

## 수자원 조사 및 계획의 변천



김영하 ●●●  
전 한국수자원공사 부사장  
fhaitink@hanmail.net

### 1. 서론

인간은 물을 떠나서 잠시도 살 수 없다. 물은 생명의 근원이자 생명 그 자체라고 할 수 있지만 큰 홍수, 가뭄과 같은 재해를 발생시켜 인간생활에 많은 어려움을 주기도 한다. 최근까지 이와 같은 문제는 댐, 제방 등 관련 사업을 통해 해결해 왔다. 이 사업에 많은 국가재정이 투입되는 만큼 다른 분야의 발전계획과 연계해 5~20년 주기의 수자원개발계획을 수립해 추진해 왔다.

본고에서는 지구의 영구 순환자원인 수자원을 효율적으로 개발·이용하고 하천재해를 다스리기 위해 수문학적 자연현상을 정확하게 측정해 이를 바탕으로 미래에 필요한 수문량을 예측한 후 이·치수 및 하천환경 측면의 합리적인 수자원 배분시스템을 구축하기 위한 수자원개발계획, 수문조사, 유역조사, 하천조사 및 하천기본계획, 인력 양성 및 기술 발전 등 5개 분야에 대해 지난 100년 동안의 정책 흐름과 변천을 5개기로 나누어 기술하였다.

### 2. 제 I 기 일제강점기(1911~1945년): 근대적인 하천조사

일제는 우리나라를 강점한 후 식량생산기지로 활용해 당시 일본의 부족한 식량을 해결하려고 하였다. 1910년 한일병합 이후 조선총독부는 원시 상태의 우리나라 하천을 개수해 농경지를 보호하고 자국의 식량을 해결하기 위한 산미증식계획의 일환으로 1914년 하천조사를 위한 하천관리규칙을 만들어 1차 하천조사사업(1915~1928년)을 시행하였다. 우선 하천명칭을 통일하고 하천측량, 수위·유량조사, 홍수상황, 기상관측, 하천시설물, 관개설비와 가뭄상황, 수해상황, 수문조사 등 전반에 걸쳐 근대적인 방법으로 하천조사를 실시하였다. 이때 조사한 하천은 남한 10개, 북한 12개 등 총 22개로 이중 14개 주요 하천에 대한 치수조사를 하여 11개 하천의 개수계획을 수립하였다. 1차 하천조사 결과로 1923년 '조선의 하천'과 1929년 '조선하천조사서'를 발간했으며, 1928~1940년까지 2차 하천조사를 실시해 1935년 '조선의 하천'과 1928~1940년까지 매년 '하천조사연보'를 발행하였다.

또한 하천조사와 함께 3차에 걸친 수력조사를 시행하였다. 1차 수력조사는 1911~1914년까지 4년간 실시했는데 수력지점은 80개소, 이론발전량은 57,000kW라는 조사결과를 얻었다. 2차 수력조사는 1922~1929년까지 8개년에 걸쳐 실시한 결과 수

력지점은 150개소, 발전량은 2,200,000kW로 나타났다. 3차 수력조사는 당초 1936~1942년까지 조사할 예정이었으나 1943년 9월에 완료하였다. 이때 조사된 수력조사지점은 154개소, 전 포장수력은 6,436,000kW이었다. 1차 조사에서는 전등전력 수요에 대응하기 위해 유역변경 없이 자연유하량만으로 공급하는 방식으로 추정했으나, 2차와 3차 조사에서는 기술 발전으로 유역변경방식과 압록강, 두만강 등 대용량 저수지방식을 도입했기 때문에 발전량이 대폭 늘어났다.

일제는 2차 수력조사에서 수력발전의 가능성이 크게 나타나자, 1929년경부터 통치방침을 수정해 농업 중심에서 남농북공 정책으로 바꾸어 1단계로 압록강수계, 장진강수계, 허천강 및 부전강수계 개발을 본격화하는 한편 대대적인 군수공업단지 건설에 박차를 가하였다. 이때 하천유량의 유효이용을 위해 갈수량, 저수량, 평수량, 풍수량, 고수량 및 홍수량의 장기 연속조사가 필요해지자 수문관측소 40개소를 설치하고 29개 하천을 조사하였다.

