

# 우리나라의 물 관리 체계 및 조직의 개선방안

정상만 (공주대학교 토목환경공학과 조교수)

## 1. 서 언

우리 나라는 1961년 하천법의 제정 및 건설부 수자원국의 신설과 함께 물을 본격적으로 관리하기 시작하였다고 볼 수 있다. 그 이후 물 관련 법령과 제도는 생활 및 공업 용수 수요가 급격히 증가하고, 수리안전담의 확장으로 인해 농업 용수 수요도 증가하고, 수질 악화가 가속화 되는 등 국가 환경 변화에 따라 신설되거나 변화되어 왔다.

이에 이수, 치수, 환경 등의 다원화된 기능과 관리 조직 형태로 구성되어 있는 우리나라의 현행 수자원 관리 업무에 수자원의 관리 기능을 중심으로 한 조직간의 업무 조정과 협의, 책임과 권한을 어떻게 부여하는 것이 관리의 효율성 증대를 도모할 수 있을 지에 관해 재검토해 볼 필요가 있다. 또한 우리나라의 수자원은 도시화, 산업화의 환경변화로 인해 물의 가치, 용도, 기능이 다양해지고 있으므로 더욱 체계적이고 효율적으로 관리 할 필요성이 대두되고 있다. 그러므로 현행 물 관리 체계를 분석·평가하여 물 관리를 수행하는 각 조직들의 책임, 권한, 업무한계를 명확히 명시하고, 단·장기적인 수자원 개발 및 관리 계획 수립을 용이하게 하고, 업무간 협조와 조정이 신속하고 쉽게 이루어질 수 있게 하기 위하여 우리나라 실정에 맞는 물 관리 체계 및 조직에 관한 개선방안을 마련하고자 한다.

## 2. 현행 물 관리 체계 및 조직의 현황과 문제점

고대국가 생성시부터 물 관리는 중요한 치국의 수

단으로 간주되어 왔다. 물 관리란 주민들이 마시고 일상에 사용하며, 농사와 경제활동의 영위수단으로 필요한 양의 물을 제공하는 것은 물론, 가뭄과 홍수로부터 주민을 보호하기 위한 조치까지의 모든 개념을 포함한다.

세계 4대문명의 발원지는 모두 큰 강을 끼고 있으며 큰 강과 강의 사이에서 거의 예외없이 끝없는 분쟁이 발생하면서 지금에 이르고 있다. 지금도 중동 국가간의 수리권 분쟁은 국가간의 가장 큰 갈등 중의 하나인 것이다. 우리나라도 예외는 아니어서 삼국시대에 당시의 한수, 지금의 한강을 둘러싸고 치열한 경쟁을 벌였으며 결국 풍부한 한강 물을 확보한 나라가 융성했음을 역사는 보여주고 있다. 유럽의 국가들을 보면 라인강, 오데르강 등 유역을 중심으로 하여 국가가 분할되었으며, 일본의 경우도 유역을 중심으로 지방이 분할되어 물 관리체계 및 조직은 국가지도체계의 확립과 무관하지 않았다.

한편, 20세기의 급속한 공업화로 산업 생산력이 증대되면서 수량확보 일변도의 물 관리체계의 운용에 대한 비판이 일어났고 그로 인해 자연환경보전과 수질보전이라는 개념이 상치되면서 더욱더 물 관리체계에 대한 구조적인 변화가 요구되고 있다.

이와 같이 물 관리체계는 시대의 요청 및 물 관리 행정환경 변화에 따라 달라지고 있다고 할 수 있다. 농업경제가 국가경제의 주축이었던 시절에는 안정적 농업용수 공급을 위한 저수지관리가 중요했으며, 공업화로 인한 산업생산이 국가경제에 주축이었던 시절에는 산업용수의 확보가 무엇보다도 중요했다.

