

# 상하수도 전문기관으로서의 한국수자원공사 위상정립

- 한국수자원공사법 개정의 의의 -

건설부 상하수도국 수도정책과  
행정사무관

범            용            성

지금까지 한국수자원공사는 수자원개발과 산업기지개발에 치중해 왔으나, 국민에게 값싸고 맑은 물을 공급하기 위한 개선대책의 일환으로 한국수자원공사법을 개정(90. 4. 7. 법률 제4232호)하여 상하수도의 종합적인 관리 체계 확립은 물론 물에 관한 권한과 책임을 부여함으로써 상하수도 전문기관으로서 위상을 정립하게 되었다.

- 현재 국가가 공사에 출자할 수 있는 범위는 다목적댐 사용과 생활용수의 원수공급시설을 포함한 공업용수도 시설관리권에 한정되어 있던 것을 확대하여 광역상수도의 정수공급 시설과 하수종말처리장 시설관리권도 출자할 수 있도록 하였고,
- 공사의 사업범위를 확대하여 수도사업자로서 역할을 다할 수 있도록 생활용수의 정수공급 시설을 건설, 관리토록 함은 물론, 수질개선을 위하여 광역상수원의 수질에 영향을 미치는 지역에 대한 하수종말처리장 시설의 건설, 관리와 댐내의 수

질조사를 위한 오염도 측정망을 설치토록 하였으며,

- 상하수도 분야에 대한 기술을 체계적으로 연구, 발전토록 함과 동시에 지방자치단체, 관련사업자 및 그 종사자에 대한 기술지원과 교육을 할 수 있도록 함으로써 전문인력을 양성, 확보토록 하였고,
- 하수종말처리장 건설 및 운영, 관리 업무를 원활하게 수행할 수 있도록 공사를 하수도법상의 공공하수도 관리청으로서의 기능을 갖도록 하였으며,
- 한편으로는 공사가 수행해 왔던 산업기지개발사업과 관련된 구역에 한해서 공업단지 및 특수지역 개발사업을 계속 수행할 수 있도록 하였다.

따라서, 한국수자원공사는 금년부터 광역상수원에 영향을 미치는 지역에 있어서의 수질개선을 위하여 하수종말처리장을 건설키 위한 조사와 아울러 상하수도 종사자의 기술수준을 향상시키기 위한 전문기술교육을 실시할 예정

이며, 지방자치단체 등 수도사업자에 대한 기술지원을 위하여 기술지원단을 설치하여 상시 운영할 계획으로 있다.

## 1. 한국수자원공사의 시대적 기능 변천과 체제 전환

한국수자원공사는 1967년 창립된 한국수자원개발공사를 정부의 중화학 공업개발 육성정책에 따라 1974년 산업기지개발공사로 확대개편하고, 건설중심의 운영체제로 전환하여 수자원개발 사업과 산업기지 개발사업을 병행하여 왔으나, 1979년 한국토지개발공사가 설립되어 택지 및 공업단지 조성사업을 담당하게 되어 토지개발기능이 이원화됨에 따라, 토지개발기능은 한국토지개발공사로 일원화하고, 국민경제의 고도성장과 국민생활수준의 향상으로 급증하는 용수 수요에 대처하기 위하여 수자원의 종합적인 개발, 관리사업의 전문화가 요청되어 산업기지개발공사를 한국수자원공사로 개편하여 수자원관련 사업만을 전담토록 '87. 12. 4 한국수자원공사법을 제정하고, '88. 7.1 자로 한국수자원공사로 발족하여 오늘에 이르렀다.

그간 한국수자원공사는 소양강, 안동, 대청, 충주, 합천 등 대규모 다목적댐의 건설, 운영, 수도권 등 전국 11개 지구의 생.공용수 공급, 중화학공업 육성을 위한 여천석유화학, 창원 기계공업, 온산비철금속, 구미전자, 울산공업기지 등 산업기지개발 및 반월신도시, 시화지구 등 특수지역개발사업 등의 다양한 업무를 수행해 오으로써 해면매립에 의한 국토확장 및 공업용지의 확보 등 국가산업 발전에 크게 이바지하여 왔다.

