

# [요 약]

## 1. 전라선 시설현황과 수송실적

- 전라선 철도는 전북 익산시(익산역)와 전남 여수시(여수엑스포역)를 잇는 간선철도로 1937년 단선철도 개통 이후 1988년부터 22년간 복선전철화 공사를 거쳐 2011년에 일반열차(새마을, 무궁화)와 함께 KTX 운영을 시작함
- 선로여건은 곡선구간이 많고 정차역 간격이 짧아 KTX가 시종점간 110km/h 내외로 운행하며, 이는 최근 건설되는 고속철도(설계속도 300km/h 이상)나 지역 간선철도(설계속도 250km/h 이상)에 비해 매우 미흡함
  - ※ 설계속도에 따른 차종 구분은 고속철도(최고속도 300km/h 이상), 준고속철도(최고속도 200km/h 이상 300km/h 미만), 일반철도(최고속도 200km/h 미만) 등으로 분류함
- 전라선 여객수송(역승하차량)은 2019년 982만명으로 경부·호남고속철도와 경부선·호남선에 이어 5번째 순서이며, '13~'19년 연평균 6.8% 증가함
- 철도화물도 여수광양항, 여수국가산단, 포스코광양제철, 전주국가산단 등과 연계되어 2019년 259만톤을 수송, 2016~2019년간 전국 철송량이 5.2% 감소한 것에 반해 전라선은 1.2% 증가함

## 2. 전라선 당면 과제와 해결 방안

- 전라선은 일제강점기 건설된 단선철도를 1988년부터 개량하는 과정에서 당시 설계기준을 최대 적용하였으나 지역간 일반철도가 250km/h 이상 고도화 되는 장래 환경을 예상하지 못한 것이 근본 문제임
- 현재 전라선은 직선구간 최고속도가 230km/h까지 가능하나 대부분 선로가 곡선구간으로 제한속도 150km/h 이하로 운행되며, 이마저도 정차역 간 거리

가 짧아 실제 표정속도는 104~115km/h 정도로 축소됨

- 이를 해결하는 방안은 전라선 선로를 직선화하고 정차역 간격을 획기적으로 개선하여 KTX 운행속도를 경부·호남고속철도 수준으로 상향시키는 것임

### 3. 전라선 고속화 필요성

- 전라선 경유 도시와 배후 영향권 인구는 2021년 3백6십만 명으로 전라남북도 인구의 58%를 차지하지만, 이 지역은 2030년경부터 지방에서 고속철도나 준고속철도를 이용하지 못하는 유일한 지역으로 전락함
- 전라선 종착지인 광양만권과 함께 고속철도서비스에서 소외되었던 통영·거제지역도 2027년까지 준고속철도(250km/h)인 남부내륙철도가 건설될 예정으로, 인구 72만 명이 상주하는 광양만권의 여수시·순천시·광양시는 여전히 철도서비스 낙후지역으로 존치됨
- 전라선 주변에 건설되는 간선철도는 호남고속철도(300km/h), 남부내륙철도(250km/h), 경전선(250km/h) 등 모두 준고속철도 이상 건설되며, 국토교통부(2020) 남해안권 발전 10개년 계획에도 전라선이 고속철도로 명시됨
- 따라서 전라선 배후지역 국민의 철도서비스 낙후를 해소하고 국가철도망의 효율적 구축과 더불어 국가정책의 일관성을 확립하기 위해 전라선 고속화는 반드시 추진되어야 함

### 4. 전라선 고속화 추진 경과 및 문제점

- 전라선 고속화 필요성은 2011.4 전라선 복선전철 개통 때부터 제기되었고, 수차례 지역 공론화 과정과 전라남도(2019.10) 사전조사를 거쳐 국토교통부(2021.7) 제4차 국가철도망구축계획에 반영됨
- 하지만, 이 계획은 전라선 선로연장을 불과 10.3km (180.4km → 170.1km)

단축하는 데 그쳐 과거 22년에 걸쳐 18.4km (198.8→180.4) 단축한 것과 다를 바 없어 실효성에 논란이 있음

- 또한, 기존 정차역을 유지함에 따라 전라선이 고속화되지 못하는 구조적 문제인 짧은 역간거리를 해소하지 못하며, 더욱이 직선화 대상도 89.2km로 전체구간의 절반에 불과함
- 이에 따라 제4차 국가철도망구축계획대로 부분 직선화 개량을 완료했을 때 예상되는 용산역→여수엑스포역 소요시간은 계획에서 제시한 최소 2시간 10분이 아닌 최소 2시간 30분, 평균 2시간 40분대로 현재보다 20분 내외 단축에 그칠 것임
- 금번 부분적·미완의 고속화를 시행하면 향후 50년 이내에는 호남고속철도 수준의 고속철도 개량 추진이 어렵다고 판단되므로, 전라선 전 구간에 KTX 전용 고속선을 신설하고 이를 통해 철도수요를 증가시켜 사업 타당성을 확보하는 적극적 재검토가 필요함

