

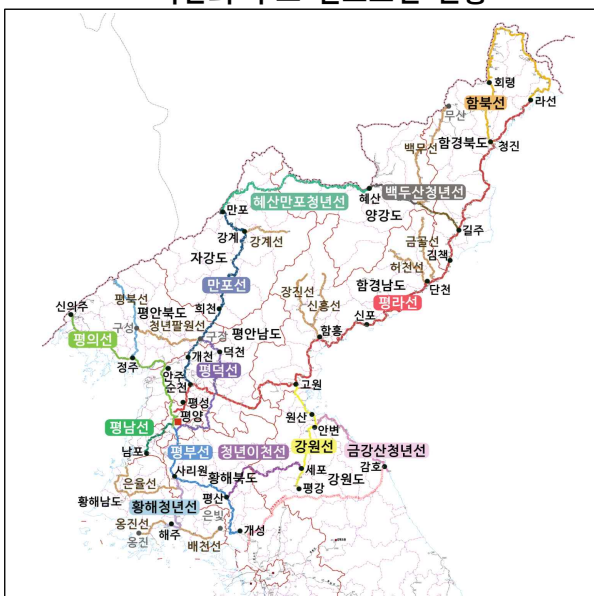
북한 철도 현황 및 전망

KDB미래전략연구소 한반도신경제센터
김혜진 (khj785@kdb.co.kr)

- ◆ 북한은 철도 중심의 육상운송체계를 구축하였고, '18년말 총 연장 5,289km, 단선 97%이며, 노후화가 심하여 러시아와 철도 현대화를 위한 협력사업을 추진
- ◆ 북한 철도 인프라 개발사업은 장기적으로 다자간 국제 협력을 통한 지하자원 개발, 관광지와의 연계한 PPP 사업 형태로 자금 조달 가능할 것으로 전망

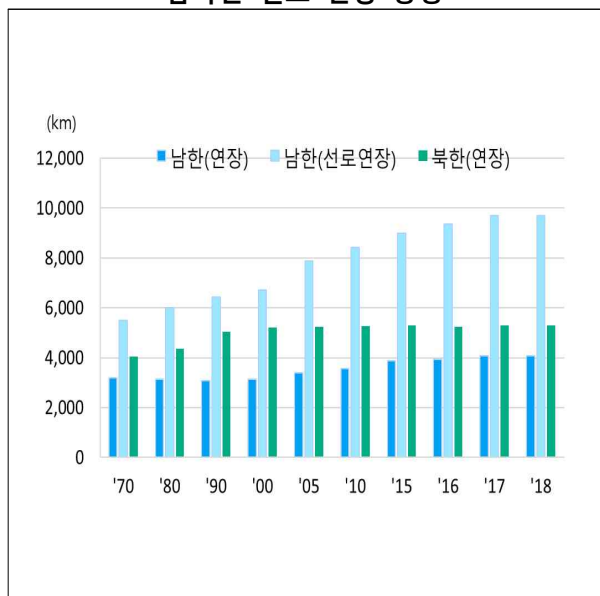
- 북한에서 철도의 정치·경제적 위상은 매우 높은 편, 철도 중심의 육상운송체계 구축
 - 철도성은 내각 중에 규모가 큰 중앙부처이며, 철도법에서 철도를 '인민 경제의 선행관'으로 규정하고 타산업 대비 우선적으로 투자 지원
 - 한국은 도로가 화물의 91.4%, 여객의 84.6%를 수송하는 주도종철(主道從鐵) 구조임에 비해 북한은 철도가 화물의 90%, 여객의 62%를 수송하는 주철종도(主鐵從道)임
- 13개의 간선과 100여개의 지선으로 구성, '18년말 총 연장 5,289km로 낭림산맥을 기준 동부, 서부로 개발된 후 동서연결이 추진되며 H자 형태를 띠

