

Social Network Analysis 기법을 이용한 철도망 네트워크 분석

이세희*, 김주영*[†], 이성희*, 김무근*, 정소현*, 김지환*

초 록 국내에서는 매년 확충되는 철도사업에 따라 철도망 네트워크가 꾸준히 성장하고 있으며, 국내 철도 네트워크는 특정 허브역에서 분산되는 허브 앤 스포크(Hub&Spoke) 방식의 특성인 먹함수 분포를 보임에 따라 기존 Hub역을 중심으로 성장한다. 이에 본 연구에서는 소셜네트워크 분석(SNA: Social Network Analysis)기법을 활용하여 전국 지역 철도역간 네트워크 형태를 분석하고 다양한 네트워크 지표 분석을 통해 철도 네트워크의 특징을 파악하여 새로운 Hub 노드 발견 및 환승역 적절성 판단의 기준을 제공하고자 한다. 또한 철도 네트워크 취약지점 분석을 통해 철도 신규노선 도입 계획 검토 기준에 활용하는데 있어서 효과적인 방향을 제시 할 수 있을 것으로 예상된다.

† 교신저자: 한국교통대학교 교통대학원 교통정책학과(jykim@ut.ac.kr) (10 pt)

* 한국교통대학교 교통대학원 교통정책학과

※ 본 연구는 2021년 한국교통대학교 지원을 받아 수행되었음