

# 우리나라 수자원 관리체계의 개선방향



윤 석 영 | 부장, 한국건설기술연구원 수자원연구부 / syyoon@kict.re.kr

## 1. 서론

현재 인류가 직면한 한 가지 커다란 숙제는 수자원 문제의 해결이다. 그리고 이 문제의 해결 가능성은 인류가 수자원이라는 자원을 어떻게 사용하고 관리할 것인지에 대한 선택에 따라 달라진다. 한 가지 딜레마는 보전과 개발은 상호보완관계가 아니라는 점이다. 어느 것에 우선 순위를 두느냐에 따라 그 나머지는 상대적으로 열위에 놓이게 되는 것이다. 그렇다면 시소의 끝과 같으면서도 없어서는 안될 두 가지 중 무엇을 얼마만큼 선택하는 것이 합리적인 선택인가?

이 문제를 해결하기 위하여 인류는 많은 논란 끝에 '지속가능한 개발'에 대한 개념을 제시하게 되었고 현재 폭넓은 공감대를 얻게 되었다. 지속가능한 개발은 환경의 수용능력에는 한계가 있다는 것과 자원이용의 공정성을 인정하여 현세대의 무리한 이용이 다음 세대에 피해를 주지 않는 범위에서의 사용을 강조하고 있다. 이러한 측면에서 미래세대를 위해 현세대가 하여야할 지속가능한 수자원 관리기준은 인간과 자연계가 지장 받지 않을 정도의 수량과 수질의 확보, 기존 시스템의 최대활용 및 재활용, 시설의 내구성 향상, 수요관리, 계획단계부터 이해관계자의 참여 허용, 유연성 있는 사업 및 구조물 계획의 수립이라 할 수 있다.

이와 같은 '지속가능한 개발' 개념을 적용하여 실현 가능한 해법을 찾아가는 일차적인 주체는 전적으로

정부라고 할 수 있다. 정부의 정책과 관리 방식에 따라 수자원 관리의 성패여부가 달려 있다고 해도 과언은 아닐 것이다. 이는 정부의 조직체제와 밀접한 관계가 있음을 부인할 수 없는 사실이다.

본 고에서는 이와 같은 중요성에 초점을 맞추어 우리나라의 수자원 관리체제에 대한 전반적인 현황과 문제점을 평가해보고, 바람직한 수자원 관리체제에 대해서 논해보고자 한다.

## 2. 수자원 관리체제의 평가

### 2.1 수자원 관리조직의 현황

수자원 관리업무를 담당하고 있는 조직체제는 크게 수자원 관리정책 총괄조정기관인 총리실, 수자원 관리정책 형성기관인 중앙부처, 최종집행기관인 지방자치단체 등 3개 유형으로 구분할 수 있다<sup>1)</sup>. 현행 수자원 관련 정부조직체제와 담당업무에 대해 전문가 그룹은 너무 잘 알고 있는 사항이기 때문에 본 고에서의 자세한 기술은 생략한다.

### 2.2 수자원 관리조직의 개편 연혁

표 1은 지금까지 국가 수자원 관리조직의 변천을 연대별로 제시한 것으로, 건설교통부의 수자원 관련 주요 업무인 상하수도, 소하천 및 재해대책업무가 환

표 1. 수자원 관련 조직의 개편 연혁

연도	총리실(수질개선행담)	건설교통부	환경부	행정자치부
1948. 11 1961. 10		• 내무부 토목국 이수과 • 경제기획원 소속 국토 건설청 수자원국		
1962. 6		• 건설부 수자원국(이수, 수리, 동력과), 국토보전국 (항만과)		
1967. 2		• 수자원국내 재해대책본부 설치	• 보건사회부 환경위생과	
1968. 7 1975. 8		• 건설부 항만시설국 설치	• 보건사회부 환경위생국 (수질보전과)	
1976. 3		• 항만시설국 폐지, 항만청 신설		
1980. 1			• 환경청 신설, 수질보전 국(하천 및 호소수질 측 정 시작)	
1984. 12 1990. 1		• 건설부 상하수도국 신설	• 환경처로 승격, 수질보 전국	
1991. 4		• 중앙재해대책본부 내무 부로 이관	• 수질보전국(공단 폐수처 리시설 업무 추가)	• 내무부 방재계획관실 신설
1994. 5		• 공단폐수처리장 업무 환 경처로 이관		
1994. 12		• 상하수도국을 환경처로 이관(낙동강 수질사고 계기)	• 건설부 상하수도국과 보 사부 음용수 관리 접수, 상하수도국 신설	
1997. 2	• 물관리정책조정위원회 및 수질개선행담 설치	• 건설교통부 수자원심의 관실	• 환경부는 상하수도국 및 수질보전국 유지	• 내무부 방재국으로 승격 (방재계획과, 재해대책 과, 재해복구과)
2001. 현재		• 건설교통부 수자원국	• 환경부 상하수도국 및 수질보전국	• 행정자치부 민방위 방 재국