북한의 주요 철도노선 현황



자료 : 필자 작성

남북한 철도 연장 동향



주 : 선로연장은 복선 포함
자료 : 통계청

- 서부노선은 평야지대를 관통하는 평의선(평양~신의주)과 평부선(평양~개성)이 핵심 노선이며, 주요 간선 노선으로 평남선, 평덕선, 황해청년선 등이 있음
 - 평의선은 전 구간이 전철화되고 레일도 중량화 되어 시설이 매우 우수한 편
 - 평부선은 북한 최대의 곡창 지대를 지나고 있어 농업 제품 수송용으로 이용
- 동부노선은 평라선(평양~라진)을 주축으로 강원선(고원~평강), 금강산청년선(안변~감호), 함북선(청진~라진), 백두산청년선(길주~혜산) 등으로 구성
 - 평라선은 통과 지역에 함흥공업지구 등이 있어 화물 수송량이 가장 많은 편
- 북한 철도는 '18년말 총 연장 5,289km이며 97%가 단선으로, 한국의 선로연장(복선 포함) 9,693km 대비 약 1/2 수준

□ 철도시설은 노후화가 심각하여 철도 사고의 위험이 크기 때문에 자체적으로뿐 아니라 러시아와 협력하여 철도 현대화 사업을 추진

- 북한은 '14년 러시아와 약 250억달러(약 27조 4천억) 규모로 북한 철도 총 연장 중 3,500km 길이의 현대화 사업(포베다 프로젝트)을 20년 동안 진행하기로 합의
 - '14년 동평양역에서 재동~강동~남포역 구간 철도 개건 착공식을 가지고 사업에 착수
 - 러시아 건설회사는 북한의 노후한 철로와 터널, 교량 등의 개보수를 위해 공사설계, 기술지원, 건설장비 지원 등을 시행
 - 러시아는 북한의 희토류 등 지하자원 채굴권을 허가받았고, 북한의 지하자원을 해외에 수출해 사업자금을 확보할 계획

포베다 프로젝트 착공 구간



자료 : 한국철도협회

혜산-삼지연 노선



자료 : 연합뉴스(2019.10.16), "북한 혜산-삼지연철길 개통"

- 북한은 '15년 백두산지구 혁명사적지 답사자들의 교통 편의 향상 등을 위해 혜산~삼지연철길 개보수 사업에 착수
 - 216사단 철길 건설려단에서 수십개의 차굴과 다리, 12만여㎡의 옹벽공사 등을 시행하였으며 기존 협궤를 표준궤화하고 콘크리트 침목을 부설
 - 삼지연청년역이 2층 구조로 내부에 에스컬레이터 등 편의시설을 갖춰 신축되는 등 노선 내 주요 역들이 개건 및 신축

삼지연청년역 전경



자료 : 조선중앙통신(2019.10.16), “백두대지에 높이 올린 전변의 기적소리 혜산-삼지연철길 개통식 진행”

삼지연청년역 내부 모습



자료 : 조선중앙통신(2019.10.16), “백두대지에 높이 올린 전변의 기적소리 혜산-삼지연철길 개통식 진행”

□ 북한 철도 인프라 개발 사업은 향후 지하자원, 관광지와 연계한 PPP(Public Private Partnership) 사업 형태로 추진 가능할 것으로 전망

- 포베다 프로젝트는 광물을 활용한 PPP 사업 발전 가능성의 중요 이정표가 될 전망
 - 북한 광산지역에 대한 철도연결을 통해 지하자원 개발 및 수출을 확대함으로써, 북한의 노후한 철도 현대화 사업 재원조달 가능
 - 북한의 자원분포 고려시, 철도 건설은 평의선과 평라선, 함경선을 주요 축으로 건설하고 국제 운송을 위해 항만과의 연계를 고려하는 것이 중요
- 다자간 국제협력을 통하여 북한 관광지와 연계한 철도를 신설 및 개건함으로써, 관광여행 수익금을 북한 인프라 개발에 투자 가능할 것으로 예상
 - 칠보산, 백두산, 경성온천 등 온천관광지, 개성의 역사적 유적 관광지, 자연생태의 보고인 개마고원 등과 연계한 철도선 구축 및 숙박형 관광열차 도입 가능
 - 초국경 철도 관광벨트 구축도 가능하며 대북 경제제재를 피하면서 동북아 국가 간 높은 관광수요를 충족할 수 있는 최적의 사업이 될 것으로 예상