## 5. KTX 전라고속철도 조기 건설 제안 사유

- 산업생태계 변화와 인구고령화 가속 등 지방의 사회경제 여건은 날로 어려워져 새로운 성장동력이 시급하며, 전라선 부분 직선화를 새로운 고속철도 건설로 변경해야 할 필요성은 다음과 같음

### 가. 일반철도의 고속화 개량은 결국 한계에 봉착

- 전라선 KTX는 운행시간 단축을 위해 일부역을 무정차 운행하지만 역간거리가 최대 54km, 최소 9.5km, 평균 45km(상시정차) ~ 30km(선택정차) 수준임
- ※ ‘상시정차’는 익산→남원→순천→여수엑스포역 등 주요역만 정차하며, ‘선택정차’는 주요역을 포함해서 중간에 곡성, 구례구, 여천역 등을 1~2개 선택해 추가 정차하는 것으로 정의함. 경부고속철도와 호남고속철도도 같은 방식으로 운행하며, 이는 시종점간 소요시간을 줄이기 위한 방안임

- 전라선 역간거리를 경부고속철도의 139km(상시정차) ~ 61km(선택정차) 및 호남고속철도의 152km(상시정차) ~ 71km(선택정차)과 비교하면 상시정차는 3배 이상, 선택정차는 2배 이상 짧게 나타남
- 이같은 역간거리 제약은 KTX 운행속도에 영향을 미칠 수밖에 없으며, 전라선(익산→여수엑스포) 평균속도 110km/h 대비 호남고속철도(익산→광주송정) 평균속도 162km/h를 비교하면 1.5배 차이가 발생함. 심지어 호남고속철도가 상시정차로 정차역을 최소화하면 최고속도 192km/h에 달해 전라선의 1.7배로 상승함
- 따라서 전라선의 부분 직선화는 2011년과 같이 개통후 논란이 반복될 수 있으므로, 부분 직선화를 지양하고 전구간 KTX 전용선을 건설해 개량사업 반복 문제를 해소하고 지역민에 제대로된 KTX 서비스를 시급히 제공하는 대안이 요구됨

## 나. KTX 고속철도를 통한 지역 관광산업 활성화 견인

- KTX 운행이 지역경제에 미치는 영향을 조사한 다수 연구에서 전라선의 관광객 증가 현상이 두드러지며, 운행 전후 관광객 증가 비율이 타 KTX 노선의 2배에 달함 (경부축 15% · 호남축 20% vs. 전라선 37%)
- 전라선 영향권에 속하는 17개 시·군의 유료관광지 입장객 수는 2019년 5천 9백6십만 명으로 '15~' 19간 연평균 6% 증가추세이며 한려해저터널, 여수 연륙연도교 등 섬 관광교통의 확충으로 관광객 수는 더욱 증가할 전망이다
- 고속철도 건설은 수도권과 여수·순천 등 남해안지역 간의 통행시간을 획기적으로 단축시켜 관광객 창출 효과가 매우 높을 것이므로 KTX 고속철도의 조기 건설을 통해 지역 관광산업 활성화를 촉진해야 함

## 다. 장래 사회경제 변화에 선제 대응 필요

- 국토교통부(2021)의 제4차 국가철도망구축계획은 급속한 인구 고령화와 지방소멸 위기에 대응하는 방안으로 철도서비스 개선을 중요하게 제기함
- 또한, KTX 운행효과 조사에서 지방도시에 빨대효과가 발생하지 않고 오히려 고속서비스가 좋아질수록 지역발전을 견인하며 특히 중소도시에 외부인 통행량이 증가하는 현상이 나타남
- 전라선 영향권의 고령화율은 전국 최고 수준(전남 위험진입 단계, 전북 주의 단계)이므로 KTX 고속철도 건설을 통해 수도권 및 충청권과의 접근성을 강화해 지방소멸에 대비하는 전략이 시급함

## 6. 정책건의

- 다수 국내외 연구에서 고속철도 건설은 낙후된 지방지역 경제를 살리고 지역민의 생활환경 개선에 커다란 효과를 주는 것이 명확히 나타났으며, 고령화와 탄소중립 등 미래환경 변화에 대응하는 최적 방안도 KTX 고속철도시대 도래임
- 이미 경부고속철도와 호남고속철도를 통해 고속화된 철도가 다른 교통수단보다 우월하고 통행분담율도 급증한 것을 보면, 전라선의 KTX 전용선 건설이 왜 필요하고 경쟁력 확보가 가능한지를 알 수 있음

