

정책브리핑



정책브리핑 | 2019-8호 | 2019년 12월 16일 | 발행처 민주연구원 | 발행인 양정철 | www.idp.or.kr

동아시아철도공동체, 대한민국 대도약의 新성장동력

- 얼음장 밑에서도 물은 흐른다 -

김은옥 수석연구위원 (정치학 박사)

♣ 이 글의 내용은 연구자의 의견이며, 민주연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

- 남북관계 경색에도 불구하고 담대한 구상은 미리 준비,
한반도의 대륙과 해양 가교국가 위한 노력 이어가야
- 대북제재 하에서도 제재 예외조항 등 통해 남북철도 우선 연결 추진
- 동아시아철도공동체 실현 위해 시범사업 추진 및 '동아시아철도협의체' 구성

1. '동아시아철도공동체' 제안은 한반도의 담대한 대륙화 구상

- 동아시아철도공동체는 철도를 매개로 남북과 동아시아를 잇고,
한반도가 대륙과 해양 가교국가가 되어 동아시아 평화와 번영 이끄는 담대한 구상
 - 과거 유럽의 철도가 유럽통합을 견인했던 것처럼, 동아시아철도공동체는 유럽~아시아~태평양을 잇는 '철의 실크로드' 연결로 한반도를 넘어 동아시아 경제공동체를 촉진하는 동력이 될 가능성
 - 대립과 갈등으로 점철된 동아시아 역사를 교류 협력의 역사로 전환시키는 인프라 구축
 - 동아시아 지역에서 철도가 '지역통합의 주요수단'으로 부상하는 가운데 향후 고속철도 신규시장은 동아시아를 중심으로 한 유라시아 지역에서 확대될 전망
 - 현재 세계고속철도 점유율은 중국 50%, 일본 18%, 한국 2% 등 동북아시아 국가가 전 세계의 70%를 점유하며, 특히 중국은 2008년 고속철도 개통 후 7년 만에 16,000km의 고속철도를 운영 중인 고속철도 강국으로 부상¹⁾

1) 한국교통연구원, 「유라시아 고속철도 네트워크 구축을 위한 기초조사 연구」, (한국교통연구원, 2016). p.101.

※ 유럽석탄철강공동체(ECSC: European Coal and Steel Community)와 유럽 철도통합

- 동아시아철도공동체는 프랑스와 독일이 1951년 석탄과 철강을 공동 관리하기 위해 창설하여 유럽연합(EU) 모태가 된 유럽석탄철강공동체가 모티브
- ECSC는 군수물자인 석탄과 철강을 국제적으로 공동 관리함으로써 공동 번영의 기초 마련
- ECSC가 확대되는 과정에서 전쟁과 대립의 역사를 극복하고 유럽을 정치·경제공동체로 통합
- 유럽연합의 철도 통합은 공동화차 이용에서 시작하여 고속철도로 완성, 유럽 통합 견인

○ 문재인대통령은 지난해 8월 15일 제73주년 광복절 경축사에서 동북아 6개국 (남북한, 중국, 일본, 러시아, 몽골)과 미국이 함께하는 동아시아철도공동체 구상 선포

“동북아 6개국과 미국이 함께 하는 '동아시아철도공동체'를 제안합니다. 이 공동체는 우리의 경제 지평을 북방대륙까지 넓히고 동북아 상생 번영의 대동맥이 되어 동아시아 에너지공동체와 경제공동체로 이어질 것입니다. 그리고 이는 동북아 다자평화안보체제로 가는 출발점이 될 것입니다”
(문재인대통령, 2018 광복절 기념사)

- 문대통령이 제안한 ‘동아시아철도공동체’는 남북한이 한반도종단철도(TKR)를 구축해 중국횡단철도(TCR), 시베리아횡단철도(TSR), 몽골종단철도(TMGR) 등 유라시아횡단 철도와 연결함으로써 한반도에서 유럽 대륙까지 물류 교통망을 만들겠다는 구상

