및 기술 경쟁력을 잃지 않을 정도에서, 그리고 정부에서 규정하는 수준을 넘지 않는 범위에서, 모든 공산품들은 어느 정도의 위험도를 허용한 채 생산되어 나오고 시장에서 팔린다. 다시 말하여, 모든 공산품들은 ‘무해함’의 상태가 아니고 어느 정도의 위험도를 안고 있다는 것이다.

그렇다고, 위험도를 무작정 허용할 수는 없다. 학계의 연구결과 등을 바탕으로 정부에서는 허용될 수 있는 위험도의 상한선을 정한다. 공산품마다 그 상한선이 다를 수 있으며, 정부에서는 각

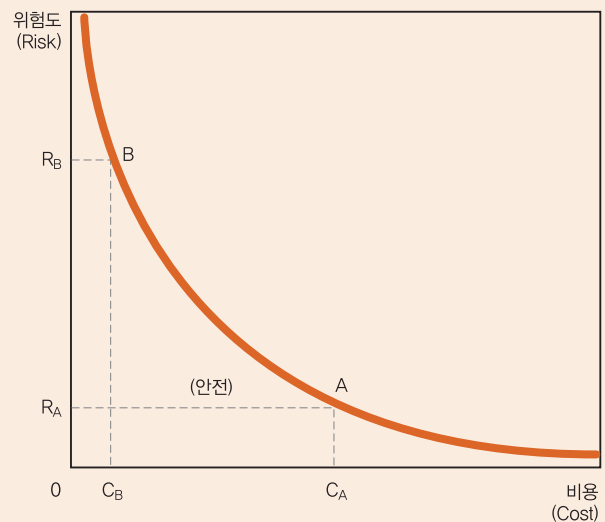


그림 1) 위험도와 비용의 관계

중 기준 등을 제시하여 다양한 공산품들을 통제한다. 이와 같이 정해진 상한선을 넘지 않는 범위내의 위험도를 안고 있는 상태를 보통 '안전한(Safe)' 상태라 한다. 즉, 시장에서나 정부에서 '안전하다'고 하는 것은 '무해하다는 것'이 아니고 '위험도가 정부에서 정한 기준 내에 있다는 것을 의미'하는 것이다.

따라서 시장에서 거래되는 모든 공산품들은 안전하나, 또한 어느 정도의 불량률을 갖고 있다. 이것을 정부며 상인들이 인정하기에, 구매 후 불량한 점이 발견되면 교환해 주거나 경우에 따라 환불해주는 것이다. 자동차 등을 포함한 상품들의 "리콜"을 종종 볼 수 있는데, 바로 이런 사실에 기인하여 실시되고 있는 것이다. 사실 국내에서는 이런 제도가 시행된 것이 얼마 되지 않았다. 70년대부터 90년대 초까지만 하여도, 일단 구매하면 잘 교환해 주지 않았다. 물건이 모자라던 시대였다. 70년대 가전제품을 생각해 보자. 수요가 공급을 훨씬 초과한데다가 정부의 제도가 아직 확립되지 않았으니, 불량품이 있음에도 불구하고, 일단 구매하면 모두 소비자의 책임이었다. 구매한 사람이 재수 없었음을 스스로 탓하며 모든 손해를 감수해야만 했다.

대부분 소비자들은 물건 구매시 "이것 괜찮아요?" 또는 "좋지요?"하고 묻는다. 정부나 업자들은 "괜찮아요."라고 대답한다. 과연, "괜찮아요."의 의미가 서로 통했을까? 필자가 생각하기에는 소비자들은 "절대 고장 안 나지요.", "반영구적이지요." 등의 대답을 듣기 위해 '무해함'에 가까운 상태냐고 물은 것이며, 정부나 사업자들은 "고장 잘 안 나요." 또는 "잘 쓰면 오래 써요."처럼 '안전함'의 의미로 답하는 것이다. 이런 의사소통 속에서, 그리고 반품이 잘 안되는 구조 속에서, 우리 국민들은 '무해함'과 '안전함'의 차이를 전혀 인식하지 못한 채, 논리상 '안전한' 상태일 뿐인 공산품들을 거의 '무해함' 것으로 인식하고 있다.

각 가정에서 필요로 하는 물을 수도관을 통해 공급하는 수도시스템은 대개 우리 몸의 핏줄과 비교된다. 매일 씻고 닦고 좋은 것 먹어도 일년에 한 두 번은 앓아눕기 일반이다. 이는 그렇게 정성드레 가꾸고 보호해도 핏줄에 들어오는 바이러스나 하는 병원균들을 모두 막을 수 없다는 것이다. 아니 이런 것들은 이미 몸속에 존재하며, 우리의 면역력이 약해지는 때에 표출되어 병을 유발시키는 것이다. 그런데 땅속에 묻혀있고, 그나마 생산비에 미치지 못하는 수도물 값으로, 최소한의 유지관리만 받고 있는 수도관에 바이러스나 병원균이 들어가지 못하게 그리고 발생하지 못하게, 어떻게 완벽하게 관리를 하라는 것인가? 아무리

많은 투자를 하여도 우리 몸과 같이 관리할 수는 없다. 그러나, 시민들이 생각하는 것과 같이 완전하게 수도물을 관리하는 것은 불가능하다는 것이다. 안전을 보다 확실하게 보장하기 위해 각국은 자국의 형편에 맞게 많은 기준들을 정하여 수도시스템을 관리하고 있으나, 어떤 나라던 어느 정도의 위험도가 있다는 것이다. 즉, 모든 수도시스템은 안전할 수는 있으나, 무해할 수는 없다는 것이다.

현재, 국내에서도 다양한 기준들을 제정하여 수도시스템 및 수도물 수질을 관리하고 있으며, OECD 회원국으로 부끄럽지 않게 높은 수준으로 관리하고 있다. 이런대도, 과소평가 되고 있는 것은 시스템 자체의 문제라기보다는 시스템을 바라보는 소비자들의 인식문제('무해함'을 요구)인 것으로 사료된다.

(2) 지나치게 이상적인 절대치 기준 및 규제의 문제

얼마 전에 나라를 소란스럽게 했던 바이러스 사건이 있었을 때, 어떤 자리에서 위와 비슷하게 '안전함'과 '무해함'에 대해 간단히 이야기하였다. 참석자 중에 "법에 병원성 바이러스는 없어야 되는 것으로, 즉 0이어야 하는 것으로 규정되어 있다"며 무슨 소리를 하느냐고 반문하는 사람이 있었다. 우리 몸에는 병원성 바이러스가 들어와도 된다고 법에 되어 있어서 대부분의 사람들이 일년에 몇 번씩 감기 걸리고, 아픈 것인가?

얼마 전에 소각장에서 나오는 다이옥신이 문제가 되어 소란스러웠던 적이 있다. 일본은 어떻게 하고 있는가를 알아보기 위해 한국 방문단들이 동경의 여러 소각장들을 방문하게 되었고 일본의 배출기준을 문의하게 되었다. 일본이 80ngTEQ/nm까지를 허용하고 있다는 말에 놀라게 되었다. 국내에서 규정하고 있던 것보다 상당히 높은 기준으로, 선진국이라 상당히 낮을 것으로 생각하였던 방문자들에게는 의외였다.

