



# 「수자원조사 선진화 및 발전방향」에 관한 토론



**윤 용 남** |  
고려대학교 명예교수  
ynyoon@korea.ac.kr



**전 병 국** |  
한강홍수통제소 소장

본 기고는 국회 입법조사처에서 작성한 「국가 수자원조사 선진화 방안」에 대한 토론내용을 요약 정리하여 회원 여러분들에게 토론회에서 발표되고 토의된 내용을 알리고자 하는데 목적이 있다.

토론에 앞서 주제발표와 토론의 사회를 맡은 하천정보센터 이상현 센터장이 토론자들을 소개하였으며, 수자원조사 발전방향과 관련하여 국회 차원에서 심도 있는 연구를 수행한 것에 대한 감사를 표시하였다.

## □ 서 언

국토해양부 한강홍수통제소가 주관하고 유량조사사업단이 주최한 「2012년도 국토해양부 수문자료 자체평가회의」가 지난 2013년 2월 21일 경기도 고양시 킨텍스에서 개최되었다. 이번 평가회의에서는 2012년도에 국토해양부 출연금 사업으로 생산된 수문자료에 대한 평가와 함께 「수자원조사 선진화 및 발전방향」이라는 주제를 가지고 토론을 진행하였다.

이날 토론회의 주제발표는 국회입법조사처 이기하 입법조사관이 발제를 하였고, 발표 후 좌장을 맡은 고려대학교 윤용남 명예교수의 진행에 따라 활발한 토론이 이루어졌다. 토론자로는 (주)도화의 허철 부회장, 한국건설기술연구원의 김승 선임연구위원, 인천대학교 최계운 교수, 명지대학교 윤병만 교수가 참여하였으며, 국토해양부에서 한강홍수통제소 전병국 소장, 한강홍수통제소 이상현 하천정보센터장, 국토해양부 하천운영과 최준영 사무관, 유량조사사업단 정성원 단장이 참여하였다.

## □ 주제발표

### 이기하(국회 입법조사처 입법조사관)

「수자원조사 선진화 및 발전방안」은 현재 국회입법조사처에서 작성중인 「국가 수자원 조사 선진화 방안」 현안보고서에 다루고 있는 내용이며, 2012년도 11월에 최초 기획이 되어서 2013년 2월 28일에 최종 발간할 예정에 있습니다. 2월 28일 이후 국회입법조사처 홈페이지를 통해서 다운로드가 가능합니다. 현행 「하천법」에서는 국가 수자원과 관련된 각종 조사 및 계획에 대해 규정하고 있지만, 조사 수행주체가 다원화되어 조사목적에 따라 기관 및 부처별로 일관성 및 정확도가 결여된 자료를 생성·활용할 가능성이 높습니다. 또한 전문인력이 부족하여 자료의 품질관리 및 개선에 어려움이 있습니다. 이런 문제들을 어떻게 하면 개선할 수 있을까에 대해서 고민하였고, 이에 대한 개선방안들을 찾아보았습니다.

첫째, 수자원조사 정보의 문제점을 보면 향후 유량조사지점이 확대될 계획은 마련되어 있으나 아직까지는 하천 유량자료 제공지점이 부족한 상태입니다. 또



한 4대강살리기 사업 이후 수공구조물 인근에서 하상 변동조사를 지속적으로 수행해야 하나 법적으로 제도화 되어 있지 않아 정기적인 조사가 수행되지 못하고 있습니다. 더불어 최근 사용가능한 자연유량 감소로 기득하천수 사용자, 댐사용권자, 댐 인근 주민들 간의 잦은 갈등이 발생하고 있으나 하천수 사용현황 등의 기본정보가 체계적으로 관리되지 못하고 있습니다.

둘째, 수자원조사 주체와 관련된 문제점입니다. 현재 수자원조사는 수자원조사 목적에 따라 조사주체가 다원화되어 있어 일관된 표준화 기준 및 방법의 적용에 한계가 있습니다. 또한 한강홍수통제소의 WINS(물관리정보유통시스템)을 통해 자료가 유통되어 공동활용하고 있으나, 조사주체별 품질수준 편차가 크게 발생하여 활용에 어려움이 있습니다. 특히 소하천의 수문조사를 담당하는 지자체의 경우에는 정보에 대한 관리와 자료의 신뢰성이 결여되어 있어 정보사용이 거의 불가능합니다.