〈그림1〉 동아시아철도공동체 노선망



출처: 국토교통부

- 동아시아 국가 간 철도공동체를 시작으로 에너지공동체, 경제공동체, 나아가 다자안보체제로 발전시켜 나간다는 대외전략
- 동아시아철도공동체는 북미를 포함해 기존 ‘6자회담 참여국’을 포괄하는 다자협력 프로젝트라는 점에서 철도 협력을 통해 ‘비핵화 협상을 견인하는 역할’

- 트럼프 대통령이 지난 8월 프랑스에서 열린 G7 정상회의 폐막식에서 ‘대륙철도’를 북한의 경제적 잠재력을 보여주는 구체적 사업으로 거론한 것은 주목할만한 점

○ 대상국가는 동북아 6개국(남·북한, 일본, 중국, 러시아, 몽골)과 미국이며, 동아시아 철도공동체 통해 국가 간 협력이 강화될 경우 세계 최대 경제권으로 도약 예상

- 서울에서 러시아 블라디보스톡, 중국 톈진까지 ‘1일 생활권’으로 연결
- 동북아 6개국과 미국의 철도 연장은 전 세계의 40%에 해당하는만큼 동아시아통합철도망의 수요와 경제성은 충분

※ 동아시아철도공동체 참여국의 GDP는 39.6조억달러 규모로 세계 총 GDP의 49.8%를 차지하며, 인구수는 21.1억 명으로 세계 총인구(77.1억명)의 27.4% 차지

- 7개 참여국 간 교역 비중도 각 국가별 총 교역량의 25~89%로 매우 활발한 수준

〈그림2〉 동아시아철도공동체 관련국 GDP와 인구수



출처: 김강수, “동아시아철도공동체 수립과 추진”, 국토교통부 주최 세미나 발제문(2019.9.4)

○ 철도협력 통해 아시아 및 유럽 대륙을 연결하는 내륙수송망을 갖추게 됨으로써 한국이 ‘동아시아경제권 물류중심지’로 부상할 수 있는 발판 마련

- 동북아 지역은 지리적 근접성, 경제구조의 보완성과 함께 태평양을 통해 미국과 시베리아횡단철도를 통해 유럽과 연결될 수 있는 세계경제의 성장 거점
- 남북 및 대륙철도 연결로 대규모 인적·물적 교류 확대를 통해 한반도가 동아시아 물류 중심 국가로 도약하고 ‘한국경제의 신성장동력’ 창출

※ 2018 교통연구원 연구조사에 따르면, 동아시아 철도가 연결되면 2025년 기준 한중간 철도 이용객이 1일 4만9천 명 정도가 될 것으로 추정

- 철도를 국내 항만, 산업시설과 연결함으로써 ‘지역경제 활성화’를 견인할 수 있으며, 남북 및 대륙철도 연결에 대한 국민적 기대도 높은 것으로 나타남²⁾
- 한반도를 관통하는 TKR과 TSR이 연결되면, 한반도에서 유럽 대륙까지 가는 ‘철의 실크로드’가 완성되어 물류비용이 줄고 수송시간 단축

2) 민주평화통일자문회의에서 실시한 국민통일여론조사(2018.6)에 따르면, 비핵화 이행에 따른 남북교류협력 우선 순위(1순위+2순위)를 묻는 질문에 철도·도로 연결(56.6%), 사회문화교류협력 활성화(44.5%), 개성공단 가동(38.7%), 인도적 지원(19.6%), 금강산관광 재개(17.5%), 산림협력(13.6%) 순으로 응답.

※ 수송시간 및 비용 절감 효과³⁾

- 부산에서 모스크바까지 바닷길로 30일이 소요되는 반면, 철도 이용시 절반인 14일로 단축
- 남북간 인천에서 남포로 컨테이너 1개 운송 시, 바닷길로는 800달러가 소요되지만, 철도로는 200달러로 충분한 비용 절감 효과

2. 대북제재 하에서도 제재 예외조항 등 통해 남북철도 우선 연결 추진

○ 동아시아철도공동체 실현을 위해서는 우선적으로 ‘남북 철도 연결’ 통해 한반도종단철도(TKR) 완성 필요

- 현재 북한의 철도 총연장은 5,304km이며, 13개의 간선노선과 100여개 지선으로 구성
- TSR-TKR 연결을 위해서는 ‘북한철도의 현대화’가 시급
 - 북한 철도는 시설 및 차량 등 노후화가 심각해 철도시설수준 개선이 최우선적 과제
 - 북한철도 현대화는 기존선 성능보강, 기존선 개량, 고속철도 신설 방안 검토 가능