소각장과 같은 것도 인간이 만든 것이다. 일년 내내 잘 운전을 하면 다이옥신과 같은 물질들을 아주 낮은 농도로 배출할 수 있다. 그런데, 간혹 인간의 의지 또는 노력과 무관하게, 어쩔 수 없이 기준보다 높은 농도로 배출할 수밖에 없는 경우들이 있다. 간혹, 청소나 수리를 해 줘야하는 데, 청소·수리 뒤에는 대부분 배출농도들이 상당히 높아 기준을 초과하는 경우가 간혹 있다. 불가피한 상황으로, 운전자들이 최선의 노력을 기울여도 그 정도 밖에는 할 수 없는 것이다. 이는 예기치 않았던 사고나 상황 등으로 때로는 기준보다 높은 농도를 배출할 수밖에 없다는 것

의 한 예이다. 이런 상황들 때문에, 그림 2)에 제시된 바와 같이 '엄격한 기준치'와 '느슨한 기준치'를 놓고 고민하게 된다. '엄격한 기준치'를 사용하게 되면, 앞서 설명한 바와 같이 불가피한 상황으로 인해, 운영자들은 일년에 몇 번은 규제나 법을 어기게 된다. 즉, 모든 운영자들은 어쩔 수 없이 범법자들이 되는 것이다. 이러니, '엄격한 기준치'를 사용하게 되면, 최선을 다해도 운영자들은 어쩔 수 없이 어기게 되고, 거짓보고를 하게 되고, 어찌다 들통 나게 되면 신문지면을 장식하게 되고, 더 재수 없으면 법의 처벌을 받게 된다. 이와 같은 우스운 상황을 막기 위해 여러 나라에서는 '느슨한 기준치'를 사용하여, 불가피한 상황을 포괄하고, 그 대신 평상시에는 최선을 다하여 기술이 허용하는 최소량을 배출하도록 권유하고 있다. 일본 소각장의 다이옥신 배출 규제는 이런 예이다. 규제가 느슨하다 하여 일본의 운영자들이 늘 과도한 양을 배출하고 있는 것은 아니다. 평상시에는 우리나라의 엄격한 규제치보다 더 낮은 농도로 배출하고 있다.

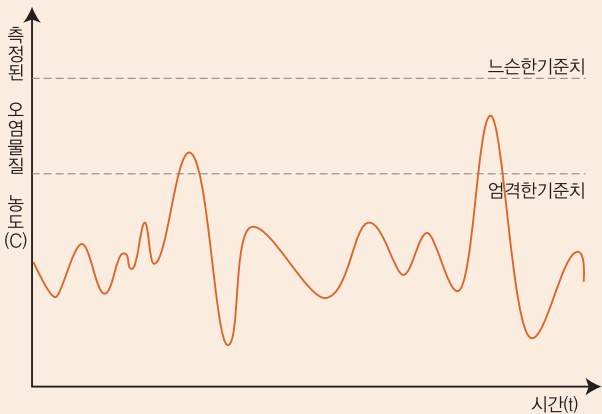


그림 2) 엄격한 기준치와 느슨한 기준치

그러면, '엄격한 기준치'는 전혀 실용적이지 못한 것인가? 그렇지 않다. 이때에 통계적 기준치를 사용하면 '엄격한 기준치'의 효과를 보며 또한 불가피한 상황의 문제점을 타개할 수 있다. 예를 들면, 미국의 뉴욕시는 상수시스템내의 대장균 규제를 통계적으로 한다. 즉 일년 동안에 시내의 여러 곳에서 주기적으로 샘플을 채취하여 검사하고, 이중 규제치를 넘는 것이 5%이내이면 되는 것이다. 현재 뉴욕은 매년 1만개 이상의 샘플을 검사하고 있으며 그중 95% 이상이 규제치를 만족하고 있는 것으로 알려져 있다. 이와 같이 하여, 뉴욕시는 자신들의 직원을 범법자로 만들지 않고 불가피한 상황에 대처하며 적절하게 수돗물을 관리하고 있는 것이다.

현재 우리나라의 규제는 현실을 넘어 아주 이상적인 것들을 추

구하여('상수도 사업본부들의 관리능력을 넘어'가 오히려 적절한 표현이 될 수도 있다), 앞서 논의된 '엄격한 기준치'를 적용하고 있다. 이 같은 기준치를 적용할 때는 운용의 미를 살려야 한다. 상황을 이해하고, 전체적인(혹은 사회적인) 면에서 득과 실을 차분히 따져보면서 정부, 언론, 전문가들이 대처하여야 하는 것이다. 즉, 규제를 100% 준수할 수 없는 공학적인 시스템임을 직시하고, 어겼을 때, 그것이 사업자들의 역부족 상황이었던가, 빈도는 어떤가 등을 따져 종합적으로 판단하여야 하는 것이다. 지난 바이러스 논쟁 및 수돗물 수질 관련 논의들은 이런 면에서 여러 가지로 부족하지 않았나하는 생각이 든다.

(3) 공학에 대한 물이해

관련하여, 공학과 과학의 다른 점이 무엇인가를 생각해 볼 필요가 있다. 여러 가지로 답할 수 있겠으나, 필자는 공학은 '과학+돈'이라고 생각하며 바로 '돈'이 공학을 과학과 차별되게 하는 가장 중요한 요소라 생각한다. 그래서 과학에서는 별로 돈이 될 것 같지 않으나, '진리 탐구'라는 명목만으로 천문학적 비용을 들여 연구한다. 그러나 공학에서는 그런 것이 불가능하다. 단 기적으로든 장기적으로든 돈이 남는다. 즉, '이득이 된다.'라는 확신 하에 연구를 한다. 이를 다시 말하면, 공학적인 시스템을 다룰 때는 수입과 비용을 동시에 생각하여야만 한다는 것이다. 최고급으로 시스템을 만들고 유지관리하려면, 즉, 위험도를 최대한 낮추려면, 그에 상응하는 엄청난 비용을 감당하여야 하는 것이며, 이런 시스템이 얼마나 팔릴까를 생각하며, 득이 되면 만 들게 되는 것이다.

땅속에 묻혀져 있고, 대부분 적정수준이하로 유지·관리되고 있는 수도시스템에 병원균이며 바이러스가 침투하지 못하도록 관리할 수는 없다. 비록, 법에 그리고 규제에 절대 안 되는 것으로 명시되어 있다고 하더라도, 실제로 불가능한 일이다. 전 세계적으로 선진국이라 하더라도, 척박한 환경에 있는 수도시스템에 병원균과 바이러스가 절대로 침입하지 못하게 관리할 수는 없다. 매일 닦고 관리하는 우리 몸속에 있는 핏줄들을 생각해 보라. 기술적으로 가능하다 할지라도(병원의 무균실 같은 설비와 기술들을 상상해 보자) 그 비용이 천문학적이라 전혀 실용적이지 못하다. 우리나라 일년 예산을 모두다 서울시에 매년 투입한다 해도, 17만km 이상이나 되는 서울시의 수도시스템을 균이 침입할 수 없는 상태로 관리할 수 없다. 이런 현실 그리고 공학적인 사실을 감안하여, 우리나라와 같은 규제를 갖고 있는 선진국에서도 그 정도에 따라 그리고 상황을 보아가며 대처하는 것이

다. 전문가들 사이에는 비밀이 아닌 비밀이 있으니, 바이러스가 발견 안 되는 수도시스템은 이 세상에 없다는 것이다. 단지, 그 정도 및 빈도가 높지 않다면 문제로 삼지 않을 뿐이다. 어차피 불가능한 것이기에, 법이 어떠한더라도 문제삼아봐야 별 득이 없다. 발견된다면 정도 및 빈도가 높아지지 않도록 더욱 주의를 기울이는 것이 현실적으로 상책이기 때문이다.

