

# 강원도… 50개, 20.64조원 규모 인프라 사업 필요하다

- 건설업 비중 높지만 인프라 수준 취약, 지리적 특성 고려한 인프라 정책을 -

손 태 흥 한국건설산업연구원 연구위원 thsohn@cerik.re.kr

## 인프라 투자가 가져오는 긍정적인 영향

건설산업이 갖는 본래의 목적 중 하나는 엔드 유저(end users), 즉 사회 구성원이 생활을 영유하는 데 있어 편리하고 안전한 물리적 환경을 조성하는 것이다. 그 물리적 환경의 중심에는 우리가 SOC라 부르는 사회간접자본(Social Overhead Capital)이 자리잡고 있다. 하지만 SOC의 역할은 단지 사회 구성원을 위한 안전하고 편리한 물리적 환경 조성이라는 일차원적 수준으로만 한정지어지지 않는다. 산업 및 경제시설을 포함하는 사회기반시설의 확충은 일자리 창출을 유인하고, 이는 곧 지역 인구의 증가와 구성원의 경제력 향상으로 이어진다. 지역 구성원의 경제력 향상은 곧 지역내총생산의 증가뿐만 아니라 SOC 건설에 필요한 투자 재원 확보와 함께 지역의 경쟁력 강화라는 부가적인 성과도 전인하게 된다. 이와 같은 SOC 투자에 따른 다양한 형태의 성과는 궁극적으로 지역에 거주하는 개인의 삶의 질 향상에 긍정적인 영향을 미치게 된다.

상술한 바를 종합해보면 SOC 건설이라는 산업 차원의 목적이 단지 삶의 환경 조성이라는 단계에 만 그치지 않으며, 삶의 질적 수준의 향상과도 밀접한 관계에 있음을 알 수 있다. 이와 같은 관점에서 볼 때 최근의 우리 정부의 국내 인프라 스톡에 대한 부정확한 인식과 평가, 그리고 그로 인한

투자 예산 감소는 자칫 국민의 안전과 평안을 저해하는 결과를 낳을 수도 있다. 특히, SOC 투자 부진에 따른 부정적인 영향은 서울, 인천 및 경기, 주요 광역시 등과 같은 지역에 비해 인프라의 양과 질의 측면에서 상대적으로 열위에 놓인 곳에 더욱 심각하게 미칠 수 있다. 산악 지형의 비중이 높은 지리적 특성으로 지역 내 도시간 접근성이 떨어지는 강원도가 대표적인 곳 중 하나이다.

본고에서는 강원도 지역의 인프라 실태와 인프라를 사용하는 도민의 인식을 요약해보고자 한다. 또한 향후 투자가 필요한 인프라 사업들과 지방정부 차원에서 추진이 예정된 사업에 대해 살펴보고자 한다. 끝으로, 강원도 내 인프라의 질적 제고와 함께 지속 투자를 위해 필요한 지원 정책과 방안을 제시하고자 한다.

## 도로와 상 · 하수도 노후화 심각

강원도의 지리적 특성은 타 시도와는 구분되는 산업 구조에서 명확히 드러난다. 강원도의 산업 구조를 보면 공공 · 행정 · 국방 및 사회보장 분야가 전체의 21.7%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 이는 북한과 인접한 지역 대부분이 강원도에 포함되어 있기 때문으로 분석된다. 두 번째로 높은 비중을 차지하는 것은 건설업으로 8.8%의 제조업보다 0.4% 높은 9.2%를 기록하고 있

다. 건설업이 제조업보다 높은 비중을 차지한다는 것은 실질적인 생산 산업으로서의 역할을 담당한다는 의미로 해석할 수 있다. 인프라 공급의 중심에 있는 건설산업은 2011년부터 2016년까지 강원도 지역경제에 연평균 14.7%의 기여도를 기록하고 있다. 하지만 이러한 높은 기여도에도 불구하고 강원도 지역 내 인프라는 질적 및 양적 측면에서 타 시·도에 비해 뒤떨어져 있다.

