

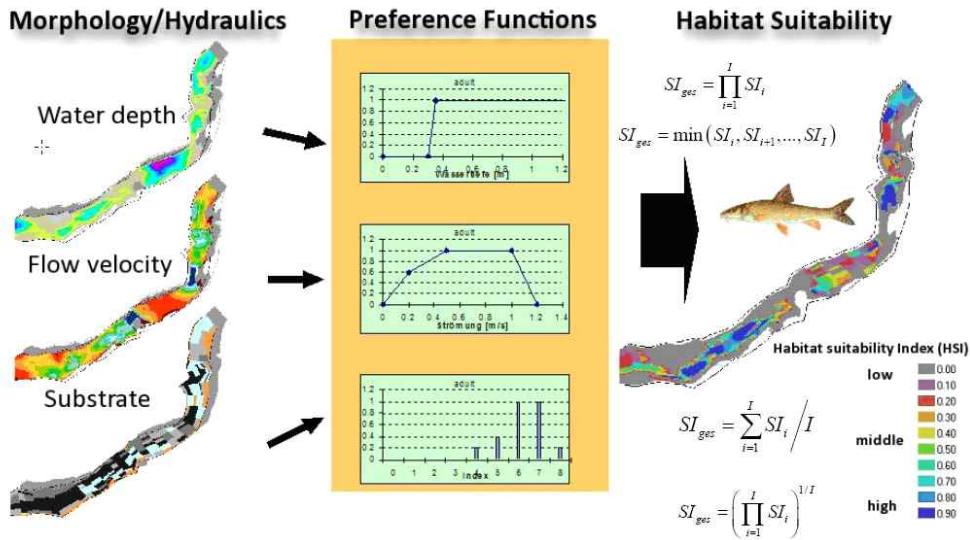
CASiMiR-Fish를 이용한 어류서식지 적합성 검토

Estimating suitabilities for fish habitat using CASiMiR-Fish simulation

이진영*, 김정곤, 허준욱*****
Jin Young Lee, Jeong Kon Kim, Jun Wook Hur

요 지

하천과 같은 생태계와 생물 서식지 들은 생물학적 요소와 무생물학적 요소간의 다양한 상호작용을 포함하는 복잡한 관계를 맺고 있다. CASiMiR 모델은 선정된 특정종의 서식지 적합도를 결정하기 위해 하천시스템의 수리학적 및 지형학적 특성을 사용하는 모듈형식의 조합으로 모의를 실시하는 프로그램으로 입력되는 자료로는 수심, 유량 등의 수리학적 자료와 하저구성물의 크기 토지피복의 종류 등의 지형학적 자료 등이 필요하다. 또한 어류의 서식지 적합도 지수를 제공하기 위해 선호도 함수를 사용하거나 Fuzzy 모형을 사용한다. 본 연구에서는 이러한 CASiMiR-Fish 모형을 이용해 피라미 종의 Fuzzy 함수로 수동 수위표 지점 상하류 3km 구간에 대한 어류 서식지 모의를 실시하였다.



고전적인 선호도 함수방법 개요

핵심용어 : CASiMiR-Fish, habitat simulation, fuzzy logic

* 정회원-K-water 연구원 수자원연구소 위촉연구원-E-mail : jinyoung1ee@kwater.or.kr
 ** 정회원-K-water 연구원 수자원연구소 책임연구원-E-mail : jkkim@kwater.or.kr
 *** 정회원-K-water 연구원 수자원연구소 위촉연구원-E-mail : fishhur@kwater.or.kr