

철도 사고 보고서 분석을 통한 사고 예방 및 안전 정책 개선 연구

이민규*†

초 록 본 연구는 항공철도사고조사위원회에서 발표한 144편의 철도 사고 보고서를 정량·정성적으로 분석하여 주요 사고 유형과 발생 원인을 체계적으로 규명하고, 이를 기반으로 철도 안전 정책과 기술 개선 방안을 제시하는 데 목적이 있다. 분석 대상은 열차 충돌, 탈선, 건널목 사고, 인명 사고 등 다양한 유형을 포함하며, 사고의 원인을 내부(인적 오류, 설비 결함)와 외부(무단침입, 외부 충격 등)로 구분하여 사고 패턴을 도출하였다. 아울러 AI, IoT, 빅데이터 등 첨단기술을 활용한 사고 예방 시스템의 도입 가능성을 탐색함으로써 철도 운영의 안전성과 효율성 제고를 위한 정책적·기술적 대안을 제안한다.

† 교신저자: 송원대학교 철도운전경영학과(mg1ee63@naver.com)