

열차 증회에 따른 혼잡도 변화 연구

이성희*[†], 나영수*, 홍수민*, 윤희성*, 홍기만**, 김태균***

초 록 출퇴근시간 서울 9호선은 높은 혼잡도로 악명이 높다. 2024년 3월 8편성을 추가 투입하여 혼잡도를 완화하고자 하였으며, 본 연구에서는 평일 출퇴근시간 열차 운행 증회를 통한 혼잡도 변화를 분석하였다. 운영 환경 분석을 통해 승하차인원은 전년대비 2.5%가 증가하였으며, 열차 운행은 총 24회(급행 12회, 일반 12회)가 증가하였다. 열차 혼잡도 분석을 통해 통행량이 급증하는 3월 기준 평일 운행 열차 증회 영향 분석 결과, 상선 출근시간(07~10시) 급행열차는 98%에서 80%로 감소하였으며, 일반열차는 50%에서 51%로 소폭 증가하였다. 하선 퇴근시간(17~20시) 급행열차는 86%에서 74%, 일반열차는 53%에서 50%로 열차 증회를 통해 혼잡시간대 혼잡도가 감소하는 것으로 나타났다.

*[†] 교신저자: 서울교통공사 도시철도연구원(you10717@seoulmetro.co.kr)

** 용인시정연구원 공간환경연구부

*** 스튜디오갈릴레이