그러나, 상수도의 종합적인 관리체제와 전문화를 기하고 날로 심화되고 있는 상수도의 수질오염에 대처할 수 있도록 하기 위하여 금번 한국수자원공사법을 개정하여 상하수도 관리체제를 확립하고 수자원 및 상하수도 전문기관으로서 업무기능을 대폭 강화하게 됨으로

써 한국수자원공사는 명실공히 수자원 및 상하수도 전문기관으로서의 기반을 구축하고 위상을 정립하게 되었을 뿐만 아니라, 공사의 주력사업이 되었다.

이와 같이 공사가 67년 창립 이래 약 22년이 지난 오늘에 이르기까지 시대별로 지속적인 업무 변화와 발전을 가져온 것은 우리나라 경제발전과 그 맥을 같이하여 왔다고 할 수 있다. 즉, 우리나라 경제가 60년대 성장기를 거쳐 70년에는 고도성장과 안정기, 80년대는 안정과 복지로 변천하듯 공사체제는, 60년도에는 수자원의 효율적 개발과 이용에 따른 수자원 개발사업 초기로서의 조사계획 체제, 70년대에 이르러 다목적댐 건설과 홍수조절, 중화학 공업육성을 위한 산업기지지건설 등 건설중심체제로, 80년대에는 댐건설, 공업용수도 및 광역상수도 시설관리권을 인수함으로써 건설과 운영의 병행체제로 전환되었고, 앞으로 90년대에는 대부분의 사업이 마무리되고 물관리 사업으로서 수자원의 통합관리 등 운영중심체제로 전환될 전망이다.

이것은 정부의 국민복지, 지역간 균형발전 정책과 병행하여 공사 역시 수자원의 확보 및 수질개선이라는 양적, 질적인 면에서 용수 수요를 충족시켜야 할 시기가 도래하였음을 말해주는 것이다.

## 2. 상하수도의 종합적인 관리체제 확립과 전문화

우리나라 상수도 공급체제는 광역상수도과 지방상수도로 이원화된 체제로 되어 있다. 광역상수도를 하나의 수원으로 수원확보가 곤란한 여러 도시를 묶어 광역적으로 물을 공급하는 체제로 행정구역이나 수계를 초월하여 국가가 건설하여 그 시설을 공사에 출자하여 운영 관리하고 있으며, 지방상수도는 지자체별로 광역상수도에서 원.정수를 공급받거나, 자체적으로 수원을 개발하여 수용가에 물을 공급하는 체계로서 지자체가 건설, 운영 관리하

여 왔다. 광역상수도 사업은 취수, 정수, 가압 시설 등을 대형화하여 다목적댐과 이를 연계 운행함으로써 일관된 용수공급 체계를 구축하여 효율성과 경제성을 제고시키는 데 그 목적이 있으므로 공사에 광역상수도 건설과 관련하여 정수 공급시설을 건설 관리토록 기능을 부여한 것이다.

이는 장래의 용수 수요와 점증하는 수질오염에 대처하기 위하여는 공사에, 물에 관한 포괄적 권한과 책임을 부여하여 수자원 수급 계획, 댐건설 및 용수공급 등 수량관리와 하수처리, 수질오염방지, 정수기술 축적개발 등 수질관리까지도 맡도록 하고, 한편으로는 지자체 등 수도 사업자에 대한 교육까지도 맡도록 함으로써 공사의 기구를 확대 개편하여 상하수도 전담기관으로서 물문제를 근본적으로 해결하고자 하는 것이다.

수도는 인간생활의 가장 기본적인이며, 필수적인 서비스 중의 하나이다.

국민에게 값싸고 맑은 물을 공급하기 위한 상하수도 개선대책의 일환으로 광역상수도를 운영, 관리하고 있는 한국수자원공사에 정수공급 시설과 하수종말처리장을 건설, 운영관리토록 함과 동시에 상수원내의 수질오염측정 및 개선기능을 부여하고, 상하수도 기술의 개발 및 보급과 상하수도 종사원에 대한 교육을 실시할 수 있도록 함으로써 제도적으로 일원적이고 종합적인 상하수도 관리체계를 확립하고 전문화가 가능하게 되었다.