강원도의 주요 인프라 현황은 다음과 같다. 도내 총 도로 연장(9,863.3km)은 전국 5위 수준이나, 일반도로의 총연장(1,946km) 대비 노후도(개통 이후 11년 이상)는 67.3%로 전국에서 가장 높은 수준이다. 즉, 1,309km가 사용 가능 연한이 초과된 상태이다. 2016년 기준 강원도 지역 내 교량은 3,360개소, 터널은 295개소이다. 이 중 사용연수가 30년 이상인 노후 교량과 터널의 비율은 각각 7.1%와 2.4%이다. 하지만 1987년부터 2005년 사이에 준공된 터널과 교량으로 인해 2025년까지 노후화가 급속히 진행될 전망이다.

물관리시설인 상수관과 하수관의 실정은 더욱 심각하다. 도내 총 상수관로 연장은 1만 183.9km 이지만 사용연수 20년 이상의 노후 상수관로 비중이 35.8%로서 전국 평균인 32.3%보다 높은 수준을 기록하고 있다. 노후 상수관로는 연평균 274km씩 증가해 2025년에는 총연장의 63%가 노후화 단계에 진입할 것으로 예상된다. 한편, 강원도 전체 평균 하수관로 보급률은 74.4%로 전국 평균인 79.9%보다 낮아 전국 13위에 그치고 있으며, 평균 하수관 보급률에도 미치지 못하는 시·군이 강릉시, 정선군 등을 포함해 9개나 된다. 2015년 기준 강원도의 총 하수관로 연장은 7,723.9km이며, 20년 이상 노후 하수관로 비중이 28.7%를 차지하고 있다. 노후 하수관로는 매년 225km씩 증가해 2025년에는 전체의 55.9%에 이를 것으로 전망된다.

### 주거시설 날로 넓아지고 교육시설도 크게 부족

강원도 주거시설은 2016년 기준 총 57만 5,967호로 아파트가 30만 788호로 가장 많고, 단독주택(23만 2,164호), 연립 및 다세대(3만 2,333호) 순이다. 이 중에 지은 지 30년 이상 된 노후 주거시설은 총 13만 3,285호로서 전체 주택 수 대비 23.1%를 차지하고 있다. 2010년 14.8%였던 노후 주거시설의 비중은 지속적으로 상승하는 추세이며, 특히 태백시(폐광지역)의 노후 주거시설 비중은 40.1%, 고성군(접경지역)은 37.5%로 매우 높은 실정이다.

교육시설인 학교는 총 2,735개소이다. 이 중에 안전평가 A등급은 1,406동, C등급은 26동이다. 폐교된 학교 수는 1982년부터 현재까지 총 450개교로 폐교된 학교시설의 재활용 방안이 필요한 실정이다. 도내 보육시설(어린이집)이 없는 읍·면·동 지역은 총 19개소로 전국 대비 4.61%를 차지하고 있다. 보육시설의 부족이 인구 유출 가속화를 유발하는 요인으로 작용할 수 있다는 점을 고려할 때 교육시설 분야에 대한 지속적인 투자가 절실한 상황이다.

산업 및 경제시설 부문의 현황은 다음과 같다. 2016년 기준 강원도 전통시장은 총 70개소로 동해시에 9개소, 춘천시 8개소, 원주시 8개소 등이 분포되어 있다. 이 중 사용연수 20년 이상인 곳은 전체의 85.7%에 이르는 60개소로 노후화 수준이 매우 심각한 상황이다. 또한 강원도에는 2017년 기준 국가산단 1개소, 일반산단 26개소, 도시첨단산단 4개소, 농공단지 43개소 등 총 73개소의 산업단지가 분포되어 있다. 이 중에 20년 이상 노후 산업단지는 총 27개소로 전체(조성 중인 산업단지를 제외한 61개 대상) 대비 44.3% 수준이다.

**강원도민, 인프라 성능과 안전도 수준 평가에 인색**  
도로, 터널, 교량 등 분야별 12개 주요 시설물

에 대한 중요도, 성능 수준, 노후도 및 안전도, 투자 수준에 대한 강원도민의 평가는 전반적으로 성능 수준은 떨어지고, 노후화 정도가 심하며, 이에 따른 안전도 수준도 낮은 것으로 나타났다.

