

자갈사주의 식생이입 현지조사 방안

Field Survey of Vegetation Recruitment at a Gravel Bar

김진홍*, 김은영**, 송형수***
Jin Hong Kim

요 지

본 연구에서는 자갈사주의 식생 이입 과정을 밝히고, 식생 이입에 영향을 미치는 수리적 특성을 규명하기 위한 현지조사 방안을 제시하였다.

자갈사주의 식생이입은 조절 하천과 비조절 하천에서의 이입 과정이 다르며, 본 연구에서는 비조절 하천을 대상으로 하였다. 따라서 상류에 댐이나 저수지가 없는 자연에 가까운 하천을 고려하였으며, 장기적으로는 조절 하천의 식생이입 과정과의 비교를 위해 임하댐의 반변천과 가까운 길안천의 중류 구간을 선정하였다.

자갈사주의 식생이입 과정을 모니터링하기 위해, 자갈사주를 전구역과 세부구역으로 나누어 같은 지점에서 같은 배율로 사진을 촬영하였다. 전자는 자갈사주 전체를 대상으로 촬영하며, 이를 위한 view point 선정이 중요하고 선정에 적절한 지점을 제시하였다. 후자의 경우 식생의 이입 정도를 왕성, 보통, 미약, 없음(4단계)로 구분하기 위해 대상 지점을 matrix가 50% 이상인 지점 ; 식생이입 왕성 (2개 지점), matrix가 50% 이하인 지점 ; 식생이입 보통, 또는 미약 (2개 지점), matrix가 없는 자갈만의 지점 ; 식생이입 없음 (1개 지점)을 선정하였다.

식생이입에 영향을 미치는 변수로는 하상토의 입경과 흐름의 특성(수심, 유속, 하상 소류력 등)을 들 수 있으며, 이들 조사를 위한 방법을 제시하였다.

이 연구는 건설교통부 및 한국건설교통기술평가원 건설핵심기술연구개발사업의 연구비지원(06 건설핵심 B01)에 의해 수행되었습니다.



식생 이입(2.25 촬영)



식생이입(3.4 촬영)

핵심용어 : 자갈사주, 식생이입, 조절 하천, 비조절 하천, 하상토, 소류력

* 정희원 · 중앙대학교 공과대학 건설환경공학과 교수 · E-mail : jinhkim@cau.ac.kr

** 정희원 · 건강안도림천을만드는주민모임 대표 · E-mail : sloung@naver.com

*** 학생회원 · 중앙대학교 공과대학 건설환경공학과 석사과정 · E-mail : ungdy@naver.com