

수도권 광역도시철도 노선유형별 첨두율 특성 연구

이장호[†]

초 록 서울지하철 9호선, 김포골드라인 등은 개통 후 첨두시 열차 내 과도한 혼잡이 사회적 이슈로 제기됨. 원인 중 하나는 당초 예상보다 높았던 첨두율이라고 할 수 있음. 기존 교통시설 투자평가지침이나 예비타당성조사지침은 편익산정을 위한 첨두율 및 첨두지속시간만을 제시하고 있어서 철도 시설계획 및 운영계획 단계에서 적용하기에는 부적절함. 이에 따라 본 연구는 수도권 광역도시철도 노선을 대상으로 2024년 6월 주중 5일간의 교통카드 자료를 활용하여 노선유형별 첨두특성을 확인하였음. 노선별 첨두율은 평균 17.5% 정도로 나타났으며, 경기도 도시철도 노선은 14.5% 수준으로 다소 낮게 나타남. 한편, 중심업무지구, 운동경기시설, 산업단지 등 정차역 영향권의 특성에 따라서는 25% 이상의 높은 첨두율을 고려할 필요가 있음을 확인함.

후 기 본 연구는 2025년 한국교통대학교의 지원으로 수행되었습니다.

† 교신저자: 한국교통대학교 철도인프라공학과 (transwho@ut.ac.kr)