〈표1〉 남북한 철도 현황 비교

구 분	남 한(2018년)	북 한(2015년)
노선 현황	X자형, 총 96개 노선, 4,077.7km	H자형, 100여개 노선, 5,304km
전철화율/ 복선화율	71.9%, 63.1%	80%, 3%
열차 최고속도	여객: 300km/h, 화물: 120km/h	여객: 50km/h, 화물 40km/h
디젤기관차 사양	최대 3000마력, 중량 22톤	최대 2500마력, 중량 20.5톤
전기기관차 사양	교류: 2,5000V, 출력: 3,900KW	직류: 3000V, 출력: 2,120~4,240KW

출처: 한국철도기술연구원

- <표1>과 같이, 북한의 전철화율은 80%로 남한(71.9%)보다 높으나 복선화율이 3%에 불과하고 전력사정이 좋지 않아 열차 속도가 상당히 낮은 수준(여객 50km/h, 화물 40km/h)
- 남북 간 연결 가능한 철도 노선은 총 4개로 경의선을 포함해 단절구간인 동해선(강릉~제진 110.2km), 경원선(백마고지~평강 26.5km), 금강산선(철원~내금강 116.6km)
- 남북 철도연결 사업은 한반도를 넘어 동북아를 통합하는 국제 여객철도망과 유라시아 대륙을 연결하는 국제화물철도망으로 발전할 전망
 - 남한의 부산항, 북한의 나진항, 중국 훈춘, 러시아 하산 등과 연계, TSR을 통해 유럽까지 연결

○ 남북 및 국제철도 상호운영 위한 통합시스템 기술개발 및 표준화 등 추진

- 남북철도 시범운행 및 대륙철도 물류사업 시행 시 궤간, 전력, 신호 등 이중시스템으로 인한 물류 장벽 발생 가능성⁴⁾

3) 수송시간 및 비용 절감 등으로 남북 경제협력 뿐 아니라 대륙경제권과의 협력 확대에 크게 기여할 것. 나희승, “남북 철도·도로 협력 추진현황과 과제”, 9.19 평양공동선언 1주년기념 세미나 발제문(2019.9.20) 참조.

4) 한국철도기술연구원, “남북간 철도연결을 통한 한반도신경제구상 실현”(2019.9) 참조.

- 철도 운영방식 통합 과정에서 국가별 철도레도의 차이 등 기술적 문제 해결 필요
- 역내 ‘철도 상호 운영을 위한 운송협정’ 및 국내 법·제도 정비 추진
 - 동북아 국가별 철도 적용기술 및 제도가 상이함에 따라 기술, 제도 통합을 위한 단계적 접근
- 2018년 6월 한국이 유럽~아시아 간 국제철도 운행을 위해 창설된 국제기구인 ‘국제철도협력기구(OSJD)’에 정회원으로 가입함으로써 긍정적 여건 조성
 - OSJD 정회원 가입으로 TCR와 TSR를 포함해 28만km에 달하는 대륙철도 노선 운영에 참가하게 되고, 국제철도화물운송협약(SMGS), 국제철도여객운송협약(SMPS) 등 유라시아 철도 이용에 중요한 협약 체결 효과