또한 조사주체별 조사대상 정보가 특정 부문에 한정되어 있어 포괄적인 조사가 이루어지지 못하고 있습니다. 국토해양부와 한국수자원공사의 수자원정보는 생산된 자료가 이수·치수부문 등 광범위하게 사용되기 때문에 관련정보의 인프라 구축에 많은 노력을 하고 있으나, 그 외 기관에서는 특정 부문에 한정된 수자원조사를 수행함에 따라 조사의 전문성 및 정보인프라 구축 등이 미흡한 실정입니다. 이로 인해 국가 차원의 중장기적인 종합계획 수립에 있어서도 어려움이 있는 것이 현실입니다.

수자원조사의 전문성도 결여되어 있는 것 같습니다. 현재 국토해양부에서는 유량조사사업단이 수자원조사 업무를 수행하고 있으나 인원이나 예산을 감안했을 때 우리나라 하천 전반에 대한 조사를 수행하기에는 미흡한 것 같습니다. 국회 국토해양위원회의 세입세출예산안 및 기금운용계획안 검토보고서(2009)에서도 수자원조사 전문조직을 법정단체로 안정화시킬 필요가 있다고 지적한 바가 있습니다. 위원회의 보고서에서 지적한 사항이 있는 것으로 보아 국회 내

에서도 필요성을 느끼고 있는 것 같습니다.

셋째, 법·제도적 문제점입니다. 수자원조사에 대한 내용을 직접적으로 다루는 법으로는 「하천법」과 「자연재해대책법」이 있습니다. 그러나 「하천법」에서 수문조사, 유역조사, 홍수피해상황조사 등의 실행에 대한 일부 조항들이 있지만 좀 더 체계적으로 수행하기 위해서는 이상 세 가지 조사를 포함한 수자원 조사만을 위한 별도의 법령 제정이 필요합니다. 만일 법령 제정이 어렵다면 기존의 「하천법」 개정을 통해서 효율적인 수자원 조사가 수행될 수 있는 방안을 강구할 필요가 있습니다. 또한, 「하천법 시행령」 제17조에서는 홍수피해상황조사 및 침수 상황 조사에 대해서 명시하고 있는가 하면, 「자연재해대책법」 제21조에서는 침수 범람 등의 흔적 조사를 중복규정하고 있어서 법·제도적 중복에 의한 예산과 인력 낭비가 예상되며, 조사주체 이원화에 따른 자료의 일관성이 결여될 우려가 있습니다.

위에서 살펴본 세 가지 문제점들에 대한 개선방안은 다음과 같습니다.

첫째, 수자원조사 정보의 확대입니다. 이는 조사 지점뿐만 아니라 조사 항목도 대폭 확대하는 것을 의미합니다. 조사지점의 확대는 수자원 정보를 공간적으로 충분하게 생산하기 위한 것으로 국가수문관측망에 따라 수자원조사 지점을 확대해야 합니다. 또한, 여러 가지 조사항목을 추가할 수 있겠지만 그 중에도 가장 중요한 항목 중의 하나는 하상변동조사로서 주기적인 현장조사가 필요하다 하겠습니다. 하상변동조사는 하천의 홍수소통능력과 하천시설의 안전이나 고유기능에 미치는 영향을 파악하기 위한 것으로, 「하천법」 제17조에 내용을 포함시키거나 별도의 조항을 신설하는 방안을 통해 고려해 볼 수 있습니다. 더불어 최근 피해가 심해지고 있는 가뭄에 대한 조사를 「하천법」 제21조 홍수피해상황조사에 포함시켜 홍수뿐만 아니라 갈수 등으로 인한 피해조사까지 포함하는 방안을 고려할 수 있을 것입니다.

둘째, 수자원조사 조직의 개편입니다. 수자원조사에 대한 전문조직의 필요성은 국토해양부뿐만 아니라

국회에서도 필요성에 대해서는 인지하고 있습니다. 수자원조사 전문조직 구성을 위해서는 공공단체(1안) 또는 정부조직(2안)의 형태로 유량조사사업단을 확대 개편하는 방안을 고려해 볼 수 있습니다. 다만, 1안과 2안 모두 안정적인 재원의 확보, 전문기관 또는 국가 기관으로서의 위상 확보, 조직의 객관성 및 신뢰성을 확보할 수 있는 장점이 있으나, 1안의 경우 공공기관 신설에 따른 부담이 있으며, 2안의 경우 수자원조사 전담 전문인력 확충 및 운영에 한계가 있을 것으로 예상됩니다.