관련해서 우리가 내는 물 값도 생각해 보아야 한다. 현재 전국적으로 수도물은 생산단가를 받지 못하고 있다. 전국 평균이 생산단가의 86%(2002년도 자료) 정도이며, 낮은 곳은 생산단가의 30% 정도를 물 값으로 받고 있다. 이런 데, 요즘의 웰빙추이에 따라, 건강을 생각하며 엄청난 비용을 들여야 가능한 최고의 질을 시민들은 요구한다. 이성적으로 생각해 보면, 이 상황은 다음의 예와 비슷하다. 자가용을 사는데, 대리점에 와서 돈 천 만원을 내고 1억 가까이 되는 리무진형 에쿠스를 달라고 한다. 안 된다고 하니, 과학에 대해서 좀 아는 사람에게 부탁해서 아반떼와 같은 차들은 안전도가 에쿠스에 비해서 떨어지고, 안락하지 않다면서, 법에서도 소비자에게 최고의 서비스를 제공해야 한다고 명시되어 있는데, 왜 그렇게 하지 않느냐고 우기게 한다. 또, 동네 수다쟁이들에게 이야기해서, 안전하게 편하게 오래살 수 있는 차를 달라고 하는데 왜 안주는지 모르겠다며 자동차 대리점을 비방케 한다. 사실, 가격을 빼면 다 맞는 이야기다. 그러나 가격을 생각하면, 정신 나간 사람들이 아닌 다음에야 일을 이렇게 몰고 갈 수는 없다. 근래에 일어나고 있는 일들이 이와 유사한 것 같아 실소를 금할 수 없다. 다른 데 가서는 그러지 않을 멀쩡한 사람들이 왜 수도물에 대해서는 이러는지 내게는 큰 연구의

대상이다. 과학과 공학의 차이를 모르는, 비용이 어떤 역할을 하는지를 무시하는 과학자와 언론이 한 이유가 된다는 생각을 지울 수 없다.

3. 잘못된 인식들의 근원 : '정부' 라는 사업자에 대한 불신

(1) 소비자들의 잘못된 인식

위에서 논의된 잘못된 인식들을 시민들이 갖게 된 가장 큰 이유로 필자는 시민들이 "수도물을 공산품으로 여기지 않는다"라는 것이라 생각한다. 다른 사실들과 같이 이를 정리하여 보면 다음과 같다.

① 비용을 전혀 고려하지 않고 무조건 최고의 안전도를 요구한다. 예를 들어보면, 모든 자동차들이 법에서 요구하는 안전도를 만족시킨다. 그리고 비싼 자동차들이 대개의 경우 안전도가 훨씬 높다. 비싼 값을 치루지 않으면, 절대로 비싼 차들을 살 수가 없다. 제대로 지불하지 않으며, 왜 안전도가 높은 차를 주지 않느냐고 소란을 부려도 절대로 받을 수가 없다. 계속하면, 아마 정신병원으로 데려갈 것이다. 그러나 수도물에서는 이와 같은 현상들이 일어난다. 비용을 전혀 고려하지 않은 채, 무조건 요구하고 있는 것이 현실이다. 정수기에는 엄청난 돈을 쓰면서도, 정부에서 공급하는 수도물은 그저 달라고만 한다.

② 수요자가 하여야 할 일을 하지 않는다.

엄밀하게 이야기해, 정부는 수요자의 건물 앞까지 수도물을 공급하는 것이 책임이다. 즉, 건물 앞거리에 까지 수도물을 공급하면, 수요자들이 각자 관을 연결하여 자신들의 건물 안으로 수도물을 가져가 쓰는 것이다. 필요에 따라 자신들이 수도관, 저수조와 펌프 등을 대지와 건물 안에 설치하여 수도물을 사용하게 되는 것으로 이 같은 설비를 총칭하여 '옥내배수설비'라 한다. 옥내배수설비들의 설치 및 관리는 수요자 개개인들의 책임이며 정부와는 사실 하등 관련이 없다. 그런데, 현재 수도물 수질과 관련한 불평의 많은 부분이 옥내배수설비의 부절적인 시공 및 관리에 기인한다. 즉, '적수', '이상한 맛', '불순물 유입' 등의 수도물 수질문제의 많은 부분이 옥내배수설비에서 일어난다는 것이다. 그런데 이 모든 것을 정부에 불평한다. 자신들의 옥내설비에서는 무슨 문제가 일어나는지 전혀 신경을 쓰지 않고 있다가 무슨 문제만 터지면 정부를 비난하는 것이다. 예를 생각해 보자. 자동차를 사면, 그 다음부터의 유지관리는 자신들의 책임이다.

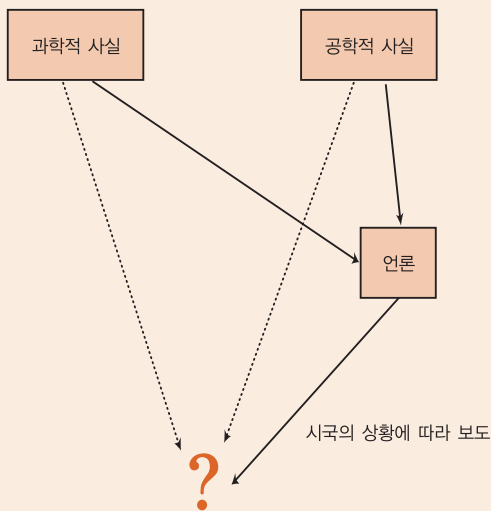


그림 3) 과학과 공학의 차이에 대한 몰이해

물다가 문제가 생기면, 자신들이 정비소로 가서, 자신들이 비용을 내고 자신들이 처리하여야 한다. 혹, 보증기간이 있다거나, 원래 문제가 있어 '리콜'을 하는 때 등, 자동차 사업자들이 부담을 하는 경우가 있다. 그러나 대부분의 경우, 자동차 수리·수선은 수요자가 책임을 지는 것이 상례이다. 수돗물에서도 마찬가지다. 정부가 담당하는 부분에서 문제가 발생할 수도 있다. 그러나 옥내에서 발생하는 문제점들은 자신들이 개선하고 관리하여야 하는 것이다. 그런데도, 대부분의 수요자들은 자신들의 설비는 보지도 않고, 바로 정부를 비난하며, 수돗물 수질을 폄하하고 있다. 자동차를 오랫동안 몰면서 한번도 오일도 갈아주지 않고 정비를 해 주지 않았다고 생각해보라. 잘못되면 누구 잘못인가? 자동차를 만든 사람들 책임인가?

③ 과학자와 언론의 무조건적 정부사업자 패기.

