

콜드체인 화물의 철도수송 경쟁력 분석

계동영*, 장수은*[†]

초 록 교통체계의 지속가능성이 강조되면서, 현재 전량 도로로 운송되고 있는 콜드체인 화물의 철도수송 필요성이 대두되고 있다. 본 연구는 수송시간, 수송비용, 일반화비용 등 교통수단 간 경쟁력지표를 이용하여 철송경쟁력을 분석하였다. 철도의 수송시간 경쟁력은 모든 거리대에서 도로보다 낮은 것으로 나타났으며, 수송비용 경쟁력과 일반화비용 경쟁력은 거리가 각각 50km와 100km 이상일 때부터 도로보다 높아지는 것으로 평가되었다. 또한 철도의 표정속도별(50km/h, 70km/h, 90km/h) 민감도 분석을 실시하였다. 화물열차의 표정속도가 90km/h일 때 일반화비용 경쟁력이 도로보다 높은 거리대는 표정속도가 50km/h일 때와 차이가 없었다. 따라서 콜드체인 철송경쟁력을 높이기 위해서는 철도의 표정속도를 높이기보다 발착지 양단의 셔틀수송시간을 줄이는 방안이 필요하다.

† 교신저자: 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 교수(jsc@snu.ac.kr)

* 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 석사과정