

## 낙동강수계 갈수관리 발전방안 연구

### A Study on the Development of Low Flow Management in Nakdong River Basin

김형산\*, 곽재원\*\*, 이성우\*\*\*, 이영곤\*\*\*\*, 최규현\*\*\*\*\*,

Hyung San Kim, Jae Won Kwak, Seong Woo Lee, Young Gon Lee, Kyu Hyun Choi

#### 요 지

최근 기후변화에 따라 세계적으로 집중호우·태풍·가뭄 등과 같은 기상재해가 증가하고 있으며, 이 중에서도 주기적으로 발생하는 가뭄의 발생빈도 또한 증가하고 있다. 2014년과 2015년 금강수계에 발생한 가뭄과 2017년 낙동강수계에 발생한 가뭄은 갈수로 인한 피해를 야기한 바 있다. 금강수계의 경우 보령댐 저수량 부족으로 제한급수를 시행하였으며, 낙동강수계의 경우 형산강수계의 농업용저수지 고갈로 긴급용수를 공급하기도 하였다. 이에 대하여 낙동강홍수통제소는 2016년부터 수계 내의 갈수상황과 향후 예상되는 갈수전망을 지속적으로 모니터링하고 있다. 수계 전역을 대상으로 강수현황, 다목적댐·용수댐 및 농업용 저수지의 저수현황, 하천의 갈수현황, 향후 기상전망 및 방류계획, 향후 유출전망 등을 1개월 단위(매주) 및 3개월 단위(매월) 작성하며, 갈수예보 및 모니터링지점 선정, 예보적용성 검증 등을 수행하고 2020년부터 갈수예보를 정식으로 시행하고 있다. 본 연구에서는 낙동강수계의 효율적인 갈수예보의 시행과 확대를 위해서 현재 낙동강 본류로 한정되어 있는 갈수관리 지점을 확대하는 방안에 대하여 검토하였다. 기준갈수량이 상대적으로 적은 중권역, 상수도 보급률, 영농여건 물리농지 비율 및 유량관측 안정화 여부를 종합적으로 검토하였으며 확대 지점을 선정하였다.

**핵심용어** : 낙동강수계, 기준갈수량, 갈수관리, 가뭄

#### 감사의 글

본 연구는 2020년도 낙동강홍수통제소 예보통제과에서 시험연구비를 활용하여 자체 수행한 연구 결과입니다.

\* 정회원 · 환경부 낙동강홍수통제소 예보통제과 시설연구사 · E-mail : [hskim8303@korea.kr](mailto:hskim8303@korea.kr)  
 \*\* 정회원 · 환경부 한강홍수통제소 예보통제과 시설연구사 · E-mail : [firstsword@korea.kr](mailto:firstsword@korea.kr)  
 \*\*\* 정회원 · (주)더지엘 부산혁신조달기업협의회 대표이사 · E-mail : [leesw7930@naver.com](mailto:leesw7930@naver.com)  
 \*\*\*\* 정회원 · 환경부 감사담당관실 시설주사 · E-mail : [dleh3@korea.kr](mailto:dleh3@korea.kr)  
 \*\*\*\*\* 정회원 · 환경부 낙동강홍수통제소 예보통제과 과장 · E-mail : [choikyuhyun@korea.kr](mailto:choikyuhyun@korea.kr)