한일병합 이전에도 우리나라는 과학적인 방법으로 강우량과 수위를 관측하였다. 우리나라의 수문조사는 세종 23년(1441년)에 측우기와 수표의 발명으로 시작된 이래 570여 년의 긴 역사를 자랑하고 있다. 측우기는 세계기상기구(WMO)에서 통용되는 수심측정법을 이용해 과학적으로 강우량을 측정할 세계 최초의 우량계로서 서양 최초의 우량계(이탈리아 Benedetto Castelli, 1639년)보다 약 200년이나 앞서 있다. 임진왜란을 겪으면서 관측제도가 붕괴되었지만 영조 46년(1770년)에 전국 관측망이 재건되었다. 1770년부터 현재까지 240여 년 동안의 서울지역 강수량 기록은 세계사적으로도 매우 자랑스러운 우리 민족의 문화유산이라 할 수 있다. 수표를 청계천과 한강에 설치해 수위가 6척 안팎일 때는 보통수위, 9척 이상이면 위험수위로 판단해 하천 범람 등 수해를 방지하는 데 활용하였다.

근대적인 방법으로는 1904년에 목포 등 6개 지점에서 우량관측을 시작했으며, 1911년에 산청수위표

를 설치해 수위와 함께 유량측정을 최초로 시작하였다. 수문조사는 두 차례에 걸친 하천조사사업과 세 차례의 수력조사사업을 통해 한반도 전역을 대상으로 이루어졌는데, 206개소의 우량관측소와 186개소의 수위관측소를 운영하면서 강우량, 증발량, 수위, 유량을 조사하였다. 1차 하천조사에서는 비교적 양질의 자료들이 생산되었으나, 2차 하천조사와 수력조사에서는 상대적으로 자료의 품질이 떨어졌다. 게다가 1941년부터 일제의 진주만 습격으로 촉발된 전쟁으로 수문조사가 대부분 중단되었다. 일제강점기 초기부터 시작된 근대적인 수문조사는 불행하게도 우리 국토의 수탈을 목적으로 시작된 것이었지만 전국에 걸친 관측망의 구축, 근대적 수문조사장비와 표준화된 기술 도입, 체계적인 자료관리 등을 통해 수문자료를 확보하는 데 기여하였다.

또한 이 시기에 근대수자원기술을 교육하는 전문 교육기관을 최초로 설립해 근대수자원기술을 최초로 도입하였다. 1907년 대한제국시대에 건립된 공업전습소에서 최초의 공학교육을 시작한 이후 경성고등공업학교와 경성제국대학 설립으로 공학교육이 시행되었다.

### 3. 제Ⅱ기 건국 초기(1946~1960년): 수문관측망의 전재 복구

광복 이후 남북 분단에 따른 좌우익 대립, 한국전쟁, 전후 복구 등 사회 혼란으로 하천조사 및 개수계획이 거의 중단되었으며 기성 제방의 유지조차 제대로 하지 못하였다. 1948년 정부 수립 후 외국 원조로 낙동강의 남강댐 방수로 등 주요 하천의 개수계획을 수립했으나 한국전쟁으로 실효를 거두지 못하였다. 1954년 UNKRA에서는 한국전쟁 복구를 위해 63개 주요 하천의 치수계획을 수립하였다. 한편 상공부와 조선전업(현 한국전력)은 몇 차례에 걸쳐 전국 하천에 대한 수력자원조사를 시행했는데, 이때 조사된 총포장수력은 707,000kW이었다.

수문조사도 제대로 수행되지 못했지만 재개를 위한 기반을 다져나갔다. 1950년대 중반 수문관측소를 복구하기 시작했고 관측장비도 다시 확보하였다. 또한 지난 자료의 수집·정리와 함께 최초의 한글 ‘수문조사기준서’를 발간하였다.

열악한 상황임에도 불구하고 수자원 관련 전문인력 양성을 위해 현대교육기관을 설립하고 수자원 관련 기술을 축적하였다. 전문대학 및 주요 4년제 대학을 설립하고 공과대학 내에 토목공학과를 설치해 토목기술인력을 양성하기 시작했으며, 대한토목학회와 한국농공학회 등 수자원 관련학회의 설립으로 학술활동을 전개하였다. 특히 해외원조를 통해 우리나라 최초의 수리모형실험실을 구축하고 국내기술로 수리실험을 시작하였다.

#### 4. 제Ⅲ기 경제개발기(1961~1980년): 4대강 유역조사

최초로 수자원종합개발10개년계획을 수립하고 1961년에 하천법, 1966년에 특정다목적댐법을 제정하는 등 향후 지향해야 할 수자원 정책 방향을 확립한 시기였다. 정부는 4대강 유역조사(1966~1972년) 이후 4대강유역종합개발계획(1971~1981년)으로 다목적댐 개발 정책을 수립해 소양강, 안동, 대청, 충주다목적댐을 추진함으로써 수도권 및 지방

거점도시의 용수 및 홍수문제를 대부분 해결하도록 계획을 수립하였다.

