

# 국내 하천 수변식생의 분포 특성에 관한 연구

## Investigation on Characteristics of Riparian Vegetation Distribution in Korean Rivers

지 윤\*, 장지영\*\*  
Un Ji, Jiyoung Jang

### 요 지

하천의 특성에 따라 활착하는 식생 및 형태는 다르며, 이러한 식생분포 특성은 다시 하천 수위와 유속 등에 영향을 미친다. 이처럼 식생과 하천의 상호작용을 이해하고, 이를 하천환경을 개선하는 하천관리를 위한 정보로 도출하기 위해서는 하천에 서식하는 식생에 대한 기초 정보를 수집하고 종합할 필요가 있다.

최근 기후변화와 강수 특성의 변화로 인해 국내 하천에서는 하천 규모와 위치에 관계없이 하도내 식생이 급격하게 증가하고 있다. 하천 내 식생의 활착은 흐름저항에 영향을 줄 수 있고 이는 홍수 발생시 통수능의 감소로 인해 결과적으로 홍수 피해를 유발할 수 있다. 특히 수목 식생이 패치나 군락의 형태로 하천에 존재할 경우 적은 양으로도 흐름저항을 증가시켜 홍수피해 규모가 커질 수 있다. 따라서 식생이 흐름저항에 미치는 영향을 파악하기 위해서는 국내 하천에 서식하는 수변식생의 종별 특성과 패치와 군락 형태의 물리적 특성 등을 이해할 필요가 있다. 국내 하천에서는 패치나 군락 형태로 서식하는 수목 식생 중 버드나무가 우점하는 것으로 알려져 있다. 따라서 본 연구에서는 한국 하천에 분포하는 버드나무속 식생을 중심으로 입지 환경 및 군집 분포에 대해 조사하고 하천과 식생의 관계를 분석한 문헌들을 중심으로 그 결과들을 살펴보고자 한다.

본 연구에서는 하천 수변에 서식하는 버드나무 5종(왕버들, 선버들, 갯버들, 키버들, 버드나무)의 수목별 특성과 버드나무속의 특징, 연도별 하천별 버드나무 데이터를 제시하였다. 버드나무속은 종에 따라 개화기, 결실기, 수고 등에서 차이를 보였으나 대체로 저수로 호안과 범람원에 분포하는 것으로 나타났다. 특히 물환경정보시스템의 수변식생 자료(2014년부터 2021년, 2015년 제외)에 따르면 환삼덩굴, 쭉, 달뿌리풀이 매년 80% 이상의 출현률을 보이며 가장 상위에 존재하였으며, 버드나무속 식생 중에서는 버드나무(*Salix koreensis*)가 매년 60% 이상의 출현률로 가장 드넓게 분포하고 있는 것으로 나타났다.

**핵심용어** : 버드나무, 수변식생, 식생분포, 식생패치, 하천식생

### 감사의 글

본 연구는 환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 기후변화대응환경기술개발사업의 지원을 받아 연구되었습니다. 또한 본 연구에서는 저자들이 2023년 과학기술연합대학원대학교에서 지원한 동계 인턴쉽 프로그램을 수행하는 과정에서 종합한 문헌조사 결과를 일부 활용하였습니다.

\* 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 연구위원 / 과학기술연합대학원대학교 건설환경공학 교수 · E-mail :  
jiun@kict.re.kr

\*\* 비회원 · 경희대학교 환경학 및 환경공학과 학부생 · E-mail : jiyong4759@khu.ac.kr