지금과 같이 산업 생산력이 어느 정도 발달되고 문

화적 욕구가 강해지는 시기에는 수질관리가 강조되는 것은 어느 나라에서나 나타나는 현상이다. 그러나 어떠한 국가이든지 물 관리에 대한 개발과 보전은 상호 보완적인 개념이지 대체되는 개념이 아니라는 것이다. 이웃 일본의 경우를 보면, 고도의 산업 생산력을 가지고 있고 공업화 수준이 과포화되어 있는 것처럼 보이지만 해마다 수십개의 댐이 건설 내지 보수유지되고 있다. 그들에게 있어서는 안정된 용수공급만이 지속적인 산업발전과 국민 복리증진에 이바지할 수 있다고 믿기 때문에 향후에도 이와 같은 기본방침에는 큰 변화가 없으리라고 예상된다. 1994년과 1995년의 극심한 가뭄시에는 수많은 지방자치단체에서 단수조치를 내렸고 인공강우까지 내리게 했으며 우리나라를 포함한 외국에서 물을 수입하는 것까지 고려한 바 있다.

우리 나라의 물 관리체계를 조직, 기능, 법적인 면에서 살펴보면 수자원 관리를 위한 조직의 분화와 그에 따른 기능의 배분이 다원적으로 이루어져 왔다는 것을 알 수 있다. 물의 수요처에 따라 각 기능을 수행하기에 충분한 전문적인 지식, 경험, 기술, 능력, 자격 및 환경을 갖춘 조직에게 해당 기능을 맡겨왔으며 오히려 '물은 무한하다'라는 생각에 빠져 물 관리를 소홀히 해왔다는 인상이 강하다고 할 수 있다.

표 1에서 물 관련 업무를 기능적인 측면에서 볼 때, 수량과 수질의 관리는 수자원개발과 운영을 담당하는 부처에서 수행하고, 수질의 기준 제정, 배출규제, 수질감시는 규제를 전문으로 하는 부처에서 담당하여야

하나, 물 관리 업무가 원칙 없이 분산 관리되고 있다.

한편 4대강의 수계를 관리하기 위한 한강환경관리청, 금강환경관리청, 낙동강환경관리청, 영산강환경관리청은 시·도와 동격의 지위를 가지고 환경정책업무를 담당하게 되어 있어 지방자치단체를 일괄적으로 조정할 수 없다. 이에 따라 환경보전과 개발에 관한 지역갈등을 조정할 수 없어 유명무실한 상태에 놓여 있으며, 수질·대기오염조사 수준에 머무르고 있다.

현행 수자원관련 법령 역시 수자원의 개발과 관리, 재해관리, 수질 및 환경관리 등의 분야로 대별되는데, 그에 따라 각 주관부처가 다르고, 법령간 상호 연계성과 조정기능 역시 미비하여 수자원의 종합적이고 체계적인 계획의 수립, 운용, 관리에 어려움이 있다. 그 이유는 수자원관련 법령들이 필요에 따라 단편적으로 제정되고 개정되어 상호간의 체계적이고 유기적 연결성 없고, 또한 법령들간에 체계가 세워져 있지 않아 종합적이고 체계적인 수자원계획의 수립, 운용, 관리에 문제가 있어 왔다. 건설교통부의 다목적댐, 산업자원부의 발전용댐, 농림부의 농업용수댐, 환경부의 식수전용댐을 만들게 되면, 이들 댐들의 체계적이고 종합적 개발과 관리를 조정하고 통제할 법적 근거가 없다. 하천법에서는 행정구역별 하천관리 체제를 취하고 있으므로 하천이 여러 지방자치단체를 지나는 경우에 체계적 관리상 문제가 발생하며, 또 특정다목적 댐법에서는 발전과 농업 등을 단일 목적용 댐 건설 및 관리에 이 법이 적용되지 않고 있다. 지하수법에서는 지하수와 지표수의 상호연계성에 대해 규정하지 않고

있어서 지하 수자원과 지표 수자원의 종합적 관리에 문제가 발생한다.