독재가 청산된 후, 우리사회에 나타나는 양상들 중에 '무조건적 정부패기' 아니면 '집단적 떼쓰기'가 포함되어 있지 않나하는 생각이 든다. 즉, 사실은 무시한 채, 그저 정부를 비난하면 먹을 것이 생기고, 사업이 번성한다고 생각한다는 것이다. 한 전문가로서 수돗물과 관련된 언론을 보면, 전혀 '사실'과 '나라'를 생각하지 않는다는 것이다. 그저 '짱' 할 뉴스만을 찾지, 그것이 미치는 영향에 대해서는 생각하지 않는다. 자신의 특종과 언론의 영달을 위해 사실을 부풀리고, 일부 편향된 의견을 걸러내지 않고 대서특필하고, 좋은 기사는 내보내지 않고 나쁜 기사만 내보내곤 하는 것이다. 어느 정도의 사실을 알고 있는 사람으로 이런 기사들과 언론들을 볼 때, '왜 이런 것들을 할까?'라고 깊게 생각해 보지 않을 수 없었다. 그리고 내린 결론은 '수돗물을 공급하는 주체가 정부'이기 때문이라는 생각이 들었다. 민간회사들을 놓고, 언론이고 과학자도 '정부의 수도사업본부'들에게 하듯이 했던 기억을 별로 찾을 수 없었다. 결국, '정부'가 사업자이기에 과대평하하고, 나쁜 것만 보도한다. 마치, 국민들을 위해서는 유일한 길인 양 그렇게 한다. 모든 피해는 결국 우리 국민이 지게 되는데도 그런다. 우선은 언론사에 이득이 되기 때문일 것이라는 생각을 금할 수가 없다(여러 시민단체들도 '오십보백보'라는 것이 필자의 생각이다).

이렇게 생각하면, 수돗물 수질의 문제를 풀기위해서 제일 먼저 해야 할 일 중의 하나가 바로 소비자들의 인식을 바꾸어 주는 것이며, 이를 위해서 적극적인 교육 및 홍보가 필요하게 되는 것이다. 이를 학문적으로 이야기하여, '적극적인 개념의 수요관리'가 필요하다고 말한다. 요사이 많은 시민단체들이 시민들에게 수돗

물을 홍보하고 시민들을 교육하고 있다. 사실 정부가 하여야 할 일이나 불신 등으로 인하여, 시민단체들이 대신 나서고 있는 것으로, 앞서 이야기한 '적극적인 수요관리'의 한 좋은 예가 된다.

(2) '정부' 라는 사업자에 대한 불신

(모든 문제들은 여러 요소들이 복합적으로 작용하여 일어나는 것이 통례이다. 이를 마치 한 쪽이 잘못하여 일어난 것처럼 이야기하는 것도 사실 문제를 왜곡하는 것이다. 현재의 수돗물 문제는 여러 요소들이 복합적으로 작용하여 발생한 것으로, 소비자들도 상당부분 책임이 있다. 잘못된 인식, 잘못된 관리, 그릇된 편견, 오도된 사실, 과도한 요구 등은 상당부분 소비자쪽의 문제로 인한 것이다. 마치 수돗물 불신 문제가 모두 사업자인 지자체, 중앙정부의 문제인 것으로 인식되고 있다. 이는 문제를 해결하기 위한 바른 방법이 아니다. 시민들이 감당하여야 할 것은 시민들이 감당하여야 한다는 것이다. 소리를 내기 위해서는 두 손바닥이 만나야 하듯, 문제해결을 위해서는 공급자 쪽이나 소비자 쪽이나, 자신들의 문제들을 자신들이 담당하여야만 하는 것이다. 여태까지의 논의를 보면 일방적으로 공급자들을 몰아세운 점이 없지 않다. 요사이, 시민단체들의 힘이 세어지면서 더욱 거세지는 것 같다. 시민들이 자신의 일을 하게한다는 의미에서 '적극적인 수요관리'는 문제해결을 위해 반드시 수행되어야만 한다. 그것에 관해 자세히 논할 필요가 있으나, 또 다른 방대한 지면을 요하기에, 다음 기회로 미루는 것이 필자에게는 상책이다. 이런 관점에서 본 고에서는 '사업자'에 관한 사항들만을 아래에 중점적으로 다루었다.

'수돗물은 공산품이다.', 수원으로부터 취수되어, 정수장이라는 공장으로 보내어져, 깨끗하게 만들어져(즉, 제품화되어), 공급망을 통해 소비자에게 보내어지는 것이 수돗물이다. 다른 어느 공산품과 다를 바 없는 과정들을 거쳐 생산되고, 공급되는 것이다. 그런데, '유독 수돗물은 위에서와 같이 공산품으로 대접을 받지 못하고 있으며, 그래서 더욱더 폄하되고 있는데, 그 이유는 무엇인가?'를 살펴보아야 할 필요가 있다. 그 이유가 바로 문제를 해결할 근본책을 제공할 수 있기 때문이다. 아래의 예들을 살펴보자(여러 예들이 있으나, 여기서는 지면상 두 가지만 제시한다).

표 1)은 예방의학자이자 시민운동가인 한 전문가가 실시한 연구의 결과를 보여준다. 제목이 제시하듯, '수돗물 관리기관의 신뢰도'와 '수돗물 수질의 신뢰도'의 상관관계를 조사·발표한 것이다. '기관에 대한 신뢰도가 높을수록 건강에 대한 악영향이 낮

		건강 악영향 가능성, N(%)				
		매우 높다	높다	보통	낮다	매우 낮다
신뢰도	매우 높다	1(10.0)	1(10.0)	6(60.0)	2(20.0)	
	높다		11(14.9)	25(33.8)	28(37.8)	10(13.5)
	보통	17(3.7)	139(30.1)	28(37.8)	95(20.6)	12(2.6)
	낮다	19(5.4)	148(42.4)	95(20.6)	48(13.8)	7(2.0)
	매우 낮다	49(23.1)	99(46.7)	51(24.1)	11(5.2)	2(0.9)

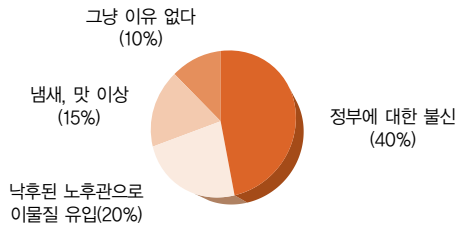
(N=1, 107; p<0.001)
출처 : 장재연, 수도물 왜 안마시는가, 2003, 10, 27)

표 1) 수도물 관리기관에 대한 신뢰도가 수도물을 그대로 마심으로 인한 건강영향인식에 미치는 영향

다' 라는 결과를 우리는 표 1)로부터 알 수 있다. 이는 수도물 수질에 대한 불신이 수도물을 공급하고 관리하는 기관에서부터 나오는 것임을 역으로 제시한다. 또한, 그림 4)는 한 사설기관이 '수도물을 왜 불신하는지' 를 일반인에게 물어본 인터뷰의 결과이다. 응답자의 40% 이상이 수도물을 공급하는 사업자인 정부를 믿지 못하기 때문이라고 답을 했다. 결국, 이 예들은 수도물 불신의 가장 근본원인은 '사업자가 정부라는 것'임을 이야기한다. 나아가서, 수도물을 공산품으로 인식하지 않는 것도 그리고 언론과 시민단체들이 그렇게 흑독하게 대하는 것도 모두 이것 때문이라는 것을 유추할 수 있다.