○ ‘국제사회 대북제재’ 문제가 해결되어야 하는 만큼, 유엔 대북제재위 제재 예외 조항 활용 등 대북제재 하에서 실현가능한 방안 적극 모색

- 세 차례의 남북정상회담과 1,2차 북미정상회담에도 불구하고 교착국면에 있는 북한의 비핵화 문제가 동아시아철도공동체 추진의 최대 걸림돌
- 유엔 안보리 결의 제1718호(2006년)부터 제2397호(2017년)까지 10차례의 결의에 따라 대북 투자 및 합작 사업은 원칙적으로 금지
- 다만, 결의 2375호 18조에서 ‘비상업적이고 이윤을 창출하지 않는 공동인프라 사업’에 대해서는 제재 예외조항을 두고 있으며 ‘사안별로 대북제재위의 승인’ 필요
- 안보리 결의 2397호 27조와 미국 대북제재강화법 9228조(b)에서도 ‘한반도의 긴장완화에 기여하는 남북교류사업’에 대해서는 제재 예외 규정
 - 철도 사업이 다자협력 프로젝트로 대북제재 예외를 적용받기 위해서는 “동북아 전반에서 경제협력을 확대하는데 유리한 환경 마련”이라는 2000년 ‘북미 공동코뮈니케’ 문구 등을 근거로 미국을 비롯한 국제사회 지지 확보 노력

3. 동아시아철도공동체 실현 위해 시범사업 및 국제적 공감대 필요

1) 대북제재 하에서 실행 가능한 사업 추진

○ 남북 및 대륙철도 연결에 대비, 동해선 철도의 남측 미연결구간인 ‘강릉~제진(110km)’ 연결, 경원선(백마고지~군사분계선) 연결 등

- 동해선 강릉~제진 구간 연결 시, 북한철도 800km와 시베리아횡단철도 9,297km와 연결
- 경의선 ‘광명~도라산 구간’의 고속철도 건설 추진
- 남북철도 추가 실태조사 및 한반도 통합철도망 구축 로드맵 마련
 - 남북철도 공동 조사 및 기술협력 등을 통해 제재해제 국면에서 본격적 경협 추진 시, 북한철도 현대화의 시간 절감과 표준주도권 확보
- 동아시아철도공동체의 기본계획과 로드맵 수립 및 국제협력 위한 시범사업 구상 등

○ ‘한반도 교통망위원회’ 구성

- 동서독 경우와 같이 남북 간 ‘교통망위원회’를 구성해 단절된 교통망 연결 관련 논의⁵⁾
- 독일 통일 이후 교통부문에서 철도 중심 인프라 투자가 이루어진 것은 향후 통일 한반도의 교통인프라 구축에 시사하는 바가 큼
- 교류협력 기간 중 확충된 동서독 철도와 도로는 ‘지역개발’을 위한 중요한 토대로 기능하였으며, 통일 후 구동독과 구서독을 연결하는 철도·도로의 체계적 정비와 개발 가능

※ 동서독 철도협력: 교통망위원회

- 1990년 동서독 공동으로 「교통망위원회」를 구성하여 단절된 교통망 연결 및 복구를 위한 프로그램 수립, 이는 통일독일 교통망 구상의 기초가 됨
- 통일 전 동서독 간에 교통관련 기본협정을 체결해 안정적인 사람과 물자의 이동이 가능
- 통일 이전 동서독 교통 협력은 EU의 범유럽 교통망 구축에 있어서도 중추적 역할

2) ‘경의선 고속철도망’ 사업 추진

○ ‘서울~신의주 간 경의선 고속철사업’ 추진

- 경의선은 북한에서 가장 양호한 구간으로 기존노선을 현대화하는 것보다 국제고속철 건설이 경제성 높을 것으로 평가
- 서울~신의주 간 390km 고속철을 건설하여 중국 고속철과 연결, ‘서울~베이징 편도 5시간대’ 운행으로 동북아 1일 생활권 형성
- 중국은 동북3성과 단둥~훈춘까지 고속철도를 건설한 바, 서울~신의주간 경의선 고속철 건설시 한반도고속철과 동북아고속철 연결 운행 가능
 - 북한은 평의선의 경우 평양에서 신의주까지 연결되어 있고 여기서 단둥을 거쳐 베이징까지 주 2~4회 국제열차가 운행 중
- 재원조달에 있어 정부 신탁기금 공동 출연 등과 함께 아시아인프라투자은행(AIIB), 아시아개발은행(ADB), 광역두만강개발기구(GTI) 수출입은행협의체 등 활용

3) 남북러 및 남북중 3각 협력 통한 ‘철도협력 시범사업’ 추진

○ ‘나진-하산 프로젝트’ 재개

- 나진~하산 프로젝트⁶⁾는 유라시아 물류네트워크 프로젝트 중 초기 성공가능성이 높은 사업으로, 남북 및 동아시아철도 협력 사업에 상당한 모멘텀을 줄 것으로 예상

5) 1992년 ‘독일연방교통계획’을 통해 동서독 간 대규모 교통망 건설계획을 세우고, 17개 교통망 프로젝트를 계획. 이상준 외, 「남북 인프라 협력 사업의 통합적 추진방안 연구」, (안양:국토연구원, 2005) 참조.