따라서 수자원의 종합적 개발과 관리, 상하수도 사업의 광역화, 경영체계의 대규모화 및 전문화로 상수도의 양, 질 및 요금면에서 보다 좋은 물을 보다 싼 값으로 국민에게 대량 공급하게 될 것이다.

#### 가. 수도사업자로서의 권한과 책임부여

원래 수도법상 수도관, 도관 및 기타의 공작물로서 물을 정수로 하여 공급하는 시설의 총체를 말하는 것이므로 이는 원수공급 시

결과 정수공급시설을 의미하며, 주된 시설은 정수공급시설이라 하겠다.

그러나 현재 공사가 건설, 운영 관리할 수 있는 시설은 생활용수의 정수시설을 제외한 생활용수의 원수공급 시설을 포함한 공업용수 시설로 한정되어 있어, 이는 수도법상 수도라 말할 수 없으며, 공사 역시 진정한 의미의 수도사업자라 할 수 없다는 점이다.

금번에 이러한 불합리한 점을 개선하기 위하여 종전의 공업용수 시설을 수도시설로 명칭을 변경하고, 종전의 공업용수 시설과 생활용수의 원.정수시설을 모두 포함되도록 하였다.

#### 나. 출자권 확대

현재 국가가 공사에 출자하는 권리는 담 사용과 공업용수도 시설관리권에 한정되어 있으나, 앞으로는 수질오염에 대처하여 하수종말처리장 시설관리권도 출자할 수 있도록 하고, 공업용수도 시설관리권은 수도시설관리권으로 명칭을 변경하며, 그 대상 시설에 있어서는 종전의 공업용수 공급시설 및 생활용수의 원수공급시설 외에 생활용수의 정수공급 시설도 포함되도록 그 범위를 확대하였다.

시설관리권이란, 시설을 유지 관리하고, 그 시설을 사용하거나 용수를 공급받는 자로부터 또는 요금을 징수하는 권리로서, 지상권, 지역권, 광업권 등과 같은 물권이며, 민법상 부동산에 관한 규정을 준용하고 있으며, 국유재산법상 국가의 출자대상의 재산이나, 이의 권리는 양도, 출자 및 저당권의 목적 외에는 처분하지 못하는 등 제한을 받고 있다.

현재 한국수자원공사에 현물출자한 공업용수도 시설관리권은 15개 관리권으로서 출자액은 367,861 백만원에 달하고 있으며, 담사용권은 4개댐 80,173 백만원이다.

#### 다. 수질개선을 위한 하수종말처리장건설 및 운영관리

공사의 사업범위에 하수종말처리장 시설

의 건설, 관리와 댐내의 수질조사 업무를 추가함으로써 용수관리를 체계화하여 수질을 높이도록 하고, 또한 시장, 군수는 공사가 관리하는 하수종말처리장 시설을 사용하고자 할 때는 공사와 사용계약을 체결하고 사용료를 납부하도록 함으로써 시설을 효율적으로 운영, 관리할 수 있도록 하였으며, 공사가 하수종말처리장의 건설과 운영관리 업무를 원활히 수행하도록 하기 위하여 하수종말처리장 시설을 건설하는 경우에는 공사를 하수도법상의 공공하수도 관리청으로 보도록 하였다.

특히, 60년대 이후 급속한 산업화와 도시화의 결과 공장폐수 및 생활하수로 인한 수질오염이 전국수계로 확산, 심화되어온 반면, 하수도 사업을 담당하고 있는 지방자치단체에서는 하수처리 도시와 수혜도시가 상이하고 상류지역 도시는 막대한 재원이 소요되는 하수종말처리장 건설에 소극적인 입장에 있어 적정 수준의 하수처리가 이루어 지지 않고 있는 실정이므로 광역상수원의 수질에 직접 영향을 미치는 지역에서의 하수처리건설 및 운영, 관리업무를 한국수자원공사에 부여한 것은 동공사의 용수공급 사업에 따른 수질개선 및 보전책무를 부여함으로써 양질의 원수를 공급토록 하여 국민보건위생 및 생활환경개선에 기여코자 하는 것이며,