신화코뮤니케이션, "수도물 이미지 개선 PR 현황"

수도물 불신의 원인을 일반인 80명에게 물어보니?



"요즘 같은 환경에서 수도물을 어떻게 그냥 마셔요?"
"냄새가 이상해서 불안해서 그대로는 안 마십니다."
"깨끗해졌다고 해도 믿을 수가 없어가지.."
"정수기나 생수 돈 주고 괜히 마십니까? 언제 뉴스 보니까 수도물에 발암물 질이 나왔다고 그랬던 거 같은데.."
"동사무소에도 정수기가 있다. 공무원들이라고 수도물 그냥 마시겠냐?"

시민들은 당국(담당기관)에 대한 불신 및 수도물에 대한 실제 경험 혹은 부정적 뉴스 등을 주요 요인으로 응답

그림 4) 시민들에게 물어 본 수도물 불신의 원인

4. 현 수도사업의 문제점들

'수도물 불신' 이 '정부라는 사업자' 로 인한 것이라는 것과 관련하여, 현재 정부직영 형태의 우리나라 수도사업자들이 안고 있는 문제점들을 살펴 볼 필요가 있다. 현재까지 여러 연구 결과들이 보고 되었는데, 이를 요약하여 살펴보면 표 2)와 다음에 제시된 바와 같다.

(1) 제도 및 운영구조의 문제점

생산자와 규제자가 동일하여 적절한 규제가 이루어지기 어려우며, 정부계획에 의한 공급위주의 정책은 재정 악화나 시설의 비효율적 운영관리 등을 야기 시켰다. 뿐만 아니라 경직된 행정구역별 개별공급체계는 지역적 불균형 문제를 발생시키고, 규모의 경제를 이루지 못하게 하고 있다. 또한 광역상수도과 지방상수도간 계획조정체계 부재로 중복투자 등 비효율이 발생하였고, 상수 및 하수 시스템간의 보급률 부조화(높은 상수도보급률과 낮은 하수도보급률)는 제대로 처리되지 않은 다량의 폐수가 방류되는 결과를 낳았다.

구 분	주요 문제점
제도 및 운영구조 부분	<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 사업주도로 인한 공급 위주의 정책 - 행정구역별 개별공급체계로 인한 지역적 불균형 발생 - 지자체간 사업추진 협조 및 조정부재 - 상수 및 하수시스템간의 보급률의 부조화 - 효율적인 규제제도 미흡
재정 및 경영관리 부분	<ul style="list-style-type: none"> - 경제원리를 무시한 요금정책 - 투자재원 확보의 어려움 - 중장기 경영계획의 현실성 부족 - 경영 개선을 위한 노력 부족
기술 및 인력 전문성 부분	<ul style="list-style-type: none"> - 기술개발을 위한 투자 부족 - 수도시설의 노후화 및 실험장비의 부족 - 유수율의 저조 - 종사자들의 경쟁의식 등 전문성 부족
주민 참여 부분	<ul style="list-style-type: none"> - 사업 추진의 민주화 필요 - 민간역량의 증대에 따른 직영의 한계 - 직영 및 공기업 지지이론(자연적 독점사업)의 비현실성
사업자 내부 요인	<ul style="list-style-type: none"> - 직영 조직구조의 비합리성 - 직영의 방만한 경영과 경영의 비효율성 - 자율적 책임경영체제 미흡으로 경쟁력 저하 - 투자 재원 확보의 어려움

표 2) 정부 직영 수도사업의 문제점

(2) 재정 및 경영관리의 문제점

공급의 경제적 비용을 적절히 반영하지 못하고 지나치게 형평성에 치우친 요금구조는 적정 규모 이상 소비를 유발하는 등 왜곡을 초래하며, 투자재원 확보의 어려움으로 이어진다. 상수도 사업의 중장기 경영계획은 현실성이 부족하며, 책임경영의식이 미흡하여 경영개선을 위한 노력이 전반적으로 부족하다.

(3) 기술 및 인력 전문성의 문제점

노후화, 용량부족, 가동률 및 유수율 저조 등 기술적인 문제들을 안고 있고, 기술 개발을 위한 투자가 미흡하며, 종사자들은 전문성이 부족하고 경쟁의식이 결여되어 있다.

(4) 주민 참여 및 환경적 문제

댐 및 하수처리 시설 개발에 지역 주민간의 의견 대립이 자주 발생하고 있고, 지역주민의 의견 및 환경보전 등의 이유로 시설 개발 자체가 좌절되는 경우도 있다.

(5) 국내 수도사업의 종합 평가

이와 같이 정부에서 주도하며 행정서비스의 일부로 정부에서 직접 운영하고 있는 현 국내 수도사업은 정부직영 조직구조의 비합리성 및 방만한 경영, 자율적 책임경영체제 미흡 등으로 경쟁력 저하, 투자재원 확보의 어려움 등의 많은 문제점을 노출하고 있다.

결론적으로, 현 수도사업의 가장 큰 문제점은 정부에서 직영으로, 행정서비스의 일환으로 수행하는 현 사업형태인 것이다. 앞서 논의된 바와 같이, 이것이 바로 수도사업의 낮은 신뢰도, 수도물 수질 불신과 그릇된 인식을 낳게 한 바로 장본인인 것이다.

5. 근본해결책 : '대한민국 수도사업의 자유화'

수도물 불신을 포함한 여러 문제점들을 개선하기 위하여, 현재 정부를 중심으로 많은 노력이 경주되고 있다. 그림 5)에 제시된 바와 같이, 소비자, 언론 및 과학자들, 그리고 수도사업자들을 직접 대상으로 하는 많은 시책과 규제들이 제정·수행되고 있다(수질 기준들의 강화, 수도물 교육과 홍보의 강화, 시민단체들과의 연대 등을 통해 수도물 불신문제를 해결하고자 하는 노력들을 포함). 필자가 보기에는 이 모든 노력들은 미봉책들로 결정적인 성과를 내기 어렵다. 수도 사업이 행정체계의 일부로서가 아니라, 공공성과 함께 사업성이 제고되는 전문사업으로 시행되도록 사업 구조를 개선하는 것만이 가장 근본적인 해결방안이기 때문이다. 따라서 근본적인 해결책으로 '수도사업의 자유화'를 본 기고의 결론으로 필자는 제안한다(이 같은 주장의 근거로, 앞서 논의한 '잘못된 인식'이 정부사업자를 믿지 못하기 때문이라는 이유를 제시하며, 또한 같은 문제에 처하였던 외국의 선진국들이 수도사업 구조를 개혁하여 문제들을 해결하였던 사례들을 다음에 제시한다).

