

## 서울 도시철도 4호선(과천선) 급행화 운영시 문제점 및 개선 방안

박수범\*†, 한석재\*, 조규태\*\*, 김영필\*\*\*, 강춘모\*\*\*\*

**초 록** 도시철도는 대도시권의 장거리 통근·통학 수요를 충족시키는 핵심 교통수단으로, 운영 효율성 제고와 서비스 수준 향상을 위해 급행화가 요구된다. 경인선, 경의선, 수인선, 안산선에 광역 급행열차 확대 운영하고 있으며 경부선, 분당선, 과천선, 일산선 등 4개 노선에 대한 대피선을 설치하여 급행화 운영을 하고 있으며 또한, 수도권 광역급행철도(GTX) 급행열차를 확대 운행계획을 추진되고 있다. 서울 도시철도 4호선 과천선은 수도권 남부 지역과 서울 도심을 연결하는 핵심 교통축으로서, 장거리 통행자 증가와 출퇴근 시간대 혼잡 심화로 인해 급행화 운영 필요성이 제기되고 있다. 과천선의 급행열차 운행을 위해 선로 시설물의 개선 및 정거장 대피선에 대한 기술적인 검토를 분석하여 과천선의 급행화 운영 시 발생할 수 있는 운영 효율성을 제고하고, 기술적인 구조상의 문제를 종합적으로 해결해야 한다. 또한, 기존 노선의 운영 중간에 급행화 노선의 구조상 기술적, 경제적 제약으로 복합적인 문제를 내포하고 있어, 이에 대한 문제점과 해결책 마련이 요구된다.

† 교신저자: (주)케이알티씨 철도사업부 ([kr\\_ttc302@nate.com](mailto:kr_ttc302@nate.com)) 부사장

\* (주)동명기술공단 철도사업본부 부사장, \*\* (주)도화엔지니어링 철도부 상무

\*\*\* (주)대건엔지니어링 기획총괄부 전무, \*\*\*\* (주)KG엔지니어링 철도부 전무