건설부의 출범과 함께 수문조사도 본격적으로 수행되어 수문관측소를 꾸준히 확대하였다. 이때 발행한 ‘한국수문조사연보’와 기존의 자료를 집대성해 발간한 ‘한국수문조사서’(1962년 수위 편, 1963년 우량 편)는 수문자료의 관리와 발간에 시금석이 되었다. 특히 4대강 유역조사사업의 일환으로 수행된 수문조사를 통해 관측망의 보강과 현대적 관측장비 도입, 체계적인 유량조사와 유사량 측정 등 많은 기술적 발전을 이루었다. 이후 1974년 한강홍수통제소가 개소되면서 측정장비의 자기화와 실시간 자료 수집체계가 구축되어 수문조사에도 새로운 전기가 마련되었다. 1978년 새마을수문조사사업을 통해 그동안 시행한 수문조사의 문제점을 진단하고 새로운 수문조사 독립조직, 관측망, 관측소 시설 개선, 관측장비 및 기술, 품질관리, 자료관리 등 수문조사 전반에 대해 심층적이고 체계적인 개선방안이 제시되었으나 재정적인 문제 등으로 정책으로 연결되지는 못하였다.

한편 유역 단위의 종합적인 수자원 개발을 이끈 4대강 유역조사사업이 추진되었다. 1966년 4월 한강 유역조사사업의 착수를 계기로 6개년여에 걸쳐 국토면적의 63%에 해당하는 4대강 유역에 대해 예비 타당성 수준의 광범위한 조사가 실시되었다.

표 1. 4대강 유역조사 개요

구분	단위	한강	낙동강	금강	영산강
계획기관		건설부	건설부	건설부	건설부
실시기관 한국측 외국측		한국수자원개발공사 USBR/USGS/USACE	한국수자원개발공사 UNDP/ FAO	한국수자원개발공사 일본공영주식회사	한국수자원개발공사 -
조사기간		1966.4~1971.12	1966.12~1972.3	1968.3~1972.2	1968.7~1971.12
조사비 내자 외자	백만원 천\$	273.6 1,750(USAID)	269.0 1,452(UNDP/SF)	177.4 750(PAC)	99.7 -

유역조사 초기에는 선진국들과 국제기구의 지원 속에서 조사가 이루어졌다. 조사사업의 주요 성과로 한강에 소양강과 충주다목적댐을, 낙동강에 임하·합천다목적댐과 낙동강하굿둑을, 금강에 대청다목적댐을, 영산강에 장성·담양·나주댐 및 영산강하굿둑 등의 계획댐을 건의하게 되었다.

정부는 유역조사에서 건의된 유역별 종합개발계획의 시안을 기초로 하여 1971년 4대강유역종합개발계획(1971~1981년)을 수립했으며, 동년 8월에는 부총리를 위원장으로 한 4대강유역종합개발위원회를 설치하였다. 이를 통해 부처별 사업을 총괄·조정·통제하면서 제3차 및 제4차 경제개발5개년계획과 제1차 국토종합개발계획에 반영시켜 사업의 목표를 대부분 달성함으로써 ‘한강의 기적’을 일구어낸 우리나라 경제 발전의 기틀을 마련하게 되었다.

‘수계를 일관한 유역 단위의 수자원개발계획에 부합되도록 한다’는 뚜렷한 원칙을 가지고 수행했던 당시의 유역조사를 현대의 통합수자원관리(IWRM) 관점에서 기본 방향을 조망해 보면,

- 향후 30년을 내다본 유역권 단위의 하천유역 장기수자원개발계획
- 수자원의 개발, 이용 및 보존과 관련된 모든 요소를 포함한 포괄적인 수자원종합개발계획
- 설정된 2개 이상의 목적을 동시에 달성할 수 있는 다목적 수자원개발계획
- 최선의 대안 선정, 투자 우선순위 결정 및 최적규모 결정 등에서 가장 경제적이고 합리적인 수자원 개발계획
- 수질관리, 생태계 보전 등 환경적으로 건전하고 지속가능한 수자원계획
- 개별 목적별로 관련 부처가 단편적으로 수립한 개발계획을 취합한 계획이 아닌 유역 단위의 하나로 통합된 수자원장기종합개발계획(One River One Plan One Integrated Management)으로 요약된다.