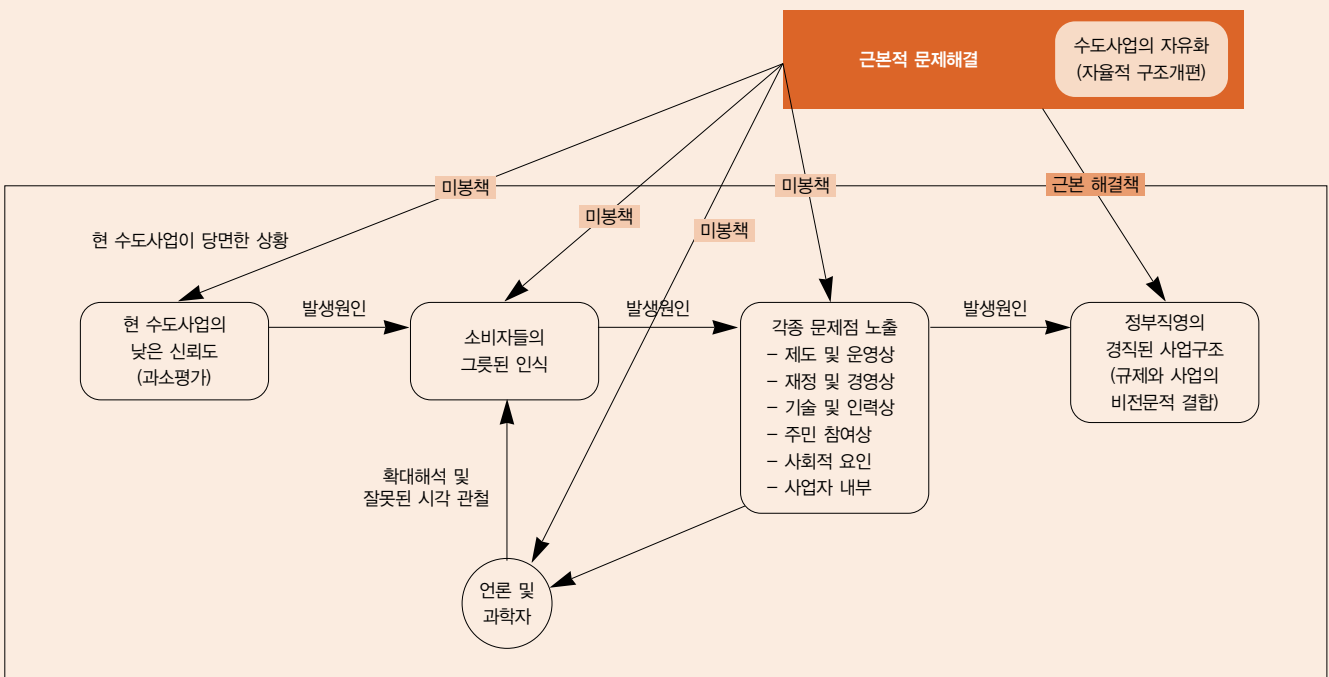


그림 5) 문제해결을 위한 근본적인 해결책 - 수도 사업구조 개선

(1) 외국 수도사업 개혁 사례들

역사적으로 보면 수도사업은 거의 모든 나라가 지자체를 중심으로 하는 공공부문이 주도적으로 담당하여 왔다. 가장 빨리 산업화, 현대화된 유럽의 여러 나라들은 수도사업들이 확장되고 전문화되면서, 지자체 중심의 수도사업들은 비효율적 운영, 적자 누적, 제한적 자본운영 및 지출, 환경기준과의 갈등, 전문성 결여, 업무능력 저하, 책임경영 부재, 무사안일주의 등과 같은 문제들에 직면하게 되었다. 이를 극복하기 위해, 이들은 자신들의 사정에 맞는 수도사업 개혁을 단행하였다. 자국내의 문제들을 해결하였음은 물론이고, 그 결과로, 현재 세계에서 가장 경쟁력이 높은 수도사업자들을 육성하여, 전 세계의 물시장을 100% 장악하게 되었다(표 3) 참고).

기업순위	기업명	국가	매출액	서비스인구
1위	VEOLIA	FRANCE	16.3조원	11,000만명
2위	SUEZ	FRANCE	10.8조원	12,500만명
3위	RWE AG	GERMANY	6.2조원	7,000만명
4위	SAUR	FRANCE	3.6조원	3,700만명
5위	United Utilities	ENGLAND	3.5조원	2,100만명

표 3) 세계의 주요 수도기업

그들을 살펴보면, 현재 국내 수도사업 시스템과 똑같은 구조를 갖고 있었으며, 그리고 거의 같은 문제점에 봉착하였던 것을 알 수 있다. 그들의 성공적인 개혁은 또한 우리도 그와 같이 할 수 있음을 의미하는 것으로, 좋은 벤치마킹 사례가 됨을 의미한다.

① 민간양여 중심의 프랑스의 개혁

지방분권이 발달하였고, 주변국들에 비해 물사정이 상대적으로 좋지 않았던 프랑스는 가장 일찍 한계에 직면하게 되었다. 해결책으로 수도사업에 민간 기업의 참여를 허용하였다(주로, 수도 시설 및 사업을 민간에 위탁하는 것으로, 이를 "민간양여"라 한다). 이에, 현 Veolia의 전신인 Generale des eaux 회사를 1853년 설립하여 민간양여를 시도하였다. 오늘날 150여년의 오랜 역사와 경험을 가진 민간사업자들과 협력하여 자국내의 수도사업을 효율적으로 운영함은 물론, 전 세계의 물시장을 장악하고 있다. 요사이는 이웃하는 여러 지자체들이 연합하여 하나의 서비스권을 형성하여 공동으로 위탁하여 '운영과 통제면에서 규모의 경제'를 도모하며 수도사업의 효율을 급증시키고 있다(또한, 표 3)에 제시된 바와 같이, 세계 물시장의 90% 이상을 프랑스 물회사들이 장악하고 있다).

② 극단적 민영화 중심의 영국의 개혁

잘 알려진 바와 같이, 영국은 가장 극단적인 변화를 시도했다. 다른 어느 나라와 마찬가지로, 영국도 지자체를 포함한 공공기관 중심으로 수도 사업이 진행되어 전국적으로 한때는 1,400여 개나 되는 사업자들이 있었다. 여러 문제들이 곳곳에서 유발되며 전국적인 이슈가 되었고, 때마침 불어 닥친 유럽통합(EU) 가입과 관련된 문제들로, 수도사업의 개혁은 불가피하게 되었다. 프랑스, 독일, 네덜란드 보다 늦게 개혁을 하면서, 가장 극단적인 방법을 취하여 모든 자산과 사업을 민간에 넘기는 지구상 유일무이한 수도사업 민영화를 단행하였다. 이로 인해 전국의 수많은 수도사업자들은 10개의 민영화된 물회사로 묶이게 되었다. 많은 문제들을 해결하였으나, 공공성의 유지가 문제시 되었다. 따라서, 가격 및 규제를 전문적으로 담당하는 독립기관(OFWAT) 등을 설치하고 여러 규제와 표준들을 개발하며 공공성을 유지하기 위해 전력을 기울이게 되었다.

③ 공사중심의 독일과 네덜란드의 개혁

지자체 중심의 수도사업은 독일에서도 1950년대에 들어서며 같은 문제점들이 드러나 사회이슈화 되었다. 당시 전국적으로 수도사업체 수는 7,000여개에 이르고, 이 중 약 1/3이 1,000명 미만의 주민들에게 공급하는 사업자들이었다. 그리고 2,200개의 사업자가 전 상수공급량의 0.5%만을 공급하는 형편이었다. 결국 수도사업자들을 묶고 서비스의 신뢰도를 개선하는 개혁이 단행되었다. 프랑스, 영국과는 다르게, 지자체들의 사업을 유역별, 상위행정기관별로 합쳐 공사로 전환시켰고, 서비스의 표준을 철저히 적용하여, 크고 작은 사업들의 효율성을 향상시키고 소비자들의 신뢰를 회복하는 개혁을 성공적으로 진행시켰다. 네덜란드에서도 거의 같은 형태의 변화가 시도되어, 각 도별로 공사들을 설립시켜 개혁을 성공적으로 완수하였다.