하천법과 자연재해·농업재해대책법은 상호 연계성이 부족하며, 수질과 환경보호 중심의 환경정책기본법과 수질환경보전법은 수자원 개발과 관리에는 연계성이 거의 없고, 규제 위주의 하수도법, 오수·분뇨 및 축산폐수에 관한 법은 수자원 개발과는 관계가 적고, 수도법과 먹는 물 관리법 역시 수자원 개발과 연계성이 부족하다. 특히, 수자원

표 1. 정부부처별 수자원 개발 및 관리현황

관장부처	수자원개발	수자원관리
건설교통부	· 다목적댐 건설, 광역상수도 건설, 공업용수도 건설, 치수사업, 내륙주운 건설	· 하천관리, 지하수관리, 다목적댐 및 광역상수도 관리, 홍수에경보 및 홍수조절, 공유수면관리(내륙)
환경부	· 지방상수도 건설, 하수처리장 건설	· 수질조사 및 기준설정, 수질규제, 음용수관리
농림부	· 농업용저수지 건설, 농업용지하수 개발	· 농업용저수지 관리, 하구둑관리(농업용)
산업자원부	· 발전용댐 건설	· 발전용댐 관리
행정자치부 (지자체)	· 재해대책, 상하수도시설 관리	

관련 전국적인 장기종합계획이 법적 구속력의 부재로 각 부처와 지방자치단체간에 수자원관련 계획 수립 및 개발에 상호이해가 상충되고 있으므로 합리적이고 효율적인 수자원개발을 시행하는데 어려움이 있다. 예를 들면, 건설교통부의 수자원계획 및 하천개수계획, 환경부의 환경정책기본법 및 상하수도 계획, 행정자치부의 방재계획 등의 장기적이고 종합적인 개발계획 부재로 인하여 수자원 공급원의 편중, 수자원 개발의 탄력성 부족, 물 수요관리의 부재, 환경단체의 수자원개발 반발에 대한 범정부적 대응이 부족하다.

또한 수자원개발 및 운영과 수질규제 및 감시가 견제와 균형을 틀 속에서 이루어지지 않고 있으며 물 관련 투자재원의 배분 및 조정, 국가와 지자체 간 물 관련 중요정책조정, 수자원 보전·수질개선에 관한 중요사항을 조정하기 위한 실질적인 기구가 없다.

더우기 현재의 물 관리 대책이 \*치수·이수보다는 수질에 역점을 두었으므로 치수, 이수, 환경에 대한 종합적인 물 관리 대책방향이 균형감각을 잃고 있는 실정이다.

### 3. 물 관리 체계 및 조직의 개선을 위한 기본 개념

깨끗하고 충분한 물을 안정적으로 공급하기 위해서 수자원관리체계는 기본적으로 국토개발계획에 맞추어 그 틀이 형성되어야 한다. 이를 위해서 기존의 기능을 재조정하여 각 물 관련 부처의 고유기능, 즉, 축적된 경험, 지식, 능력, 자격 등에 따라 역할을 분담하고, 동시에 분담된 역할에 바탕을 둔 조직의 재정비도 바람직하다. 또한, 중앙정부의 조직과 지방자치단체 등으로 분산·관리되는 기능들을 경제적·기술적·법적·행정적인 면들을 동시에 고려하여 통합·조정하는 강력한 리더십을 가진 추진체제가 필요하며, 동시에 조직간 기능의 세분화와 업무의 구분과 협조, 그리고 책임을 분명히 하는 물 관리체계를 마련하여야 한다.

이를 위한 세부적 내용은 물 관련 부처들의 협의에 의해서 결정되어야 하겠으나, 잠정적으로는 전국적 용수공급의 안정화 추진, 홍수 재해방지 및 쾌적한 수

변환경조성, 그리고 수질개선 등 수자원 관리의 합리화 추진 및 조사·연구의 활성화 등이 이루어져야 한다. 이를 위해서는 수자원의 적기개발, 다목적 수자원의 개발, 용수공급의 광역화, 수자원개발의 다변화, 수리권 분쟁 예방과 수자원개발 중요성에 대한 국민적 의식 향상을 위한 수자원개발의 적극적 홍보, 통일 이후를 대비한 남북 연접 및 관류하천의 남북한 공동이용 추진 등이 물관리 체계 및 조직 개선을 위한 고려 대상이 되어야 한다. 물 관리 체계 및 조직의 개선을 위한 기본 개념은 다음의 내용이 바탕이 되어야 할 것이다.