1961년 제3공화국이 출범하고 제1차 경제개발5개년계획의 성공적인 진척에 힘입어 치수 목적뿐만 아

니라 수요가 크게 늘어난 이수 목적의 하천조사가 필요해졌다. 이에 따라 수자원종합개발10개년계획을 수립하고 4대강유역조사사업을 수행함으로써 수자원분야의 기술수준 향상과 함께 하천조사 수준도 크게 성장하였다. 하천정비기본계획은 1971년 하천법 개정으로 그동안 구간계획으로만 정비해오던 하천개수계획을 하천수계별로 일관된 하천정비기본계획에 따라 정비하도록 제도화하였다. 또한 이 시기에 한강 하류부 하상변동조사와 한강 하류부 수리모형실험을 실시해 하천정비기본계획에 반영하였다.

이 시기에는 선진 수자원기술이 도입된 시기로, 수자원 기술자들을 대상으로 해외위탁교육을 추진해 외국의 선진 수자원기술 습득을 지원하였다. 또한 수많은 4년제 대학에 토목공학과 및 대학원 과정을 설립해 수자원 전문인력을 대거 배출하기 시작했으며, 기술사제도를 실시해 수자원분야의 전문기술자에 대한 자격제도를 정착시켰다. 아울러 한국수자원학회 등 관련 전문학회와 국영기업체 산하의 연구기관을 중심으로 활발한 연구활동을 추진했을 뿐만 아니라 한국연구재단 지원으로 대학별로도 수자원 관련기술 개발을 위한 연구를 시작하였다. 이와 함께 IHP, WMO, 태풍위원회, ICOLD 등 수자원분야의 국제협력활동을 적극적으로 펼쳐나갔다.

## 5. 제Ⅳ기 경제성장기(1981~1997년): 다목적 위주의 수자원계획

이 시대에는 제2차수자원장기종합계획(1981~2001년)과 제3차계획(1991~2011년)이 수립 시행되었고 중소유역의 용수원 확보와 한해 및 홍수조절기능을 강화하고 수자원의 지역간 편재를 해소하기 위해 수자원개발 정책이 대규모 댐에서 중규모 다목적댐 건설로 전환되었다. 이에 따라 합천, 주암, 임하 다목적댐 등이 착공되었고 15개 중소유역에 남강, 횡성, 밀양, 용담, 보령, 부안다목적댐 등의 착공을 계획하였다. 또한 1990년대 후반기부터 정인운하계

획을 검토했고 하천환경관리기본계획을 수립해 하천정비기본계획에 반영하는 하천환경관리정책을 처음 도입하였다. 지하수법의 시행으로 전국적인 지하수관측망의 구축과 지하수연보를 발간하고 지하수 관리의 중요성이 대두됨에 따라 1997년 1차 지하수 관리기본계획을 수립하였다.

수문조사에서도 관측소를 꾸준히 확장하고 관측 장비의 자기화 및 실시간 자료수집체계를 이루었으며 유량조사도 지속적으로 실시하였다. 1990년대 전후로 홍수통제소가 5대강에 모두 설치되면서 강우량과 수위의 전국 관측망이 확보되었고 유량조사도 지점수가 확대되었다. 그러나 자동화된 자료 수집에 반드시 필요한 관측소 유지관리와 자료의 품질관리가 제대로 이루어지지 못해 강우량과 수위자료에 문제가 발생하였다. 유량 측정도 기술용역으로 진행되어 전문성 결여와 전문장비 부실로 유량자료의 품질이 악화되는 결과를 보이기도 하였다. 그러나 1990년대 후반에 과거 수문자료를 모두 수집해 전산화하는 사업이 진행되면서 수문조사의 문제점과 이를 개선하려는 문제 제기가 꾸준히 이루어졌다.

유역조사는 4대강 유역조사사업 이후 유역별 종합개발계획을 구체화하기 위한 지원조사가 2~3년에 걸쳐 각 유역별로 추가적으로 시행되었다.