인구의 균형배치를 위하여 건설되는 신도시와 공업도시로서 건설부 장관이 지정하는 도시의 하수종말처리장의 건설업무를 부여한 것은 신도시 등 건설사업 시행자나 지방자치단체로서 건설하는 것보다 하수도분야의 전문기관으로 육성하게 되는 동공사에 담당하게 하려는 것이며,

광역상수원의 수질에 영향을 미치는 지역의 범위는 대통령령으로 정하며, 하수처리장 건설지역에 대하여는 미리 내무부 장관 및 관계 지방자치단체의 장과 협의하도록 규정하고 있는데, 이는 건설사업지역 선정에 있어서는 지방자치단체의 하수처리장 건설계획과 연계, 검토하여 중복 투자되지 않도록 지방자치단체

와의 충분한 협의를 거쳐 종합적인 하수처리 계획을 수립하여 이에 따라 건설지역을 선정하여 우선 순위에 따라 합리적으로 시행하도록 하기 위한 것이다.

또한, 공사에 수질조사기능을 부여하여 댐내의 수질조사와 이를 위한 측정망설치 기능을 부여한 것은 공사가 용수공급자로서 수질개선업무에 능동적으로 대처하여 맑은 물을 공급토록 하기 위한 조치이며, 공사가 댐내의 수질조사를 운영, 관리계획을 작성하여 환경처 장관의 승인을 받도록 한 것은, 환경보전법상 오염도 측정망을 설치할 수 있는 자는 환경처 장관 및 시도지사로 한정되어 있으므로 환경보전업무를 총괄하고 있는 환경처 장관의 승인을 받도록 한 것이다.

이와 같이 공사로 하여금 하수종말처리장을 건설 운영토록 한 것은,

첫째, 공사는 다목적댐 및 광역상수도를 관리하고 있는 수도 사업자로서 마땅히 원수의 수질오염에 대한 사회적 책임을 다하기 위하여는 수질을 개선할 수 있는 권한과 책임이 부여되어야 하며,

둘째, 하수도사업은 하수처리도시와 수혜도시가 상이하여 하수처리시설에 대한 투자를 기피하고 있어 이를 해소하기 위하여는 물관리 전문기관인 공사가 수계 및 광역상수원과 연계하여 균형있는 시설투자와 시설을 효율적으로 관리해야 한다는 측면에서 적극적인 투자가 유도되어야 하며,

셋째, 하천수질 유지를 위한 댐에서의 오염회색수의 방류와 하수처리사업을 유기적으로 연계할 수 있어야 하며,

넷째, 공사는 하수도사업의 대형화 및 광역화로 운영체계를 확립함으로써 시설관리 및 종사인력의 전문화, 기술의 고도화가 용이하고 운영관리를 효율화 할 수 있으며,

다섯째, 공사의 잉여재원과 전문인력, 관리능력 등을 활용함으로써 정부 및 지방 재정 부담을 덜 수 있고, 전문화에 의한 사업의 질을 높임으로써 국민에게 양질의 물을 다량으

로 제공할 수 있도록 하기 위한 것이다.

#### 라. 상하수도 기술개발. 보급 및 교육기능 부여

우리나라는 선진국에 비해 상하수도 분야에 대한 전문종사인력의 부족과 기술축적이 미흡하여 정수 및 하수처리업무가 전문화되지 못한 수준으로서, 이 분야에 대한 기술개발과 축적, 기술의 보급과 교육이 시급한 실정으로서 재정능력이 부족한 지방자치단체 등 수도사업자에게 기술을 보급하고 상하수도 종사자에 대한 기술교육을 실시함으로써 상하수도 업무개선에 기여토록 하였다.

#### 마. 해면매립에 의한 공업단지 및 특수지역개발 기능부여

공사는 87. 12. 4 한국수자원공사로 개편되면서 토지개발기능의 일원화에 따라 그간 수행해 오던 택지 및 공업단지 조성사업이 한국토지개발공사로 일원화되고, 종전에 수행해 오던 사업을 마무리하도록 되어 있었다. 그러나, 우리나라 여건상 장래 공업용지의 장기적 수요에 대처하기 위하여는 개발 잠재력이 있는 해면매립을 통한 국토확장사업이 불가피하고, 임해공업단지의 조성사업은 효율적인 용수 공급시설의 지원 등 기반시설의 정비가 필수적으로 뒤따라야 한다는 점과, 그동안 공사는 1973년 이후 중화학공업기지 건설을 통하여 해면매립을 포함한 대단위사업을 수행함으로써 기술을 축적하여 왔으며, 기반시설인 수자원개발, 광역용수공급시설 및 하수종말처리장 등 사업을 수행하여 온 경험과 축적된 기술을 활용토록 이의 기능을 부여하였다.

