

배수공을 이용하는 논에서의 물수지 분석을 위한 CAT 모형 적용

Application of CAT Model for Paddy Field Using Surface Drainage Pipe

이경숙*, 최동호, 정주홍***, 정재운****, 윤광식*******
Kyoung Sook Lee, Dong Ho Choi, Ju Hong Jeong, Jae Woon Jung,
Kwang Sik Yoon

.....
요 지

영산강 수계인 함평지역의 면적이 13.69ha인 논 유역에 건설기술연구원에서 개발된 수문모형인 CAT 모형을 적용하였다. 이 유역에서는 배수를 위해 플라스틱 파이프로 된 배수공을 쓰고 있으며, 배수공은 기존의 Weir Type의 물꼬와는 상이하게 Orifice 형식의 수리적 특성을 갖는다. 이러한 조건에 맞는 수문분석을 위해서 CAT 모형에 배수공을 위한 모듈이 추가되었으며, 현장 계측 자료를 이용한 적용성 평가가 요구되고 있다.

본 연구에서는 2008년부터 2010년까지 대상지역 논에서 모니터링 한 강우-유출 자료를 이용하여 논에서의 물수지 분석을 위한 CAT 모형의 적용성을 평가하였다.

핵심용어 : CAT, 논, 물수지, 배수공, 적용성

* 회원 · 전남대학교 지역·바이오시스템공학과 박사과정 · E-mail : kijong1206@nate.com

** 비회원 · 전남대학교 지역·바이오시스템공학과 석사과정 · E-mail : cdho8245@naver.com

*** 비회원 · 전남대학교 지역·바이오시스템공학과 석사과정 · E-mail : bythemass@gmail.com

**** 정회원 · 국립환경과학원 영산강물환경연구소 연구원 · E-mail : jjw77725@naver.com

***** 정회원 · 전남대학교 지역·바이오시스템공학과 교수 · E-mail : ksyoon@chonnam.ac.kr