### 가. 정책건의 1 : 전라선의 KTX 통행수요는 충분하므로 KTX 전용선 건설이 필수적임

- 2019년 전라선 영향권의 광역교통 수요는 일평균 234만 명으로 이중 철도가 차지하는 비중은 1.2%에 불과하며 승용차 75.8%, 버스 22.9%, 항공 0.1% 등임
- 하지만 경부·호남고속철도 사례에서 보듯이 고속의 KTX는 철도수요를 급증시켜 철도분담율을 높이는 효과를 가져옴

- 국가교통DB가 추산한 전라선 영향권 통행수요는 2030년 217만 통행/일, 2040년 209만 통행/일, 2050년 198만 통행/일 등으로 2019 → 2050년 11.6% 감소에 그쳐 충분한 통행수요가 유지됨
- 경부고속철도 개통 10년 후 통행빈도 조사에서 62%가 증가하였다고 응답(그렇다 53%, 매우그렇다 9%)했고, 호남고속철도 개통 1년 후 조사에서 광주송정역 승객이 2.8배 증가함
- 이같이 고속철도서비스는 신규 통행수요와 더불어 승용차·버스 → KTX 전환수요가 대량 발생하므로 전라선에 KTX 전용선을 건설해 일반철도와 병행 운영하여도 수요부족에 따른 문제는 발생하지 않을 것이므로 고속철도 건설을 적극 건의함

## 나. 정책건의 2 : 전라선은 KTX 전용선인 전라고속철도와 일반 철도로 분리되어 운영되어야 함

- 지역간 일반철도 직선화 사업은 철도수요가 적은 지역의 중소역을 폐쇄하고 거점역 중심으로 전환함에 따라 철도의 접근성을 대폭 감소시켜옴
- 전라선도 1980년에 36개 역에서 직선화사업 후에 29개 역으로 축소되었고 이마저도 여객열차가 정차하는 역은 시점인 익산역을 제외하면 KTX와 ITX-새마을은 7개 역, 무궁화는 9개 역에 불과함
- 철도역 접근성 저하는 철도승객을 승용차나 버스로 전환시키고 승용차와 버스 이용 여건이 어려운 소외계층(철도의존통행자)은 통행이 불가하여 타지역으로 이주하는 결과로 이어짐
- 이처럼 현재 추진되는 전라선 일부 구간 직선화는 KTX 중심 선로운영으로 일반열차(ITX-새마을, 무궁화)의 후순위 전략에 따른 철도의존통행자의 소외, 그리고 화물열차 운행의 제약 등 많은 문제점을 안고 있으므로 KTX를 일반·화물열차와 분리하여 전용선으로 건설하기를 건의함

## 다. 정책건의 3 : 전라고속철도를 예비타당성조사 면제 사업으로 선정하여 시급히 건설하여야 함

- 지역간철도 사업기간은 평균 12년(설계 3년, 공사 8년), 최단 8년(설계 3년, 공사 8년)이 소요되는 장기사업으로 실제 준공기일이 연기되는 사례도 다수 발생함
- 제20대 대통령 공약사항에 포함된 전라선 일부구간 고속화(직선화) 사업은 3조원의 사업비로 10.3km 단축을 목표로 하고 있으나, 전라선 고속화에 가장 필요한 익산~신리 구간과 괴목~여수 구간을 제외한 채 추진되어 시행 후 괄목할 효과를 기대하기 어려움
- 이러한 상황에서 전라선의 부분 직선화가 이루어져도 완공 후 또다시 미시행 구간 직선화 논란에 휩싸이게 되고 2040년, 2050년까지 지역의 숙원사업으로 표류할 가능성이 매우 큼
- 이같은 문제점을 감안하여 국가철도공단은 『전라선 복선전철(고속화) 사업 사전조사 용역(2021.12~2022.12)』에서 부분 직선화 개량과 더불어 전라선 전체구간 KTX 전용선 건설 등 두 가지 방안을 모두 검토하는 것으로 파악됨
- 하지만, 사전조사나 예비타당성조사의 경제성 분석은 전환수요 중심으로 예측되어 KTX 사업으로 두드러지게 나타나는 유발수요에 대한 반영이 미흡하며, 더욱이 KTX로 인한 지역개발효과를 직접효과로 반영하지 않아 KTX가 지역에 미치는 수혜를 계량하지 못하는 한계가 있음
- 따라서, 전라고속철도를 불완전한 경제성 평가도구에 따른 경제적 논리로만 보지 말고 전라선 영향권이 지닌 성장 잠재력과 지역주민의 교통복지, 지방 소멸위험을 피하고 균형발전을 이루어야 할 국가적 소명 등을 종합적으로 반영 예비타당성조사 면제 사업으로 선정하여 시급히 추진하기를 건의함