이와 같은 조치는 토지개발기능의 일원화 취지에도 어긋나며, 또한 공사의 본래 기능인 수자원 및 상하수도 전문화가 악화되고, 동분야 기술개발이 소홀해질 우려가 있으나 거시적으로 국토확장에 따른 장래의 장기적인 공

업용지 수요에 대처하고, 수질개선을 위한 하수종말처리장 건설에 투자할 수 있는 투자재원 확보에 기여할 수 있고, 그동안 축적된 경험과 기술을 활용할 수 있다는 점에서 사업대상 지역을 한정하여 시행할 수 있도록 공사가 시행했거나 시행중에 있는 공업단지 및 특수개발과 관련된 구역에서의 개발사업에 한하도록 하였다.

### 3. 금후의 전망과 기대

한국수자원공사는 다목적댐 및 공업용수댐을 건설하여 용수원을 확보하고, 광역상수도를 운영하고 있다.

상수원은 주로 하천수에 의존하고 있으나, 강우량의 계절적, 지역적 편기 현상과 하천의 하상계수가 높고 유황이 불안정하여 실제 이용에 큰 제약을 받고 있으며, 특히 갈수기에는 하천수량의 격감으로 인하여 충분한 상수원의 확보가 곤란하고, 하천유지수의 부족으로 수질오염은 더욱 심화되고 있으며, 더욱이 70년대 이후 인구의 증가, 산업화 및 공업화와 더불어 국민생활수준의 향상으로 인하여 물수요가 급격히 증가하고 다양화되어 자연유량만으로는 감당할 수 없으므로, 다목적댐을 개발하여 용수원을 확보하고 급증하는 용수 수요에 대처하여 저렴하고 풍부한 물을 안정적으로 공급할 수 있도록 광역상수도 사업을 점진적으로 확대하여 물자원의 지역적 편재를 해소하고, 지역간 상수도 시설투자비의 차이로 인하여 발생하고 있는 수도요금 격차를 해소해 나감으로써 국민복지 향상과 지역간 균형발전에 기여할 것이다.

상수원의 수질에 있어서도 우리나라 하천은 인구의 과밀로 인하여 오염이 심화되고 있으며, 더욱이 급속한 도시화 및 공업화로 오염발생원이 집중되고 있으며, 평시 하천수량이 적어 오염물질의 희석효과가 적고 하천연장이 짧아 자연의 자정효과가 적으며, 하천 하구연 건설로 오염물질이 축적되고, 용수 수요가 하

류지역에 편중되어 오염으로 인한 피해가 크고, 수질오염에 대한 국민의식 수준이 낮아 하천의 수질이 날로 악화되고 있는 실정이다.

이와 같이 상수원의 수질오염에 대처하여 공사는 국민의 상수도 수질에 대한 욕구를 충족시키기 위하여는 시설개량 유지, 관리의 강화 등 질적 개선은 물론 수도사업자로서의 책무를 다하기 위하여는 광역상수원의 수질, 해안지역 공단개발에 따른 용수공급을 위한 하구언의 수질 등을 보전하기 위한 하수처리장

건설과 댐내 부영양화 방지 등 수질개선을 위한 사업을 펼쳐 나가야 할 것이다. 더욱이 상하수도 분야는 국민의 보건과 직결된 분야로서 시설면에서도 대규모 시설로 토목. 건축. 기계. 전기. 수처리 등 복합공정으로 이루어졌을 뿐만 아니라 운영면에서도 고도의 기술이 필요한 만큼 이 분야 기술개발에도 힘써야 할 것으로, 앞으로 국민이 공사에 기대하는 바가 자못 크다 할 것이다.