주) 농림부와 산업자원부는 표기되어 있지 않음

경부와 행정자치부로 이관된 것이 큰 특징이면서 수  
자원 관리상 문제의 시발점이기도 하다.

1990년대 들어 음용수 수질문제와 수자원 보전의  
중요성이 대두되면서 수질관리가 이 치수와 더불어  
수자원 관리에서 중요한 몫을 차지하게 되었다. 수질  
관리의 중요성이 국가 수자원 관리에 있어 상대적으  
로 이수 및 치수 관리의 중요성이 줄어든 것을 의미하  
는 것은 아니다. 사실상 이수, 치수 및 환경은 수자원  
의 3대 요소로 상호 보완적인 기능을 가지고 있으나,  
때로는 상호 배타적으로 작용하기 때문에, 세 가지 기  
능 중 어느 한 기능에 치우치지 않는 관리가 가장 바  
람직하다.

### 2.3 현 수자원 관리체계의 평가

우리나라 수자원 관리업무는 1990년대 이전은 정  
부조직상 용수수요가 있는 부서에서 관련 업무를 관  
장하는 다원적 관리체계였다. 그러나 1990년대 이후  
는 판장 부서에 상관없이 수량과 수질업무로 구별되  
는 이원적 관리체계를 유지하면서 과거의 기득권에  
의한 다원적 관리체계가 혼재하는 형태로 발전해왔  
다. 이와 같은 우리나라의 수자원 관리체계는 관련 부  
처에서 시대적인 필요에 따라 제도와 법령을 수시로  
만들어 운영해 왔기 때문에, 수자원 관리 자체가 복잡  
해진 오늘날에는 전체적으로 주변 법령과 조직체계가

행정적으로 중복되거나 또는 상호 연계되지 않아 운영에 실효성이 떨어지는 것으로 평가할 수 있다.

구체적으로 수자원 관련 정부조직의 업무분장에서 나타나는 문제점은 미약한 수자원 관리 조정기능, 혼재된 수량관리와 수질관리, 다원화된 용수개발 및 공급 업무, 이원화된 수요관리와 공급관리, 홍수 관리업무의 이원화, 가뭄 등 수자원 관련 재해관리업무의 다원화, 행정구역 단위의 하천관리체계, 종합적이고 체계적인 수자원 기본법령 부재라 할 수 있다.

이와 같은 문제점 하에서 수자원 관리에 대한 종합적인 평가를 해보면 다음과 같다.

- 1960년대 이후, 국가 주도의 수자원 관리정책은 국가경제성장의 견인차 역할과 가뭄 해소 및 홍수재해의 경감 측면에서 성공적인 정책이었다.
- 국가의 기본 자원인 수자원을 부처별로 분산 관리함에도 불구하고 필요시 이를 통합·조정하는 역할이 미약하였다.
- 1990년대 이후, 지구생태적 문제를 비롯, 환경보존 등 사회문제에 대한 국민의식의 고양 및 참여민주주의의 신장에 능동적으로 적응하지 못하였다.
- 1992년 리우환경회의에서 제기된 ESSD 개념을 정착시킬 수 있는 방법론 및 실질적인 추진 시스템에 대한 구체적이고도 포괄적인 검토가 되지 않았다.
- 1995년 이후 계속되고 있는 물관리 일원화 논쟁에서 야기되었던 비효율적이고 소모적인 논쟁과 수자원 관리에 능동적으로 대처할 수 있는 수자원기본법 및 부처간 통합정책네트워크를 구축하지 못하였다.