- 물 관리를 업무 기능 중심으로 분리하여, 수자원의 개발 및 운영은 개발 및 운영 업무를 주로 하는 부처가 관리하고, 규제와 감시는 규제와 감시 전문부처가 업무를 관장하도록 조직 구축

- 따라서 하천의 수량과 수질관리는 개발 및 운영 부처에서 담당하고 수질규제는 규제와 감시를 담당하는 부처에서 관리하도록 개선

- 현재 물 관리 대책은 이수·치수보다 수질에 역점을 두어 진행되고 있으나 치수, 이수, 수질을 동시에 고려하는 물 관리 대책으로 정책 전환의 필요

- 하천 수계내 물을 관리하는 치수, 이수, 환경 측면을 고려하면 현재 하천등급별(국가하천, 지방1급하천, 지방2급하천, 소하천) 관리청이 상이하여 하나의 수계내에서도 본류와 지류의 관리청이 다르고, 상류와 하류의 관리청이 달라 상류에서 유수인용을 하면 하류에서 영향이 있으므로 수계를 일괄 관리 할 수 있는 조직 구축

### 4. 물 관리 체계 및 조직의 단·장기 개선 방안

물 관리의 개선방안은 과거보다는 현재와 미래에 발생할 수 있는 문제점을 최대한 제거하면서 우리의 실정에 맞는 바람직한 대안으로 제시되어야 한다. 이러한 물 관리 정책은 '견제와 균형'의 관점에서 수립되어야 할 것이다. 이를 위해서 물 관리 체계 및 조직의 단기적인 개선방안을 요약하면 다음과 같다.

• 수자원 관리에 대한 업무 소관이 부처이기주의와 부처 간 힘 겨루기 양상으로 일관성 없는 행정을 수행하고 있으나, 개혁 차원에서 볼 때, 업무를 제로베이스(Zero Base)에 놓고 기능 중심으로 개발행정과 규제행정을 구분하여 개편함. 개발 및 운영 부처에서는 수자원 개발과 함께 오염저감대책을 강구하여 배출수를 처리하고, 규제부처에서는 철저한 규제와 감시를 수행함으로써 견제와 균형을 유지함. 수자원을 개발·운영하고 환경을 보전함으로써 환경적으로 지속 가능한 개발 이념을 달성하도록 함

• 환경부의 상·하수도 업무와 건설교통부의 수자원 심의관실의 업무는 건설교통부의 부서로 통합하는 것이 바람직함. 그 근거로는 상·하수도 업무의 핵심은 사업시행 그 자체에 있으며, 정부의 일관되고 지역간 균형 있는 용수공급을 시행하기 위해서도 통합이 필요함. 수자원의 개발과 운영 및 수질의 관리기능은 건설교통부가 갖고, 수질의 규제와 감시·감독 기능은 환경부가 가지도록 함

• 따라서 지방상수도와 하수도업무를 건설교통부로 환원하고, 광역상수도와 연계하여 운영

• 국가차원의 하천관리, 용수공급 관리, 수질관리 등을 유역별로 종합적으로 추진할 수 있도록 건설교통부 지방국토관리청의 하천국과 홍수통제소를 통합하여 유역단위의 하천관리청으로 확대 개편

• 수문관측 및 조사업무를 수행하는 담당부서를 설립하여 수문관측 및 조사에 대한 전문성 확립

• 하천은 최원점에서 하구까지 연결되어 살아있는 것이므로 수계별로 일관성 있게 관리하여야 함. 따라서 소하천, 지방2급하천, 지방1급하천, 국가하천을 행정구역으로 나누면 지역간의 수리권 분쟁을 야기시킬 가능성이 크므로 이를 통합적으로 다루어야 함.

