예측 강우 자료의 적용성 평가 연구

Applicability evaluation from rainfall forecasting

유명수*, 이재응**

Myungsu Yu, Jaeeung Yi

요 지

임진강 유역면적은 8,138.9 km^2이나 이 중 62.9%인 5,108 km^2가 군사분계선 이북에 놓여있어 유역특성에 따른 수문량을 분석하는 데 어려움이 있다. 1996년, 1998년, 1999년 및 2011년 임진강 유역의 이상 강우로 인해 약 1조 원의 재산피해와 136명의 인명피해가 발생하였다. 이처럼 국지성 호우의 발생 여부 및 강우의 지역적 편차 등 수문 정보를 예측하지 못하여 상황 대처가 어려운 실정이다. 따라서 미계측 유역이 많은 임진강 유역의 홍수피해 최소화를 위해 예측 강우와 같은 수문 정보의 필요성이 증대되고 있다. 본 연구에서는 임진강 유역 중 미계측 유역이 97%에 달하는 군남홍수조절지 유역에 예측 강우 자료의 적용을 위해, 임진강 유역의 한탄강 유역(2,436.4 km^2)에 대하여 예측 강우자료의 적용성을 평가하였다. 예측 강우 자료는 기상청의 Local Data Assimilation and Prediction System(LDAPS) 자료를 사용하여 선행 시간에 따른 예측 정확도로부터 적용성을 평가하였다.

핵심용어 : 예측 강우, LDAPS, 임진강 유역

감 사 의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(14AWMP-B079364-01)에 의해 수행되었습니다.

* 정회원・아주대학교 건설교통공학과 박사수료・E-mail : niceguy-03@ajou.ac.kr

** 정회원・아주대학교 건설시스템공학과 교수・공학박사・E-mail : jeyi@ajou.ac.kr