### 3. 수자원 관리체계의 개선 방향

#### 3.1 기본 개념 및 방향

수자원 관련 조직이 공통적으로 추진하여야 할 '지속가능한 개발' 정책의 목표는 첫째, 풍수해로부터의 국민의 생명과 재산의 보호, 둘째 국민의 삶의 질을 충족시킬 수 있는 풍부하고 깨끗한 수자원의 확보 및 공급, 셋째 자연과 인간이 공존하는 국토 환경의 조성이라 할 수 있다.

이와 같은 정책목표의 달성과 평가에서 제기되었던 문제점을 개선하기 위한 수자원 관리체계는 국내외적

으로 환경에 대한 국민의 의식 신장, 수자원 개발에 대한 ESSD 개념의 적용, 사회적으로 영향력이 커진 NGO의 역할 등을 감안하여 시대적 요구에 대응할 수 있는 체계로 나가야 한다.

우리나라의 수자원 관리체계가 과거부터 내려오던 정책추진 관행을 단기간에 변경시킬 수 있을 정도로 조직운영의 탄력성이 없었던 데 기인된 만큼, 체계개선은 조직운영의 탄력성 확보와 문명정부 이후, 참여민주주의의 급격한 신장에 따른 정부부처와 사회단체들이 교감할 수 있는 정책네트워크 구축되도록 개선하는 것이 바람직하다. 동시에 우리나라의 실정과 정서에 적합하여야 하고, 최소한의 논쟁으로 결론을 유도할 수 있는 현실적인 방안이어야 한다.

이와 같은 시대적 상황을 반영하기 위해서는 과거와는 개념적으로 차별화된 수자원 관리체계가 도입되어야 한다. 이를 위한 관리체계는 인간과 생태계가 공생할 수 있는 다면적이고 복합적인 수자원 관리방식인 유역통합관리방식을 추진하는 데 적합하여야 하며, 이를 법적으로 지원해 줄 수 있는 가칭 수자원관리기본법과 같은 상위법이 관련부처 합동으로 입법화하는 것이 선결되어야 한다.

결국 수자원 관리체계는 위에서 제시한 대부분의 내용을 포괄할 수 있는 가칭 수자원관리기본법을 제정하고, 유역통합관리방식의 도입을 전제로 조정과 통제, 견제와 균형, 권한과 책임을 명확히 할 수 있는 방안으로 개선되어야 한다.

#### 3.2 수자원 관리체계의 개선 방향

부처별로 분산 관리되고 있는 우리나라 수자원 관리의 실상을 고려해 볼 때, 수자원 관리체계는 현재의 골격은 유지하면서 수자원 관리 총괄부서의 조정과 통제기능의 법적 지위를 강화시키고 수자원 관련 중앙부처의 정책네트워크의 강화와 함께 업무적으로 견제와 균형, 권한과 책임을 명확히 할 수 있도록 낮은 단계의 유역통합관리체계부터 도입하여 단계별로 강화해 나가는 것이 현실적이다.

- 1단계 : 현재의 분산관리체계의 틀을 유지하면서 낮은 단계의 유역통합관리체계를 구축한 후, 운영상 나타나는 문제점을 보완하는 차원의

법령과 조직의 일부를 통합하여 유역통합관리영역을 확대

- 2단계 : 유역통합관리에 기반을 둔 법령 및 조직의 발전적 통폐합을 통하여 한국형 유역통합관리체계를 구축

과거 물관리 일원화 논쟁에서 제기된 바 있는 어느 한 부처로의 일방적 통합방안이 아니라, 가능한 부처의 고유 업무를 존중해 주면서 수자원 관리를 통합해 가는 방안이다. 이러한 방안은 조직 개편에 따른 문제를 최소화할 수 있는 현실적인 방안이 1단계 방안이며, 유역통합관리방안에 대한 국민적인 공감대와 이해가 성숙되었을 때 완전히 한 부처로 통합하는 방안이 2단계 방안이다.