• 확보된 수량을 개발 및 운영하는 부처에서는 용수를 활용하며, 수질이 오염되지 않도록 하수처리 시설, 오폐수 처리시설을 건설하여 사용수가 유입되는 하천별 수질 등급 기준에 미달되지 않도록 처리하여 하천에 방류하고, 수질오염방지를 위한 규제행정을 담당하는 부처는 개발로 인한 오염발생을 줄이기 위하여 기준 설정, 감시, 오염원 단속을 철저히 하도록 함

물관리 체계 및 조직의 장기적인 개선방안은 물 관리의 개발 및 운영 업무와 규제 및 감시 업무를 분리하여 개발 및 운영과 규제 및 감시 사이에 견제와 균형을 이루어 이수·치수·환경기능이 종합적이고 효율적으로 수행될 수 있도록 하는 것이다. 물 관리 체계 및 조직의 장기 개선 방안을 요약하면 다음과 같다.

• 조직 및 기능적으로 분산되어 있는 중앙부서의 물 관련 조직을 하나로 통·폐합하여 수자원부(가칭)로 만들고 그 산하에 5대강 하천관리청을 두도록 함

• 지방자치단체의 물 관련 부서도 이에 통합시켜 물 관리의 전문성과 책임성을 증대시킴

• 수자원부(가칭)를 신설하여 수량과 수질관리 모두를 수자원부(가칭)에서 관장하고 환경부와 지방자치단체는 수질의 기준제시, 규제, 감시기능을 하게 함

• 따라서 수자원 관리 체계 및 조직은 수자원 개발 및 운영과 수질규제 및 감시감독의 두 기능이 견제와 균형을 이루도록 함

• 중앙정부 차원에서는 수자원부(가칭)의 상부에 물관리정책조정위원회(가칭)를 설치하여 현재의 이수, 치수, 수질 등으로 분산되어 있는 업무를 통합 조정·관리하게 하고,

• 수계별 관리를 비롯하여 행정구역간의 협조체제 구축과 조정 업무를 담당하도록 함

• 현재의 수자원관련 법령들은 상호연계성이 부족하므로 국가수자원의 종합적 관리라는 측면에서 법의 목적, 법적용 범위, 법적용 대상 및 기능을 수행하는 관련 조직들의 역할, 책임과 권한, 협조, 법령의 중복 또는 배치되는 사항에 대한 조정 등을 구체적으로 명시하도록 함

## 5. 결 언

우리나라는 이수, 치수 환경 등의 다원화된 기능으로 구성되어 있는 수자원관리 업무에 대하여 수자원의 관리 기능을 중심으로 한 조직간의 업무조정과 협의 및 책임과 권한의 부여 방법에 대한 방향 설정이

필요하다. 또한 이에 도시화, 산업화에 따른 다양한 환경 변화를 감안해서 수자원에 대한 체계적이고 효율적인 관리체계의 재정비와 개선이 필요하다.

21세기에 예상되는 물 문제에 대비하기 위하여 수자원 계획, 개발, 관리 및 이를 위한 조직 체계와 관련 법규 등에 대해 다음과 같은 개선 방안을 마련하였다.

1) 물 관리를 위한 단기적인 방안은 기존의 분산되어 있는 물 관련 업무들을 기능별로, 그리고 각 담당

조직의 성격, 능력, 기술, 경험, 자격 등에 따라 재배치하거나 긴밀한 협조체제를 구축하는 것이다.

2) 물 관리를 위한 장기적인 방안은 현행 물 관리체계를 집행기능과 규제기능으로 분리시키는 방안이다. 이를 위하여 물 관련 조직의 전문성, 책임성을 향상시켜야 하고, 또한 물 관련 정보의 효율적 활용을 위해서 중앙부서의 물 관련 조직을 하나로 통·폐합하여 수자원부를 신설하는 방안이다. ●