

## 금정산 산지습지의 유출특성 분석

Analysis of runoff characteristics for Geumjeong mountain wetland

오승현\*, 김동수\*\*, 노영신\*\*\*, 정성원\*\*\*\*

Seung Hyun Oh, Dong Su Kim, Young Sin Rho, Sung Won Jung

### 요 지

습지는 해안선 안정화, 생물의 다양성 유지, 수질정화 그리고 관광, 여가활동 그리고 습한 시기에는 물을 흡수하고 건조한 시기에는 방류하는 역할을 하며 인간에 삶에 있어 다양한 역할을 하고 있다. 이처럼 습지의 기능 및 다양성을 보전하기 위해서는 습지내 유량이 유지되어야 하지만, 최근 기후변화로 인한 온도상승 및 불규칙한 강수 패턴으로 인해 습지의 유량이 유지되지 못하고 있다. 특히 산지습지의 경우 습지의 특성상 규모가 작고 고립되어있으며, 환경변화에 민감하기 때문에 물의 순환이 변화하게 되면 다른 내륙습지에 비해 쉽게 습지의 육화 및 건조화가 진행된다. 따라서 본 연구에서는 천연기념물 및 수생식물 등 다양한 생물종이 서식하는 보전가치가 높은 금정산에 위치한 산지습지를 대상으로 분석을 실시하였다. 습지의 상류와 중앙 집수구역에 3개의 수위계를 설치하여 강수에 따른 수위변동 패턴을 분석하였고, 습지 하류부에는 강수계 및 온·습도계를 설치하여 습지의 실측 기상자료를 활용하여 분석을 실시하였다. 또한 물수지 방법을 기반으로 하는 유출모형인 SWAT모형을 활용하여 습지의 유출특성을 분석하고 습지의 유량 변동을 파악하였다. 본 연구에서 분석한 결과를 토대로 향후 금정산 산지습지의 보전을 위한 유지관리 방안을 제안하고자 한다.

**핵심용어 : 유출변동, 산지습지, 물수지 분석**

\* 정회원 · 한국수자원조사기술원 연구원 · E-mail : [runwild@kihs.re.kr](mailto:runwild@kihs.re.kr)

\*\* 정회원 · 한국수자원조사기술원 선임연구원 · E-mail : [toast24@kihs.re.kr](mailto:toast24@kihs.re.kr)

\*\*\* 정회원 · 한국수자원조사기술원 책임연구원 · E-mail : [rohys@kihs.re.kr](mailto:rohys@kihs.re.kr)

\*\*\*\* 정회원 · 한국수자원조사기술원 원장 · E-mail : [swjung@kihs.re.kr](mailto:swjung@kihs.re.kr)