셋째, 수자원조사와 관련된 법·제도를 정비하는 것입니다. 현행 「하천법」의 수자원조사 관련 사항은 하천기능 향상 및 관리를 위하여 최소한의 수문조사에 관한 기본 원칙만을 다루고 있으므로 수자원의 효율적 관리에는 한계가 있습니다. 따라서 2005년에 제정된 기상관측을 표준화하는 「기상관측표준화법」을 벤치마킹해서 수자원조사의 체계적, 효율적 추진 및 자료의 활용성을 증대시키기 위한 가칭 「수자원조사표준화법」 제정을 고려할 수 있습니다.

## □ 토 론

### 좌장 윤용남(고려대학교 명예교수)

우리나라 국가위상에 걸맞지 않게 수자원조사와 관련된 법적, 제도적 조치와 조직기구 설립을 위한 노력이 그동안 너무 없었던 것이 사실입니다. 2008년 「하천법」이 전면 개정되면서 수문조사와 관련된 몇 개 조항이 추가되면서 근래에 와서는 유량조사사업단의 설립과 사업의 확대에 따라 수문조사활동이 활발해지고 있는 것은 다행스러운 일입니다.

거슬러 올라가면 1978년 당시 건설부에서는 IBRD 차관사업으로 우리나라의 새마을 ‘수문조사 진단연구사업’을 용역으로 수행한 바 있습니다. 이 연구용역은 영국의 BINNIE & PARTNERS와 현대 엔지니어링이 공동으로 약 1년 동안 수행하였으며 최종보고서에는 우리나라 수문조사 전반에 대한 여러

가지 좋은 제안과 후속과제들이 추천되었었지만 전혀 실행되지 못한 채 30여년이 흘러 지금에 이르고 있습니다.

수문조사는 물의 효율적 관리를 위해 대단히 중요한 기초자료를 생산하는 것임에도 불구하고 그동안 매우 소홀히 다뤄왔던 분야가 아닌가 싶습니다. 국회에서 이런 수자원 조사에 대한 선진화 방안을 연구하고 법적 지원을 준비하고 있다는 것은 매우 다행스러운 일입니다.

앞서 발표한 이기하 입법조사관의 발표 내용에 대한 위원님들의 의견을 듣기로 하겠습니다.

### 허철(주)도화 부회장

2007년도에 「하천법」 전부 개정 당시 담당 공무원으로 수자원 계획의 기본이 되는 수문조사 업무의 발전을 위해 수문조사와 관련된 항목을 4개 조문 21개항으로 구체화 하는 등 국토해양부가 수문조사를 주도적으로 수행할 수 있는 법적 근거를 마련하였습니다. 당시 개정 법률(안)에 수문관측시설의 유지관리, 연속적이고 신뢰성 있는 수문자료의 생산·품질관리, 자료제공 등 수문조사업무를 효율적으로 지원하기 위하여 법정단체인 가칭 「한국수문조사원」을 재단법인으로 설립하고자 입법예고 하였으나, 이와 관련한 행정자치부 등 타 부처와의 협의가 이루어지지 않아 법제처 심사(안)에 포함되지 못했습니다. 이에 따라 「하천법」 중 유역조사, 수문조사 등 수자원 조사업무와 수자원 장기 종합계획, 유역종합 치수계획 등 계획에 관한 업무는 가칭 「수자원 조사·계획 및 활용에 관한 법률」로 분리함이 타당할 것으로 여겨집니다.

특히 유량조사는 하천에 흐르는 물의 양을 측정하는 것으로 각종 수자원 계획 및 수자원 이용·관리의 핵심 업무로서 종전에는 기술용역업체와의 용역계약으로 시행하였습니다. 그러나 용역업체의 관심소홀과 전담인력 미확보로 자료의 품질이 저하되고 있다는 지적이 많음에 따라 유량조사 사업을 앞에서 언급한 ‘한국수문조사원’에서 전담하도록 추진하였으나 행정자치부 등의 반대(한국건설기술연구원 조직 활용



제시)로 무산되어 2006년 10월 23일 한국건설기술 연구원의 '수자원의 지속가능한 확보기술개발 사업단'과 같은 독립조직 형태의 '유량조사사업단'을 설립·추진하는 것으로 방침을 정하고 건설교통부장관, 한국건설기술연구원장, 유량조사사업단장간에 유량조사 업무 협약을 체결하도록 한 후 2007년 1월 1일 한국건설기술연구원에 '유량조사사업단'을 설립하되 정부출연금으로 유량조사업무를 수행하도록 한 바 있습니다. 이에 따라 유량조사 사업의 평가결과 품질이 많이 향상되었으나 아직까지 조직이 안정화되지 않고 있어 문제가 많으므로 특단의 대책이 필요합니다.

