

## 교각 기초의 안정성 예측 정확도 및 변수 중요도 분석

윤동후<sup>†</sup>, 이일화\*, 유민택\*\*, 이명재\*\*\*, 이승정\*\*\*

**초 록** 교각 기초의 안정성 판별을 할 수 있는 충격하중실험을 통해 구축한 데이터베이스를 머신러닝 알고리즘 중 서포트 벡터머신(Support vector machine : SVM)을 이용하여 예측 알고리즘의 정확도와 변수 중요도를 분석하였다. 정확도 분석은 모형교각실험, 수치해석 실험으로 구축한 데이터베이스를 각각의 실험별로 정확도 차이를 분석하였다. 또한, 순열 특성 중요도를 이용해 데이터베이스에 있는 변수들의 가중치 수치를 도출하여 충격하중실험에서 안정성 평가에 중요한 변수를 분석하였다.

---

† 교신저자: 한국철도기술연구원 첨단인프라연구팀 UST 학생연구원(yun-6314@krrri.re.kr)

\* 한국철도기술연구원 첨단인프라연구팀

\*\* 한국철도기술연구원 미래혁신전략실

\*\*\* 한국철도기술연구원 철도구조연구팀