

## 메콩 삼각주의 홍수 및 가뭄 재해 위험 분석

### Analysis of flood and drought disaster risks in the Mekong Delta

고익환\*, 최병만\*\*, 김정곤\*\*\*, 김유진\*\*\*\*

Ick Hwan Ko, Byung Man Choi, Jeongkon Kim, Eugene Kim

#### 초 록

메콩강 유역에서 가장 하류에 위치하고 있는 메콩 삼각주는 상류에 일어나는 많은 활동으로 인하여 높은 수준의 취약성을 지니고 있다. 기후 변화와 미래개발의 맥락에서 재해 위험을 평가하는 것은 기후현상/극한날씨, 취약성, 노출, 현재 위험 관리 및 적응을 충분히 고려할 필요가 있다. 홍수, 가뭄, 염수침입은 IQQQM과 IS 모델을 사용하여 분석하였다. 베트남 정부가 승인한 최신 기후변화 시나리오는 이 지역의 향후 토지이용, 물이용 및 상류에서의 수력발전 계획과 함께 모델링에 사용되었다.

홍수, 가뭄 및 염수침입 정도를 시뮬레이션 결과에 기초하여 평가하였고, 최종적으로 GIS 도구를 사용한 위험도 분석을 실시하였다. 리스크 분석 결과 저위험구역의 2모작 및 3모작 논의 면적은 6,381 ha로 떨어지고 중위험지역과 고위험구역의 2모작과 양식장 면적은 각각 약 7만 ha와 9,000 ha로 늘어나는 것으로 나타났다. 가뭄과 염도에 대한 위험 분석은 기후 변화와 해수면 상승으로 인한 위험의 심각성이 증가하는 것을 나타낸다.

분석 결과 메콩 삼각주에서는 전반적으로 향후 기후변화와 상류발전에 따른 부정적 영향으로 홍수 및 가뭄재해의 위험이 증가할 것으로 나타났다. 홍수 및 가뭄에 대한 보다 능동적이고 협력적인 관리가 향후 재난에 대비하여 지역사회의 탄력성을 유지하기 위해 필요한 것으로 나타났다.

**핵심용어 : 삼각주, 홍수, 가뭄, 염수, 재해위험, 기후변화**

\* 정회원 · 유신엔지니어링, 수자원부, 부사장 · E-mail : [ihko@yooshin.com](mailto:ihko@yooshin.com)

\*\* 정회원 · 유신엔지니어링, 수자원부, 부사장 · E-mail : [bmchoikwater@gmail.com](mailto:bmchoikwater@gmail.com)

\*\*\* 정회원 · 유신엔지니어링, 수자원부, 전무 · E-mail : [jeongkonkim@naver.com](mailto:jeongkonkim@naver.com)

\*\*\*\* 정회원 · Maggiesoft 이사 · E-mail : [eugenekim74@gmail.com](mailto:eugenekim74@gmail.com)