

## 통신빅데이터를 활용한 지하철 OD 통행량추정 방법론 구축 연구

윤호상\*, 홍정열\*, 장진원\*, 박동주\*†

**초 록** 도시·광역철도 네트워크를 이용하는 통행자들의 이동성 연구는 수요·공급 수준 결정, 재난·재해 상황에 대한 대응방안 수립, 적정 요금정책 마련 등 다양한 분야의 솔루션을 도출하는데 활용가능하다. 최근 스마트 폰, IoT센서 등 첨단기기로부터 교통빅데이터 수집이 가능해지면서 미시적 시공간 측면의 이동패턴이 추정가능하며, 이를 기반으로 교통솔루션을 제안할 수 있게 되었다. 이에 본 연구에서는 스마트 폰 이용자의 통행계적정보를 포함하는 통신빅데이터의 분석을 통하여 수도권 도시·광역철도 기종점(O/D) 통행량을 추정·검증하고, 환승 이동경로 및 네트워크 혼잡구간을 도출하는 분석 과정의 프레임워크를 구축하였다. 본 연구에서 제시하는 분석프레임을 기반으로 통행자 이동패턴을 보다 정밀하게 도출가능하며, 장시간, 고비용의 기존 O/D통행량 및 환승행태 조사를 보완할 수 있을 것으로 기대한다.

**후 기** 「통신빅데이터를 활용한 지하철 OD 통행량추정 방법론 구축 연구」는 산업통산자원부의 ”혁신조달 연계형 신기술 사업화 “의 지원을 받아 수행된 연구결과임(P0013585, 2020)

---

† 서울시립대학교 도시과학대학 교통공학과 (djpark@uos.ac.kr)

\* 서울시립대학교 일반대학원 교통공학과