6) 나진-하산 프로젝트는 나진항 제3부두에서 하산까지 철도 개보수와 화물열차 확보를 통해 나진항과 시베리아 횡단철도(TSR)을 연계하는 유라시아복합물류사업. 2011년 현대상선 등이 공동 참여하여 시범운송과 지분인수 협상을 진행하여 마무리 단계에 이르렀으나, 2016년 2월 개성공단 가동 전면 중단과 함께 사업 보류상태.

- 한국이 러시아 지분을 인수하는 간접 참여방식을 통해 유엔의 대북제재 예외사업으로 재개를 추진하는 방안 가능
- 나진~하산 구간은 유라시아 시장 진출을 위한 거점지역이며, 향후 항만~내륙철도 복합물류망 구축의 일환으로 나진항을 ‘열차 페리 방식’으로 운영하는 방안 등 고려

○ ‘동북아-유라시아 철도관광’: 초국경 협력사업

- 철도관광산업은金正은 정권 출범 이후 국제관광을 역점사업으로 추진하는 북한의 참여를 유도하면서 역내 국가 간 협력을 강화하는 최적 산업이 될 것
- 남북의 자원과 노하우를 적절하게 결합한 남·북·중, 남·북·러 연계 관광 프로그램 개발
- 철도를 통해 남·북·중을 연계한 ‘시베리아 관광’ 등 관광지도의 획기적 변화에 선제적으로 대응, 철도 뿐 아니라 항만 등을 연계한 복합운송망 구축

4) ‘미국 참여 견인’ 등 국제적 공감대 형성 통한 ‘동북아철도협의회’ 구성

○ 유관국이 관심을 갖고 호응할 수 있는 사업구조 마련 통해 대상국 참여도 제고

- 각 국가별 지역구상과 접점을 찾고 공통의 이익을 도출하여 국제적 공감대를 형성하는 것이 중요 과제
 - 중국의 일대일로 정책, 러시아 신동방정책, 몽골 초원의 길 등 동북아 각국은 철도에 기반한 지역개발을 주요 국가전략으로 추진
- 정부는 한중 철도협력회의(’18.9)와 동방경제포럼(’18.9) 등을 통해 동아시아철도공동체 구상을 밝혔으며, ‘중국, 몽고, 러시아’는 지지 및 참여의향 밝힘
- 미국의 참여 여부가 관건인 바, ‘정부 간 협의 및 1.5트랙 회의’ 등을 통해 동아시아 철도공동체 추진방향에 대한 비전과 정보를 공유하고 공감대 형성
 - 미국 이스라엘 공공정책위원회(AIPAC) 사례 등을 참고하여 해당 국가의 언론·전문가 그룹을 대상으로 동아시아철도공동체 구상에 우호적 의견을 공유

○ ‘동아시아철도협의회’ 구성 및 정부·민간 차원 추진노력 병행

- 정부 뿐 아니라 민간 차원의 국제세미나 개최 등 협력네트워크 및 국제적 공감대 확산
- 7개국 민간 전문가, 국제기구 관계자 등이 참여하는 ‘동아시아철도협력포럼’ 구성 추진
- (한·러, 한·중·일) 교통장관회의 등 기존 협의회를 토대로 철도운송 관련 역내 국가 간 협의기구인 ‘동아시아철도협의회’ 구성
- 국제철도협력기구(OSJD) 가입을 계기로 유엔개발계획(UNDP), 유엔아시아태평양경제 사회이사회(UNESCAP) 등 국제기구와의 협력 강화

※ 문의: 민주연구원 정책연구실 김은옥 수석연구위원 (02-2630-0133)