여러 부처에 걸쳐 있는 수자원 관리를 효율적으로 수행하기 위한 단계별 유역통합관리체계를 구축하는데 제도적인 지원장치로 가칭 수자원관리기본법이 필요하며, 이 법은 다음에 제시할 국가 수자원 관리 총괄조정기구, 중앙부처 및 지방조직의 법적 개편의 근거가 될 것이다.

### 3.2.1 1단계 개선안

#### (1) 총괄조정기구의 강화

현재 수자원 관리정책의 총괄조정기구로는 국무총리실에 설치되어 있는 물관리정책조정위원회를 가칭 「국가수자원관리위원회」로 대치하여 법률에 의한 최고 의사결정 기구화하며, 이를 실무적으로 뒷받침하고 사무국의 기능을 수행하였던 수질개선기획단을 법률에 의한 상설기구인 「수자원관리기획단」으로 개편한다.

- 국가수자원관리위원회의 주요 임무(안)
  - 국가 수자원 관리 기본계획의 수립
  - 국가 수자원 관리 종합대책 수립·추진
  - 각 부처의 수자원(혹은 물) 관련 위원회 통합 운영
  - 수자원 관리 재원 배분 및 예산통합 제출
  - 국가수자원관리위원회 운영
  - 해양오염방지대책 수립·추진
  - 그밖에 법령에서 정한 부처간 수자원 관리업무의 통합 조정

#### (2) 중앙부처의 업무조정

건설교통부는 하천관리와 연계하여 수량, 환경부는 수자원의 이용과 관련된 모든 부서의 수질규제업무를 각각 관장토록 한다. 이를 위해 현 환경부의 지방상수

도 업무와 행정자치부의 소하천 관리업무를 건설교통부로 이관하여 부처별 성격에 맞게 동질의 업무로 통합·운영하는 방안을 채택한다.

#### ■ 기대효과

건설교통부는 하천관리와 연계하여 수량, 환경부는 수자원의 이용과 관련된 모든 부서의 수질규제업무를 각각 전담함으로써 부처간 견제와 균형의 원칙에 입각한 수자원 관리가 가능하다. 구체적으로,

- 1) 국토계획과 수자원 계획의 연계용이(건교부 국토계획국/수자원국 협조 용이)

- 용수공급 업무는 주택단지 조성, 도시개발, 공단조성 등 국토개발계획 수립시 우선적으로 고려해야 하는 국토관리의 핵심 업무로서, 건설교통부의 국토개발·이용 업무와 동시에 도시상수도 업무를 추진할 때 효율성 증대가 기대된다.

- 국토·도시개발에 필요한 수자원의 확보를 용이하게 하기 위해서 댐 건설에 대한 지역주민의 반발을 고려하여 앞으로의 수자원 확보는 도로·공단 등 지역개발사업과 연계한 종합개발 방식으로 전환하는 것이 유리하고, 건설공사의 전문적 관리를 담당하는 건설교통부의 축적된 기술과 경험을 수자원 관련시설 확충에 효과적으로 활용할 수 있다.

- 2) 상수도 수량관리 업무의 일원화

- 환경부의 수요관리 정책과 건교부의 공급정책을 분할하여 추진함에 따른 국가 차원의 수자원 수급정책에 혼선을 방지하고 효율적인 추진이 가능하게 된다.

- 3) 하천관리 업무의 일원화

- 유역 및 도시 홍수관리 등과 연계하여 도시와 유역의 상류부에 위치한 하수도 및 소하천을 하천법에 의한 하천관리와 연계하여 관리함으로써 유역관리의 일관성을 유지하여 유역별 일괄적인 하천관리가 가능하게 된다.

#### (3) 중앙부처의 지방조직

유역단위 수량관리를 효율적으로 할 수 있도록 건설교통부의 5대강 홍수통제소를 5대강 유역물관리사무소로 개편하여 유역단위의 통합관리가 될 수 있도록 추진한다.

### 3.2.2 2단계 개선안

유역통합관리에 기반을 둔 법령 및 조직의 발전적 통폐합을 통하여 한국형 유역통합 수자원 관리체계를 구축하기 위한 방안으로 국가 수자원 관리를 일원적으로 전담 관리하기 위하여 통합부서(수자원부, 수자원청, 수자원청 등)를 신설함으로써 수자원 관리의 일원화를 완성한다.