1981년에 개정된 하천법에 따라 하천정비기본계획을 하천관리위원회의 심의를 받도록 개정하였다. 하천개수방식은 수계별 분류 및 주요 지천을 일괄 개수하는 방식으로 전환되어 금강 유역에 대한 수계치수기본계획을 우선 시행하고 섬진강, 영산강, 한강, 낙동강으로 확대 시행하였다. 또한 하천관리에 대한 개념을 치수·이수 위주에서 하천환경까지 확장하는 개념으로 전환하였다. 경제개발기를 거치면서 도시하천의 범람과 환경오염 등의 문제점이 발생하자 주요 도시관류하천에 대해 하천정비기본계획을 수립해 1986년까지 하천을 정비하도록 추진계획을 수립하였다.

또한 국내 수자원기술이 고도화된 시기로서, 한국건설기술연구원이 설립되고 국내외 대학 및 대학원

을 중심으로 석·박사학위를 갖춘 수자원분야의 고급인력이 다수 배출되어 산학연에서 활동을 시작함으로써 우리나라가 수원국에서 공여국으로 탈바꿈하게 되었다. 이와 함께 우리나라의 수자원분야 ODA사업이 KOICA를 중심으로 동남아국가 등으로 수자원분야의 기술 수출을 하는 첫걸음을 떼었다.

## 6. 제 V 기 선진국 진입기(1998~2012년): 유역종합치수계획 도입

1962년 이후 계획의 정책 기조가 전반적으로 제Ⅲ기, 제Ⅳ기의 경우 수자원의 확보 및 공급 정책에 있었다면, 제Ⅴ기는 수자원의 지속가능한 관리 정책에 있었다. 2000년 영월다목적댐 건설 백지화가 선언되면서 수자원정책 패러다임이 전환되어 ‘자연친화적이고 지속가능한 발전개념’이 수자원계획에 도입되었다. 이 시기에 수립된 제4차장기수자원종합계획(2001~2020년)에는 중소규모의 댐 및 농업용저수지의 재개발 수준으로 추진되었다. 하천개수는 자연친화형 하천개수사업으로 본격 추진되도록 계획을 수립하였다. 2001년 이후에는 댐 개발이 사실상 중단되고 중소규모 댐 건설이 댐건설장기계획에 의거 추진되었다. 이 시기에 군위, 부항, 성덕, 영주, 보현산다목적댐과 홍수조절 전용댐으로 군남댐, 한탄강댐, 평화의 댐 증고사업 등이 완료되거나 추진 중이었다. 용수 확보를 위한 수요관리, 유역종합치수대책, 하천의 다목적 이용, 지하수 관리에 대한 추진 정책이 도입되었다.

수자원의 수요관리, 기후변화에 의한 미래의 적응정책 및 저탄소 녹색성장 정책이 본격적으로 반영되었고 유역종합치수계획이 본격 수립되어 홍수피해잠재능력평가기법이 처음 도입되었다. 이수분야의 하천유지용수는 2006년 고시된 지점 외에 미고시된 국가 및 지방하천으로 하천유지유량을 확대 고시하고, 하천환경개선용수개념이 추가 제시되었다. 치수분야는 치수특성평가기법을 도입해 홍수위험도

를 840개 표준유역을 대상으로 위험도 지표로 제시할 수 있도록 했고, 유역 중심의 통합홍수방어대책을 제시하였다. 하천환경분야는 하천환경평가기법을 도입해 하천자연도, 생물서식처, 친수성, 수질 등 4개 지표를 이용해 5등급으로 구분해 제시하였다. 특히 최근에 국가적으로 문제가 되는 기후변화 및 4대강살리기사업이 수자원장기종합계획에 반영되어 수립되었다. 그 외의 수자원분야 국제협력 전략, 해외 물시장 진출 전략, 남북공유하천 관리계획, 수자원제도 정비방안 등이 제시되었다.

수문조사도 2000년대 들어 수문자료의 표준화와 정보화를 추진하면서 수문자료의 관리에 새로운 전환점을 만들었으며, 수문조사선진화5개년계획을 시행하면서 전국 단위의 안정적인 유량자료를 생산하기 위해 다양한 노력을 기울여왔다. 하천법에서의 수문조사 항목 강화, 하천정보센터와 유량조사사업단 등 전문전담조직의 설립, 강수량·수위·유량 등 기존의 조사항목에 더해 토양수분·증발산량·유사량 등 조사항목의 확대, 강수량 및 수위관측소 등 국가수문관측망의 구축계획 수립과 유량·유사량 등의 조사지점 대폭 확대 및 중기조사계획 추진, 수문관측소의 유지관리 개선, 각종 수문조사기술의 표준화 및 품질관리시스템 운영, 수문조사기기 검정 및 수문조사종사자 교육 실시 등 다양한 노력을 통해 수문조사는 획기적으로 발전하였다.

