

수자원장기종합 계획 수정 · 보완

○김원*, 우효섭**, 김선미***

1. 서론

수자원장기종합계획은 국가의 수자원관련종합계획으로 1965년에 처음 수립된 이후 1980년, 1990년에 매 10년 단위로 수립되었다. 본 연구는 1990년에 수립된 수자원장기종합계획을 수정·보완하는 것으로서 계획년도는 1997-2011년이다. 본 연구에서 수립된 수자원장기종합계획은 제 3 차 국토종합개발계획과 연계하여 21세기를 대비한 수자원의 개발·공급·관리에 관한 장기적, 종합적 정책방향과 청사진을 제시하는 행정계획으로 중앙부처 및 지방자치단체의 수자원 관련 계획에 대한 기본방향을 제시하는 계획이다.

계획의 주요내용은 수자원의 개발, 공급 및 관리계획, 홍수재해 방지계획, 하천의 다목적 이용계획, 수자원 조사 및 기술개발 계획 등이며 계획의 범위는 수자원 개발·공급·관리의 중요 정책방향 및 사업계획을 망라하고 관련 부처의 수자원 관련 계획을 포괄적으로 수용하는 것이다.

2. 수자원 개발, 공급 및 관리계획

2.1 수자원 개발 계획

2.1.1 현황 및 문제점

지난 60년대 이후 경제·사회 발전에 따라 용수수요가 급증하고, 도시화·산업화로 인한 특정지역의 용수수요가 대량화·집중화 됨에 따라 자연 하천수만으로는 용수수요를 충당하기엔 한계에 도달했다. 이에 따라 도시 및 공단계획과 연계하여 늘어나는 각종 용수를 적기에 공급함으로써 산업의 지속적 성장을 뒷받침하고, 하천연안의 홍수피해 방지를 위해 다목적댐 건설을 추진하였다. 현재 우리나라는 소양강, 충주 등 9개의 다목적댐에서 연간 92억 m^3 의 용수 공급과 18억 m^3 의 홍수조절 능력을 확보하고 있다. 다목적댐 이외에 용수전용댐, 농업용댐에서 연간 35억 m^3 의 용수공급 능력을 확보하고 있다.

그동안 지속적으로 다목적댐을 건설해 온 결과, 총량면에서는 7.7%의 여유(용수수요 301억 m^3 , 공급 능력 324억 m^3 , 여유량 23억 m^3)가 있으나, 지역적으로는 물부족 사태 발생하고 있다. 2000년대에는 국민생활 수준 향상과 도시화 및 산업화의 진전으로, 용수 수요는 2011년의 경우 '94년보다 66억 m^3 이 늘어난 367억 m^3 으로 증가할 전망이다. 따라서, 현재 건설중인 용담·남강 등 6개댐을 2000년전까지 완공하더라도, 2001년 이후에는 전국적으로 심각한 물부족이 발생할 것으로 전망된다.

* 한국건설기술연구원 선임연구원, ** 연구위원, *** 위촉연구원