그리고, 홍수통제소는 수문자료의 조사·관측·검증·생산·제공, 물 사용관리 등 평상시에 고도의 전문성을 요하는 업무가 주종이며 수문자료의 일부를 활용하여 홍수예보를 수행하고 있음에도, 홍수기에만 업무를 수행하는 기관으로 인식됨으로 기관의 명칭 변경이 필요합니다. 따라서 홍수통제소를 가칭 '국립 물과학(조사)원'으로 개칭하고 조직과 인력을 확충하여 명실상부한 물 관리 전문기관으로 육성하되, 수문자료의 연속성·전문성 확보와 국제협력 강화를 위해 연구직 공무원의 충원을 확대하며 수문조사 실시, 하천수 사용 관리, 홍수예보, 용수수요 조사, 강우레이더 운영, 수문조사 관련 국제협력 등 4개 홍수통제소(한강, 낙동강, 금강, 영산강)의 공통 업무를 본원에서 수행하고 지방사무소를 두어 수문관측자료 수집, 수문조사 시설물 유지관리 등 현지 업무를 수행하는 것으로 조직을 개편할 필요가 있다고 생각합니다.

#### 김 승(한국건설기술연구원 선임연구위원)

앞서 발표에서는 수문조사를 여러 기관이 수행하고 있으므로 이를 일원화하는 것이 바람직하다고 주장하였습니다. 그러나 전 세계적으로 수문조사를 완전히 일원화하여 추진하는 사례는 거의 없을 것입니다. 어느 나라나 여러 기관들이 업무를 함께 수행하고 있습니다. 다만 수문조사 수행을 위한 공통의 규정을 만들어 적용하고 있습니다. 우리나라의 경우에는 서로 다른 규정을 적용하다 보니 문제가 발생하고

있는 것 같습니다. 조직의 임무 수행을 위하여 한시적으로 수행하는 조사의 경우에는 일원화할 필요가 없습니다. 다만 지속적인 조사, 즉 수문관측의 경우에는 국가가 일원화하여 추진하는 것이 효율적일 것 같습니다. 또한, 수량과 수질은 동시에 관측해야 정보로서 가치가 있으므로 함께 관측해야 합니다.

법·제도적 정비와 관련해서는 별도의 수자원조사 관련법을 만드는 것이 가장 이상적이라고 생각되지만 현실적으로 가능한지에 대한 의구심이 생깁니다. 그래서 그보다는 현재 「하천법」을 개정했으면 합니다. 현행 「하천법」에는 수위, 유량 등 너무 구체적인 사항들이 들어있는데, 이런 것들은 「하천법」 하위의 시행령에 명시하고 법에는, 원칙적인 개념인, 물과 관련된 상태, 변동성을 지속적으로 모니터링하고 그 영향을 평가한다는 것을 포함해야 할 것 같습니다.

수문조사와 관련해서는 전 세계적으로 USGS(미지질조사국), ISO(국제표준화기구), WMO(세계기상기구)의 3가지 표준이 적용되고 있습니다. 현재 WMO가 WMO와 ISO의 기준을 통합하여 국제표준을 만들고 있습니다. 우리나라의 경우에는 주로 일본 기준들을 들여와서 자체적인 표준으로 쓰고 있는데, 장기적으로는 국제표준을 따르는 것이 바람직합니다.

#### 윤병만(명지대학교 교수)

수문조사는 국토해양부, 환경부, 한국수자원공사 등 여러 기관에서 하고 있으나, 조사의 목적이 다를 수 있기 때문에 국가 차원에서 수문조사를 통합하는 것은 별로 바람직하지 않다고 생각합니다. 다만 연속적이고 주기적인 조사가 필요한 경우에는 한 기관에서 실시해야 합니다. 또, 각기 다른 기관에서 조사한 자료의 경우, 품질의 일관성을 보장하기 위해 한 기관(국가)을 지정하여 품질인증을 담당하게 하는 제도를 시행할 필요가 있습니다.

현재 유량조사사업단이 국토해양부의 수문조사 업무를 수행하고 있는데 예산, 조직 등의 안정화를 위해서는 공공조직이나 정부조직 형태로 개편되어야 한다고 생각합니다.

법제도 정비와 관련해서는 과거에도 논의되었던 물 기본법 제정을 통해 물 관련 법령들을 정비하고 그 틀 속에서 수자원조사 관련법령을 정리하면 될 것으로 생각합니다.

