

# OPB15) 댐 유역의 갈수빈도 평가

이효진 · 안승섭 · 박기범

경일대학교 토목공학과

## 1. 서론

기상의 변화로 인해 가뭄과 홍수가 빈번하게 반복되고 있다. 특히나 가뭄의 발생은 농번기가 시작되는 봄에 빈번하게 발생하고 있으며, 국지적으로 거의 매년 발생하고 있다. 가뭄은 강수의 부족으로 발생하는 것이나 강수와 유량의 상관관계에서 갈수빈도에 의한 강수와 유량의 크기를 비교하는 연구는 진행된 바가 없다. 따라서 본 연구에서는 댐 유역의 평균강수량과 댐유입량에 대해 갈수빈도분석을 실시하고 강수에 의한 유량자료의 상관관계와 비교하였다.

## 2. 자료 및 방법

본 연구의 대상유역은 낙동강 유역에 위치한 다목적 댐유역에 대해 강수량과 유입량 자료를 수집하여 갈수빈도 분석을 실시하였다. 강수량과 유입량 자료는 수자원종합정보(Wamis)에서 제공하는 일자료를 수집하였으며, K-Water에서 개발한 갈수빈도 분석프로그램인 NIDC-FAT을 이용하여 1~6월, 7~12월의 6개월간과, 1~12월의 12개월에 대해 분석하였다.

강수량과 유입량에 대해 각각 갈수빈도 분석하여 적정 분포형을 선택하였으며, 빈도분석결과에 따른 강수량과 유입량의 결과와 관측된 자료의 강수량과 유입량의 상관관계에서 유도된 회귀식과의 비교를 하였다.

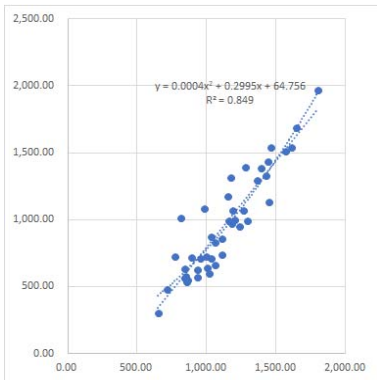


Fig. 1. 안동댐 연강우-유출량 상관관계.

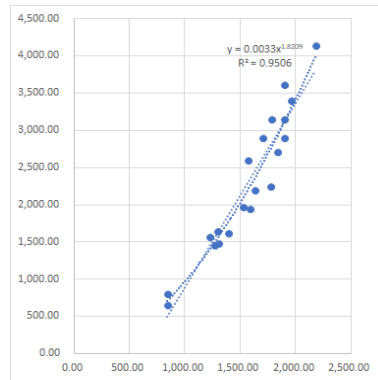


Fig. 2. 남강댐 연강우-유출량 상관관계.

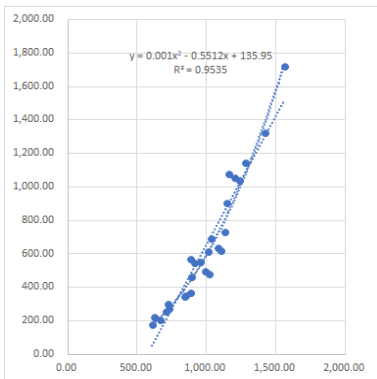


Fig. 3. 임하댐 연강우-유출량 상관관계.

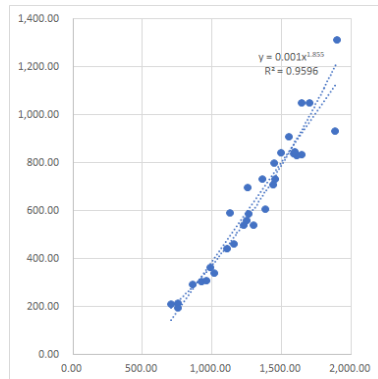


Fig. 4. 합천댐 연강우-유출량 상관관계.