

Fuzzy AHP기법을 이용한 기반시설물 적지선정

- 영동지역을 대상으로 -

Selection of Infrastructure Sites Using Fuzzy AHP Techniques

- For Yeongdong area -

정진우*, 강동호**, 최정렬***, 김병식****

Jin Woo Jeong, Dong Ho Kang, Jung Ryel Choi, Byung Sik Kim

요 지

우리나라의 연 강수량은 약 70% 가 6월 ~ 9월 우기에 편중되어 있으며, 국내 약 65%가 산지로 이루어져 있어 강우의 유출이 한번에 일어나는 특성을 가지고 있다. 이러한 수문학적 특성으로 인하여 수자원 관리가 어려우며, 폭우, 폭염, 극한가뭄 등 기후변화 현상이 심화 되고 있는 것으로 나타나 수자원의 안정적인 관리에 대한 어려움이 있다. 특히, 강원도 영동지역을 포함한 동해안 지역에 위치하며, 경사가 가파른 태백산맥 동쪽은 하천 연장이 짧고 하천의 규모가 크지 않아 지속적인 수자원 부족 현상을 겪고 있다. 우리나라에서는 여름철 홍수기(6월 ~ 9월)에 집중된 강우와 일시에 유출되는 강우를 저장하기 위하여 저수지와 댐을 활용한 수자원 관리가 이루어지고 있다. 용수 부족으로 인한 주민 피해 및 사회적 갈등을 해결하기 위해서는 동해안 지역의 수자원 확보를 위한 구조적 대책 즉, 기존 댐 저수지 중심의 수자원 인프라를 지하댐을 중심으로 한 대용량 지하수 시설과 연계하여 활용하는 지하댐 적지 선정에 관한 연구를 시행하였으며, 적지선정에 대한 타당성을 위하여 전문가들의 설문조사를 통하여 Fuzzy AHP 기법을 적용하여 연구를 시행하였다.

핵심용어 : Fuzzy AHP, 지하댐, 수자원 인프라, 적지선정

감사의 글

본 과제는 행정안전부 지역맞춤형 재난안전 연구개발 사업의 지원을 받아 수행된 연구임(20010162).

* 정희원 · 국립 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리전공 석사과정 · E-mail : sr7895@kangwon.ac.kr

** 정희원 · 국립 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리전공 박사과정 · E-mail : kdh@kangwon.ac.kr

*** 정희원 · 국립 강원대학교 시기후재난융합연구소 선임연구원 · E-mail : lovekurt82@gmail.com

**** 정희원 · 국립 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리전공 정교수 · E-mail : hydrokbs@kangwon.ac.kr