**최계운(인천대학교 교수)**

유량조사사업단이 설립되면서 우리나라에도 미국의 USGS와 같은 역할을 하는 기관이 생겨, 연구에 필요한 신뢰성 높은 자료를 활용할 수 있는 기대를 했었습니다. 그러나 조사인원, 예산 등이 부족하고 조직이 안정화되지 못하여 한계가 있습니다. 향후 유량조사사업단의 조직 안정화를 위한 꾸준한 노력이 필요합니다.

연구를 하다보면 각 기관의 자료를 사용할 때가 많으나, 각 기관별로 지배받는 법이 다르기 때문에 자료 활용에 어려움이 많았습니다. 따라서 자료의 공유 등을 비롯해서 물관련하여 원칙을 세우기 위한 물관련 기본법이 반드시 필요하다고 생각합니다. 그리고 물 기본법 하위에 「하천법」 등이 있어서 하위법령들 간에 충돌이 발생할 경우 기본법에서 정리해야 합니다. 자료 공유에 대한 내용도 가능하다면 기본법에 명시해야 할 것으로 생각합니다.

유량조사사업단은 단순하게 조사만을 해서는 안 될 것 같습니다. 제 생각에는 조사뿐만 아니라 그에 따른 결과 분석이 필요합니다. 특히 하천공사 등 다양한 분야에서 과거 수문자료를 활용할 경우 과거에 생산했던 자료들의 사용가능성에 대한 자문 및 검토 역할도 해주었으면 합니다.

최근에는 수문조사 분야에도 ICT(정보통신기술)이 많이 적용되고 있기 때문에 이에 대한 표준화 기준 마련도 필요합니다.

**이상현(하천정보센터장 센터장)**

과거에는 수문조사 업무와 관련되어 관심이 매우 적었기 때문에, 예산 책정시에도 항상 우선순위에 뒤쪽으로 밀리곤 했습니다. 앞으로는 관련 공무원으로서 수문조사 발전과 관련한 법적 부분들이 뒷받

침될 수 있도록 노력하겠습니다.

하천정보센터 업무를 수행하면서 제가 제일 아쉬웠던 것을 말씀 드리고 싶습니다. 현재 각 기관에서 조사 및 품질관리를 하고 WINS를 통해 자료를 공유하고 있지만, 다른 기관에서 생산된 자료에 대한 신뢰도 면에서 부족합니다. 따라서 다른 기관들에서 생산된 자료들의 품질 및 신뢰도를 높일 수 있는 방법을 찾는데 노력하겠습니다.

**최준영(하천운영과 사무관)**

먼저 유량조사사업단의 법정 조직 설립과 관련하여 국토해양부에서도 관심을 가지고 있으며, 지속적으로 노력하도록 하겠습니다.

수문자료 품질관리 규정 및 공인과정을 최근에 만들었으나, 아직 초기 단계이기 때문에 각 기관별 시 각 차이로 진행하는데 어려움이 있습니다. 이를 확산시키기 위해서는 국토해양부에서 예산 투입 등을 통해 확대 보급을 위한 노력을 해야 할 것 같습니다. 또한 국가주도의 수문조사뿐만 아니라 지자체에서 수행하는 지방하천 공사 관련한 수문조사에 대해서도 실태조사를 수행해야 하며, 수문조사 지점을 선정할 때에도 이들 결과를 반영해야 할 것으로 생각합니다.

**정성원(유량조사사업단 단장)**

2005년 수문조사 선진화 5개년 계획이 추진되고 2008년 하천법 개정 시 수문조사에 대한 내용이 추가되면서 많은 것들이 바뀌었습니다. 수문조사기본계획이 수립되고 유량조사사업단이 설립되었습니다. 또한 수문조사 기반마련을 위한 예산이 늘고 관련 규정도 새로이 제·개정 되었습니다. 더불어 수문조사 자료의 품질 향상을 위한 일상적 품질관리시스템의 구축, 수문조사 중복방지를 위한 협의, 국가수문관측망 구축, 관련 종사자들의 전문성 향상을 위한 교육과정의 신설, 수문조사기기 검정 등이 시행되었습니다.

다만 아쉬운 점은 많은 변화가 있었지만 아직도 그동안의 한계점들을 확실하게 벗어나지 못했다는 점입니다. 수자원조사와 관련하여 앞으로 해야 할 일들은





많이 있지만 여전히 예산이 부족하다는 것입니다. 앞으로 점차적으로 해결되었으면 하는 바램입니다.