④ 현재 진행 중인 미국과 일본의 개혁

미국과 일본은 유럽보다는 늦게, 위에서 지적한 수도사업의 한계에 봉착하였다. 이는 공공(정부) 부문이 다른 유럽 여러 나라보다 최근까지 상당히 여유가 있었기 때문이다. 그러나 근래에 들어, 중앙정부의 형편이 옛날과 같이 없게 됨에 따라, 비효율적인 지자체 중심의 수도사업들의 문제점들이 표면에 부상하게 되었고, 여러 가지 개선책들이 현재 논의되거나 시도되고 있다. 그 동안의 사례들을 살펴보면, 미국은 수도사업 개혁을 여러 지역에서 단행하였다.

주로, 문제가 커서 더 이상 방치할 수 없는 지역을 중심으로 단행

하였는데, 워싱턴 DC가 가장 좋은 예가 된다. 워싱턴 DC에서는 주변 지역들과 합쳐 다음과 같은 방법들을 사용하여 상수도 사업의 문제점들을 해결하였다.

- (a) 상수도와 하수도 사업의 통합화
- (b) 주변지역과의 통합을 통한 광역화
- (c) 이사회 설치를 통한 공사화

이것이 좋은 예가 되어, 문제가 있는 곳마다 유사한 형태의 개혁이 시도되고 있는 것이 미국의 실정이다. 또한, 지역의 사정에 따라 약간씩 그 형태를 달리하며, 지역의 특성을 최대한 반영하고자 한다는 것은 우리가 유념해서 보아야 할 점들 중의 하나이다.

일본도 예외는 아니다. 우리나라와 거의 똑같은 문제점들에 봉착하여, 그 동안 상당한 논의가 진행되어 왔다. 그 결과 중의 하나로, 최근에 민간부분의 수도사업 참여를 허용하기 위한 수도법의 개정이 있었다. 또한, 정부 직영의 수도사업을 공사화 - 일본에서는 법인화라고 함 - 하는 것에 대한 논의가 현재 상당히 활발하다.

(2) 수도사업의 자율구조개편

소개된 외국의 사례들은, '수도사업의 개혁'만이 문제를 가장 근본적으로 해결할 수 있는 길임을 제시한다. 즉, 사업의 구조를 개선하고 관련된 인적자원을 향상시키는 것이 가장 우선시되어야 함을 제시하는 것이다. 수도사업의 개혁을 위해, 여러 방안들을 생각해 볼 수 있을 것이다. 필자는 '수도사업의 자유화'가 국내 상황에 가장 적합한 방법이라 생각하며, 구체적인 방안으로 "자율구조개편안"을 요약하여 본 장에 제시한다(보다 자세한 내용에 관심이 있는 독자들은 필자가 책임연구원으로 연구·저술한 다음의 보고서들을 참고할 것을 권한다. [박희경, 최동진 "수도산업 민영화 방안 연구(I)", KAIST, 1999]; [한국수자원공사, "물산업 구조개편 방안 연구", 2003]; [한국상하수도협회, "미국과 일본의 수도관리 체계의 분석", 2004]).

(3) 수도사업 자유화의 원칙들

국내 수도사업은 직면한 여러 문제점들을 개선하기 위해 변화하여야 하며, 변화의 기본방향은 사업의 자유화, 사업성 증진을 통한 경쟁력 함양, 그리고 상생을 도모하는 것이어야 한다. 이 기본방향을 근간으로 자유화의 원칙들을 다음과 같이 논할 수 있다.

① 자유화의 목적

수도사업 구조개편의 목적은 한정된 수자원을 보다 효율적으로 사용하고, 공공성을 저해하지 않으며 수도사업 전반의 사업성 향상을 도모하고, 궁극적으로 국민 삶의 질을 향상시키는 수도사업 구조를 확립하는 것이다.

② 자유화의 형태

자유화는 공사화, 다양한 형태의 민영화(소유주체의 민간화, 양여, 위탁관리 및 경영 등) 등 현재의 직영체제보다는 더 자유로운 민간활동을 허용하는 변화를 의미한다. 궁극적으로 어떤 형태로 자유화할 것이냐는 지역의 상황에 가장 적합한 것을 지역에서 선정하여야 할 것이다.

③ 소유의 주체

공공부문으로부터 민간부문으로 소유권을 이전하는 것은 가장 획기적인 변화이다. 가장 획기적이고 혁신적인 변화이기에, 그 반대급부가 클 수 있으나, 사실 가장 많은 혼란을 초래하며 상당한 어려움과 반대에 직면하게 된다.

이 같은 변화를 추진하기 위해서는, 당위성을 제공할 급박한 상황에 직면하고 강력한 추진세력이 형성되어 있어야 하는 것이 통례이다. 앞서 검토된 외국의 사례에서와 같이, 이 같은 강력한 변화를 시도한 나라는 영국뿐이다. 다른 모든 나라들은 운영권만을 넘기는 민영화(민간양여) 또는 경영과 재정의 자율권을 넓히는 공사화 등을 추진하였다.

근래에 실시된 지자체 상수도 본부를 대상으로 한 여론조사의 결과 등을 포함하여, 국내 제반 상황을 고려할 때, 자산까지 민간에 넘기는 것 보다는 양여와 공사화를 추진하는 것이 합당한 것으로 사료된다.

④ 운영(사업)의 주체

구조개편의 형태에 따라 지방자치단체, 공사와 민간기업이 될 것이다.

⑤ 자유화의 핵(자유화 주도 세력의 구축)

자유화의 핵은 구조개편의 중심 추진세력을 의미하며, 경쟁력 있는 국내 사업자와 전문가 집단(공무원 포함)이 되어야 할 것이다. 이들은 구조개편에 관한 비전을 제시하고 열의로 성실히 추진해 나가야 할 주체들이며, 국민을 위하여 해외의 사업자들과 경쟁하며 모든 난관을 극복해 나가야 할 당사자들이다.

