

실측을 통한 하천시점 연구: 무갑천을 대상으로
Investigation of channel heads on the basis of field observations: The
case of Mugapcheon

김영찬*, 백경록**
Youngchan Kim, Kyungrock Paik

.....
요 지

수치표고모형(digital elevation model)으로부터 추출한 하천망이 실체를 제대로 대변하기 위해서는 정확한 하천시점을 지정하는 것이 필요하다. 그러나, 아직까지 범용적으로 활용할 수 있는 하천시점 결정 방법은 개발되지 못한 실정이다. 하천시점의 결정 방법에 관한 연구가 미비한 근본적인 이유는 실측을 통한 하천시점 자료가 매우 부족하기 때문이다. 또한 하천시점의 위치를 조사하였다더라도 하천시점은 시간에 따라 변화할 수 있기 때문에 일회성 하천답사로 하천시점의 위치를 단정할 수 없다. 이 연구는 실측을 통해 하천시점 결정요인에 대하여 이해를 구하는 것을 목표로 한다. 무갑천을 대상으로 하여 네 차례(2월, 4월, 5월, 8월) 현장답사를 수행하여 하천시점 위치를 파악하였다. 하천시점의 개수와 위치가 변화하는 것을 관찰하였고, 2월부터 5월까지 하천시점은 상류로 팽창하는 양상을 보이다 8월에 하류방향으로 수축하는 형태를 나타냈다. 이러한 거동의 원인으로서는 2월부터 5월까지 유역 내 식생 발달이 비교적 적고 강수량이 증가하여 하천시점이 팽창된 것으로 파악되었으며, 8월에는 강수량이 이전의 조사기간 보다 증가하였으나 식생이 활발히 발달하여 하천시점이 수축된 것으로 파악되었다.

핵심용어 : 하천시점, 하천망, 식생

감사의 글

이 연구는 2018년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No.2018R1A2B2005772)

* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 박사과정 · 경기연구원 경기도공공투자관리센터 투자분석원 · E-mail : young@gri.re.kr

** 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 교수 · E-mail : paik@korea.ac.kr