### 전병국 소장(한강홍수통제소 소장)

수문자료는 지금 생산하지 않으면 영원히 확인할 수 없기 때문에 반드시 수행해야 하는 중요한 업무입니다. 그동안 여러 기관에서 별도의 수문조사를 수행하였으나, 생산된 수문자료를 원활하게 공유하지 못하였습니다. 수문조사 지점을 선정할 때에는 지역간 균등성, 즉 국가하천뿐만 아니라 지방하천도 함께 고려하여 지점을 선정해야 합니다.

작년부터 수문자료 공인을 시행하고 있으며, 공인된 자료는 한강홍수통제소의 WINS를 통해서 공유하고 있습니다. 향후 활용도를 높일 수 있도록 하겠습니다.

홍수통제소에서는 홍수뿐 아니라 갈수관리업무를 수행하고 있습니다. 이와 관련해서 실시간 물관리시스템과 저수지 운영시스템을 결합한 하천유량관리시스템을 가동하고 있으나, 필요한 자료취득이 어려워 분석이 곤란한 경우가 있습니다. 추후 예산을 마련하고 하천에서의 하천수사용과 같은 취수와 배수를 고려한 하천유량조사 등 수자원조사를 확대 수행하여 더 정교하고 정확한 분석이 이루어질 수 있도록 노력하겠습니다. 이를 통해서 국민이 안전하고 원활하게 하천을 이용하고 하천수를 사용할 수 있도록 노력하겠습니다.

### 윤용남(좌장)

이기하 입법조사관이 제시한 3가지 개선점 즉, 수자원 조사 정보의 확대, 수자원 조사 조직 개편, 수자원 조사 관련 법·제도의 정비는 모두 법·제도의 정비를 통해서 가능하지 않을까 하는 생각을 합니다. 국토해양부의 수자원 관련법에는 「하천법」, 댐법(「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」), 친수법(「친수구역 활용에 관한 특별법」), 「지하수법」이 있으나,

실질적으로 「하천법」에서 모든 것들을 다루고 있습니다. 그러나 「하천법」은 하천시설 및 하천공간의 관리에 대한 내용이 대부분이고, 물의 이용, 보전, 통제 등에 대한 내용이 거의 없습니다.

따라서, 「수자원 기본법」 제정이 필수적입니다. 이 법에는 수자원 관리에 대한 장기적 종합 전략, 유역단위 종합 물관리 계획, 물관리 조직, 물의 보호, 이용, 관리, 통제 등에 대한 기본적인 개념이 포함되어야 하며 하위법을 지배할 수 있어야 합니다. 그리고 그 밑에 「하천법」이 있어 하천의 시설 및 공간관리에 국한되는 내용만 포함되어야 하며, 나머지 중요한 내용들은 「수자원 기본법」에 명시되어야 합니다.

또한, 수자원의 보호·개발·관리를 위해서는 수자원 조사 자료에 기반한 과학적인 수자원 이용·관리가 선행되어야 합니다. 그런 측면에서 「수자원 조사법」의 제정은 대단히 중요하다고 생각합니다.

특히 「수자원 조사법」의 여러 가지 내용 중 조직과 관련하여 유량조사사업단을 정부조직으로 변경하는 내용은 꼭 추진해야 합니다. 우선적으로 수자원조사 조직은 정부조직으로 가는 것이 바람직하다고 생각하며, 이것이 어렵다면 법정공공단체로 가는 것도 차선책이라 생각합니다.

홍수통제소와 유량조사사업단간의 업무 정리도 필요할 것 같습니다. 현재는 강수량, 수위자료는 홍수통제소에서 직접 측정하여 자료를 제공하고 있으며, 유량조사사업단은 유량을 측정하여 수위-유량관계곡선식을 개발하고, 다시 유량 생산은 홍수통제소에서 수행하고 있으나 이 모든 과정을 한 기관에서 통합 처리하는 것이 바람직할 것 같습니다.

### 이상헌(사회자)

오늘 토론에서 수자원 조사의 기존 문제점과 향후 발전 방향에 대한 심도 있는 토론이 진행된 것 같습니다. 장시간 수고 많으셨습니다. 오늘 토론을 마칩니다. 감사합니다. ☺

- 토론회 사진



- 토론자 사진



이기하 입법조사관



윤용남 교수



허철 부회장



김승 선임연구위원



윤병만 교수



최계운 교수



- 토론자 사진



이상헌 센터장



최준영 사무관



정성원 단장



전병국 소장