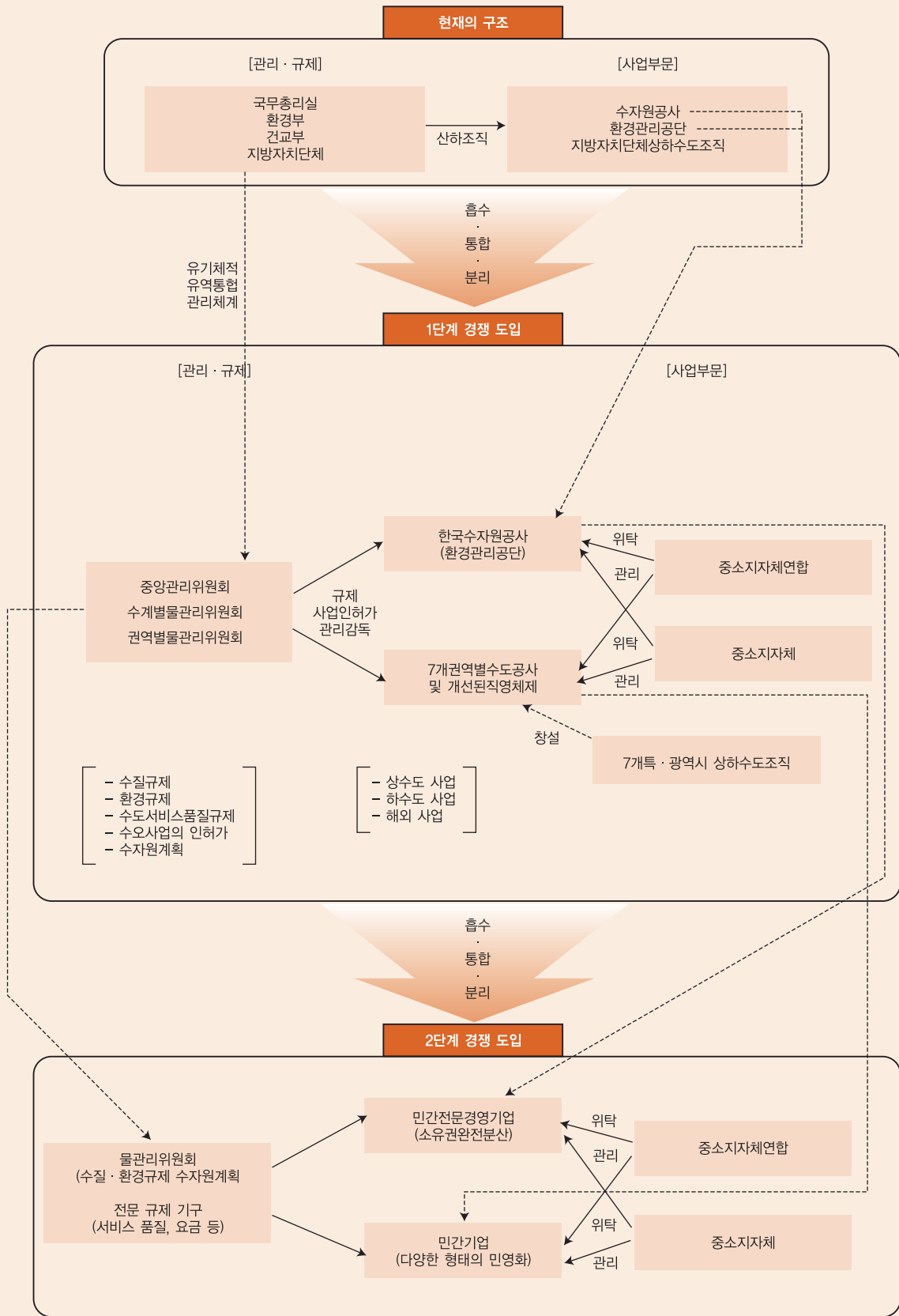


그림 6) 수도사업자유화 - 자율구조개편안관리

⑥ 자유화의 유도체들

수도사업의 구조개편을 성공적으로 유도하기 위해 필요한 여건들, 즉 끝개들을 의미한다. 대표적인 것으로는 (a) 구조개편의 분명한 목적 제시, (b) 구조개편의 분명한 방향 및 원칙 제시, (c) 공공성 확보 및 사업성 증진을 위한 규제 및 규제시스템 확립, (d) 중앙정부 재정적 지원의 활용, (e) 요금 현실화 또는 사업 보조, (f) 상수도과 하수도의 통합관리와 광역화, (g) 사업과 규제기관의 분리, (h) 도매시장 단일화 및 송배관로 공용화 등을 들 수 있다. 또한, 상생을 위해 수도사업 부문 사회적 약자들의 형편과 의견을 고려하고 반영할 수 있는 체계를 수립하는 것은 '자유화'의 사회적 수용능력을 높이는 주요한 유도체가 될 것임을 기억하여야 할 것이다.

(4) 수도사업 자유화 방안 - 자율구조개편안

앞서 제시한 자유화의 목적과 원칙을 바탕으로, 필자는 다음의 '자율구조개편안'을 국내 수도사업 자유화안으로 제시한다. 자율구조개편안은 1단계로 현재의 지방자치단체 직영형태로 운영되고 있는 수도사업자 중 적정 규모와 경쟁력을 갖춘 일부 특·광역시를 공사 형태(또는 현재 보다 독자적이고 자율적인 경영을 할 수 있는 형태라면 어떤 것도 가능함. 편의상 총칭하여 공사형태라 함)로 전환한다(그림 6) 참고). 이들은 경쟁력 있는 수

도사업자로 인식되고 있는 한국수자원공사와 더불어 주도기업으로 육성되고, 정부는 이들 간에 경쟁을 유도한다. 이 주도기업들을 변화의 핵으로 하여 경쟁력이나 기술력이 부족한 중소 지자체가 시장경제의 원칙에 따라 연합 또는 통합하거나, 자신들의 서비스, 시설 등을 양여하거나 하여, 자연스럽게 상하수도 서비스 공급의 권역별 광역화가 성취되도록 하는 것이다. 이를 통하여, 정부직영으로 야기된 모든 문제점들을 해결하며, 또한 수도물 불신의 가장 큰 원인이 된 정부불신을 해소하는 것이다. 나아가서는, 유럽의 여러 수도회사들과 같이 국제경쟁력을 갖춘 사업자들을 육성하여 국제시장에 진출케 하는 것이다.

이 같은 시스템이 구축되고 효율적으로 운영되면, 시장경제원칙에 입각한 본격적인 경쟁을 유발할 수 있는 형태로의 변화가 필요할 것이다. 1단계에 설립된 몇몇 공기업을 완전 민영화하여 이 같은 변화를 추구할 수 있다. 이를 자율구조개편안의 2단계로 제시하였다. 이 부분은 앞으로 많이 연구되어야 할 것으로, 향후 연구로 남긴다. ☺

미국 연수희망자 관련기관 추천 안내

우리 협회는 선진 연구자료 데이터베이스(DB)를 구축하고 국제교류 증대를 위하여 노력하고 있는바, 이미 미국수도협회 산하의 기술연구재단(AWWARF)에 회원으로 가입, 상호협조체계를 구축하고 있습니다.

우리 협회 회원 중 미국 내에서 6개월 이상 연수를 희망하는 경우, 연구희망 분야의 권위 있는 연구소나 대학 등에서 연수할 수 있도록 미국수도협회의 기술연구재단(AWWARF)에서 추천을 해주기로 했습니다. 이에 미국연수를 희망하시는 회원 여러분의 많은 참여를 부탁드립니다.

1. 신청기한 : 2005년 1월 31일

2. 연수기간 : 6개월 ~ 1년

3. 제출서류

- 영문학력증명서 1부

- 영문경력증명서 1부

- 영문재직증명서 1부

- 희망하는 연구분야, 연수기간, 재정 부담기관, 희망하는 거주방식, 현지에서 이용할 교통수단 등을 자세히 기술한 영문 신청서 1부

교육
훈련

정보

행사

시험

www.kwwa.or.kr

물은 생명 그리고 미래입니다

☎ 문의처 : 상수도팀 이연미(Tel : 02-384-8151~4)

※ 보다 자세한 사항은 추후 협회 홈페이지(www.kwwa.or.kr)에 공지할 예정입니다