한 부처로의 통합은 우리 사회가 지금보다는 정치, 경제, 사회적으로 성숙되고 안정이 되었을 때 가능하리라 판단된다. 이 경우 제1단계의 국가수자원관리위원회는 해체되고 수자원관리기획단은 신설되는 통합부서에 흡수된다.

#### ■ 추진방안

- 정부조직관련 법령 개정을 통하여 건설교통부 수자원국, 환경부 상하수도국, 행정자치부 방재국, 농림부 농촌개발국의 농촌용수와 등을 신설되는 통합부서로 이관한다.
- 통합부서로 되더라도 환경부의 수질보전국은 독립시켜 수질규제업무를 수행하게 한다.
- 지방국토관리청, 지방환경청 등 물 관련 지방조직도 통합부서의 지방조직으로 이관한다.

#### ■ 기대효과

- 수자원 관리 독립기관이 신설되어 수량·수질 및 홍수재해관리의 일원화가 가능하여 수자원 관리에 관한 종합적인 행정관리와 일관성이 유지된다.
- 수질규제업무(환경부의 수질보전국 독립)와 집행(개발사업)업무가 분리되어 업무의 견제가 강화된다.

## 4. 분석 및 결론

현재 시점에서 미래에 가장 적합한 수자원 관리체계를 구체적으로 예측하기는 어렵다. 일반적인 상식에 비추어 수자원 정책은 매우 복잡다단해질 것이다. 특별한 이변이 없는 한, 개발 및 보전 정책은 지속적으로 수자원 정책의 두 축이 될 것이다. 국가 수자원

정책에 대한 부처간, 이해집단간 이견을 좁히는 데 지금보다 더 많은 시간이 소요되고, 수자원 정책에 시계추 현상이 나타날 것이다. 즉, 어떤 주요 이슈는 시간을 두고 반복될 가능성이 있다. 수자원 정책은 국가 정책의 한 부분이기 때문에 사회적 여건 변화, 자연재해, 경기후퇴, 지역개발, 환경문제 등에 따라 기존의 패러다임은 언제든지 뒤바뀔 수 있다. 따라서 수자원 관리 패러다임의 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 관리체계의 개편이 필요하다.

우리의 경우, 단기적으로 통합부서의 신설보다는 수자원 관리 조정기능을 강화시키고 부처별로 분산되어 있는 현 업무를 건설교통부는 하천관리와 연계하여 수량, 환경부는 수자원의 이용과 관련된 모든 부서의 수질규제업무를 각각 전담시키는 것이 가장 바람직하다. 농림부의 농업용수는 건교부와 수리권과 연계하여 양적인 문제를 분할 관리하면 큰 문제는 없을 것으로 판단된다. 이렇게 할 경우, 수량관리부서도 수질에 대해 관심을 가지게 되기 때문에 수자원의 안전성이 증진되고 국민에 대한 서비스가 지금보다 배가될 수 있는 이점이 있다.

통합부서를 만들어 수자원 관리를 일원화하고 수질규제업무를 독립시키지 않았을 경우, 같은 부서에서 수자원개발계획도 수립하고 환경영향평가도 실시해야하는 자체모순에 빠지게 될 뿐만 아니라, 수량과 수질업무를 동시에 수행하게 됨에 따라 바이러스 논쟁과 같은 수돗물 문제가 발생하였을 경우, 원인규명이 어려운 문제가 발생할 수 있기 때문이다. 역으로 수량과 수질업무를 분리하여 관리하면, 결국 국민은 감시와 견제의 구도 하에 양질의 수자원을 공급받게 되는 것이다.

결론적으로 총괄 기능을 강화시키든, 중앙부처의 역할을 재조정하든, 또는 통합부서(가칭 수자원부, 수자원청 혹은 수자원청 등)를 도입하든, 수자원 관리업무는 균형과 견제에 의한 수량관리업무 일원화와 수질관리업무 일원화의 체계가 바람직하다. 선진외국도 상호견제에 의해서 국가가 추구하는 목표를 달성하고 있기 때문이다.

## 참고문헌

1. 환경관리공단, 한국수자원공사(2003), 물 관리 체제 개선방안 연구