

# 2015년 북한 교통·물류 관련 주요 연구

서종원 (한국교통연구원 부연구위원, sjw@koti.re.kr)

## I. 2015년 북한교통 관련 연구 현황

한국교통연구원은 2015년 북한교통 관련 연구방향을 통일준비 교통·물류 부문 전략수립과 유라시아 교통망과의 연계로 설정하고, 연구원 자체과제인 ‘남북철도 연계·운영을 위한 기술기준 조사사업’, ‘통일준비 한반도 고속철도망 발전구상’과 외부과제인 ‘한반도 항공교통망 구축방안 연구’, ‘북한지역 최신 교통기반시설 분석연구’ 등 4건의 연구과제와 5건의 자체 조사·분석 정책연구를 수행하였다. 자체 조사·분석 연구는 ① 2015년 북한 김정은 신년사 교통분야 분석, ② 원산갈마비행장 현대화사업 분석, ③ 한반도 고속도로망 구축을 위한 북한 고속도로의 미개통 구간 분석, ④ 한반도 통합철도망 건설을 위한 북한의 협궤철도 분석, ⑤ 평양시내 대동강 교량 분석 등이다.

## II. 주요 연구내용

본고에서 주요 연구내용으로 소개하고자 하는 것은 최근 경원선 복원사업 등 통일에 대비하여 남북 간 철도통합과 관련하여 추진된 ‘남북철도 연계·운영을 위한 기술기준 조사사업’과 ‘통일준비 한반도 고속철도망 발전구상’이다.

### 1. 남북철도 연계·운영을 위한 기술기준 조사사업

최근 남북통일을 준비하면서 한반도 통합철도망 구축이 주요 현안으로 대두되고, 유라시아 이니셔티브 이행과 관련하여 한반도와 유라시아를 연계하는 국제운송로 구축을 위한 한반도 중단철도와 대륙철도와의 연계운행 필요성이 제기되고 있다. 또한 통일에 대비하여 경의선,

동해선, 경원선 등 본격적인 남북철도 연계운행을 위한 한반도 통합철도망 구축 시 제기되는 기술적인 현안 분석 및 이를 통합하기 위한 기술표준 방안 마련이 요구되고 있다.

본 연구에서는 북한 철도교통의 위상과 철도중심의 교통체계를 가지게 된 배경 및 원인에 대한 분석을 시작으로 북한의 철도 관련 법제도, 철도기술 개발계획, 철도기술 관련 조직, 철도시스템 등에 대한 조사·분석을 수행하였다. 또한 남북한 철도시설 기준, 남북 철도분야 기술개발 항목 및 건설 한계에 대한 구체적인 분석을 바탕으로 향후 통일에 대비한 남북철도의 연계운행을 위한 기본 조건을 도출하였다. 본 연구에서 집중적으로 분석한 북한 철도시설은 노반·궤도·침목, 건축 및 차량 한계, 철도 차량(기관차, 객차, 화차), 대차시스템, 연결장치, 신호, 통신, 폐색방식, 연동장치 등이다.

본 연구에서는 주요 결과물로 북한의 철도시설 조사·분석 자료와 함께 북한 철도시설별 개보수방안과 운영, 시설, 차량 및 전력, 표준화 등 남북철도연결 및 통합운행을 위한 기본방향을 제안하였다.

## 2. 통일준비 한반도 고속철도망 발전구상

우리나라는 프랑스, 일본, 독일, 스페인에 이어 세계에서 다섯 번째로 고속철도를 개통·운영하고 있는 고속철도의 강국이며, 후발주자인 중국은 세계 고속철도의 50% 이상을 운영하는 신흥강국으로 한반도와 접하고 있는 중국 동북지역의 단둥, 훈춘까지 고속철도를 개통하여 운영 중이다.

남한의 경우 경부선 고속철도가 2004년 1단계, 2010년 2단계로 개통하면서 서울-부산 간 등 주요 경제거점을 만나질 생활권화하는데 많은 기여를 하였으며, 2015년 호남고속철도 개통은 우리나라 전역을 고속철도로 연결하는 이른바 KTX 네트워크의 전국화를 이루었고, 이를 중심으로 한 국토이용의 효율성이 점점 더 커지고 있다. 반면, 북한지역의 경우 운송수단에서 비록 철도수송이 주축을 이루고 있으나, 질적인 수준은 매우 취약한 상태이다.

이에 따라 남북 통합 또는 통일에 대비하여 통일비용 절감과 통일한반도의 국가경쟁력 제고 차원에서 철도, 특히 여객수송을 위한 고속철도를 주축으로 하는 통합교통망 구축에 대한 요구가 증가하고 있다. 즉, 남북 간의 단절된 교통체계의 복원이라는 관점을 뛰어넘어 유라시아 시대에 대응하는 한반도 고속교통체계 구축이라는 차원에서 북한지역 고속철도망 구축 연구의 필요성이 제기되었다.

본 연구에서는 남북통일에 대비하여 한반도 고속철도망 구축에 직간접적으로 연관되는

각종 요소들, 즉 북한의 사회경제 및 교통물류 현황, 북한의 철도계획 및 경제·산업 발전여건 등을 검토하고, 북한지역 고속철도 구축 필요성, 남북 및 주변국가와의 여객 수요, 북한지역 고속철도 구축 관련 기술여건 등을 다각적으로 분석하여 북한지역 고속철도망 구축 우선순위 및 구축방안 등을 도출하였다.

주요 연구 결과로 북한지역 고속철도 구축 효과 측면에서 기존의 경의선(평부선, 평의선)축이 우선순위가 가장 높은 것으로 분석되었다. 북한의 경의선축은 남한의 경부고속철도와 연결되어 한반도의 간선 여객 교통축으로의 기능할 것으로 기대되며, 북한 신의주를 거쳐 중국의 단둥, 선양, 베이징으로 연결되는 동북아 주요 경제권을 연결하는 국제 여객운송 노선으로의 역할이 기대되는 주요 노선이 될 것으로 분석되었다. 다음으로 장기적으로 남한의 수도권과 북한의 동부지역, 중국 훈춘(지린성) 또는 극동러시아를 연결하는 동해선축, 북한의 동서지역을 연결하는 동서축에 대한 고속철도 수요가 있을 것으로 분석되었다. 특히 북한 경의선축 고속철도 연계를 통한 한·중 간 고속철도는 중국 동북3성 지역과 남한 간 항공운송 대비 비용 측면에서 우위를 나타내고 있어, 동북아 여객운송 수단의 다변화에 기여할 것으로 예상되며, 고속철도가 경유하는 북한 주요 지역은 향후 한반도 통일에 대비하여 북한 지역경제의 거점역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.