2000년대에 시행된 유역조사사업은 전국 유역의 기본현황 조사, 수리·수문조사, 이·치수 및 환경·생태 조사와 자료관리 DB 구축을 통해 1차적인 조사 성과를 수자원장기종합계획, 유역종합치수계획 등 유역수자원계획 수립을 위한 기초자료(data book)로 제공하는 데 그 목적을 두었다. 이로써 수자원 조사, 예측 및 대안 제시를 종합적으로 제공한 1960년대 개발시대의 유역조사와는 큰 차별성을 갖게 되었다.

이 시기에는 유역종합치수계획이 도입되었다. 용수수요가 급속하게 증가했지만 환경기초시설 부족으로 인한 하천 수질오염의 악화로 사회적 인식 제

고와 함께 환경운동이 강화되자 하천법을 전문 개정해 하천정비기본계획에 하천환경영향평가제도를 도입하고 이를 기본계획에 반영하도록 하였다. 2000년대 이후 태풍 루사와 매미에 의한 대홍수로 선(線) 개념의 치수관리에서 면(面) 개념의 하천치수 관리 정책으로 전환해 하천개수와 함께 유역의 홍수를 저류하는 통합된 유역종합치수대책을 추진하게 되었다. 또한 1995년까지 비법정하천이었던 소하천에 대해 「소하천정비법」을 제정해 10년 단위로 소하천 정비종합계획을 수립하도록 하였다.

한편 이 시기에는 대형 R&D 연구사업을 추진하고 수자원기술을 해외로 수출하기 시작하였다. 한국방재학회, 한국방재협회, 한국하천협회 등 수자원 관련 학회와 협회가 설립되었으며, 국토교통과학기술진흥원이 설립되어 수백 명으로 구성된 연구단 규모의 대형 수자원분야 연구과제를 추진하였다. 또한 그동안 축적된 댐 관련기술, 하천 관련기술, 해수 담수화 등과 같은 고도의 수자원기술을 해외로 수출하는 성과를 거두었다.

## 7. 맺음말

지난 100년의 수자원 역사의 흐름에서 가장 특기할 만한 성과는 제Ⅲ기 때의 국가정책이라고 할 수 있다. 정부는 국가경제 사정이 대단히 어려운 시기에 막대한 재원이 소요되는 수자원 개발을 타사업에 우선하여 시행하였다. 4대강 유역조사를 시행하고 이를 바탕으로 4대강유역종합개발계획을 수립해 국가 최상위계획으로 강력히 추진하여 목표를 대부분 달성함으로써 한강의 기적을 일구어낸 우리나라 경제 발전의 기틀을 마련하였다. 4대강유역종합개발계획이 수자원 개발뿐만 아니라 치산녹화10개년계획을 수립하고 이를 새마을사업과 연계해 국민운동으로 승화시켜 단시간 내에 황폐한 산지를 복구함으로써 황폐산지 및 미입목지를 일소하고 토사 유출을 방지함과 동시에 수원을 함양했다는 사실도 간과해

서는 안 될 것이다.

지구환경 변화로 인한 기상이변으로 가뭄과 홍수가 되풀이되고 있다. 이에 대한 대비로 선 개념에서 면 개념의 하천관리가 절실히 요구되므로 통합수자원관리를 위한 유역조사가 절실히 요구되고 있다. 1960년대에 미진하지만 통합수자원관리를 위한 유역조사를 실시한 데 이어 2000년대에 DB 구축을 통해 유역계획 수립을 위한 기초자료 제공 차원의 유역조사를 수행하였다.

제Ⅲ기에 수립된 수자원종합개발계획은 상당한 실행력을 확보하였다. 1990년대 중반에 수량과 수

질업무가 분리되고 방재 및 소하천 업무마저 분리되어 물 관리업무가 크게 분화되었다. 이런 변화는 국가수자원계획에 영향을 미쳐 제4차 수자원장기종합계획부터는 제3차 계획까지 유지되었던 국가마스터플랜으로서의 위상이 현저히 저하되어 실행력을 상실하였다. 이에 대한 대책 또한 시급히 요구된다.

마지막으로 지난 3년 동안 수자원조사 및 계획 부문을 맡아 각종 집필 회의, 워크숍, 집필 교정, 편집 등에 많은 노력을 기울여주신 집필자 여러분들(고익환, 정성원, 윤병만, 윤석영, 이주현, 이진은)께 고마움을 전한다.