요인별로 보면 중요도가 가장 높은 시설물은 의료시설로 4.18로 평가되었다. 이어 문화 및 체육 시설과(4.06)과 교육시설(4.05)이 뒤를 이었으며, 교통시설인 도로의 경우도 4.03으로 평가되어 타 시설에 비해 상대적으로 높은 중요도를 보였다. 반면에 중요도가 가장 낮은 시설물은 터널로 3.53에 그쳤는데, 이는 시설물의 특성상 장기간 사용하는 횟수가 적을 뿐더러 시설에 머물러 있는 체류 시간이 짧기 때문인 것으로 판단된다.

성능 수준에 대한 평가 결과를 보면 중요도에 비해 전반적으로 점수가 낮은 것으로 분석되었다. 가장 높은 성능 수준 평가를 얻은 시설물은 전통시장으로 3.28을 기록했다. 다음으로, 상수도와 하수도가 각각 3.25로 평가받았다. 반면에 가장 낮은 성능 수준 평가를 기록한 시설물은 산업단지

#### 강원도 지역 내 인프라에 대한 도민의 평가

(단위 : 점, 5점 만점)

구분	중요도	성능수준	노후도	투자수준
도로	4.03	3.19	3.20	3.79
터널	3.53	3.21	3.19	3.48
교량	3.58	3.15	3.15	3.48
상수도	3.86	3.25	3.25	3.77
하수도	3.83	3.25	3.22	3.74
도시침수저감시설	3.89	2.77	2.97	3.96
주거시설	3.95	3.20	3.16	3.62
교육시설	4.05	3.20	3.31	3.81
산업단지	3.63	2.68	3.05	3.59
전통시장	3.63	3.28	3.12	3.57
문화 및 체육시설	4.06	2.95	3.30	3.96
의료시설	4.18	2.94	3.11	4.10

로 2.68에 그쳤으며, 도시침수저감시설이 2.77을 기록하여 그 다음을 차지하였다. 도민들로부터 보통 이하의 평가를 받은 시설물은 상술한 산업단지와 도시침수저감시설물을 포함해 문화 및 체육시설, 의료시설 등으로 성능 수준에 대한 만족도가 매우 낮은 상황이다.

시설물에 대한 노후도 및 안전도 평가는 도시침수저감시설을 제외하고 전반적으로 보통(3.0) 이상의 평가를 기록했다. 성능 수준에서 낮은 평가를 받은 도시침수저감시설은 노후도 및 안전도 평가에서도 유일하게 보통 이하의 평가를 받아 2.97을 기록하는 데 그쳤다.

한편, 투자의 필요성을 평가하는 투자 수준 항목에서는 의료시설에 대한 투자 필요성이 가장 높게 평가되었다. 이어 문화 및 체육시설, 교육시설, 도로시설, 상수도 및 하수도 시설 등이 타 시설물에 비해 투자의 필요성이 높은 것으로 조사되었다.

상술한 도민의 인프라시설에 대한 중요 요인별 평가 결과를 볼 때 강원도 지역의 인프라시설에 대한 앤드 유저인 강원도민의 만족도 수준은 보통이거나 보통 이하 수준인 것으로 판단된다. 이러한 낮은 만족도는 도내 인프라시설들이 당연히 갖추어야 할 기능적 우수함과 편리함, 그리고 안전성을 확보하지 못했음을 의미하는 것으로, 노후 인프라에 대해서는 적극적인 성능 개선이, 부족한 인프라시설에는 신규 투자가 필요함을 시사한다.

#### 4가지 정책 방향과 주요 핵심 인프라 사업

강원도의 향후 인프라 투자는 크게 4가지의 정책 방향을 중심으로 추진될 필요가 있다. 먼저, 강원도 지역 내 인프라 시설물에 대한 효율적이고 체계적인 관리 기반을 마련하는 것이 우선되어야 한다. 둘째, 노후 인프라 중심의 정비사업 추진을 활성화하는 데 정책의 큰 방향성을 두어야 한다. 셋째, 재해 및 재난에 대비하는 안전 인프라 구축

이 요구된다. 최근 재해 및 재난으로 인한 인명, 시설, 재산 피해가 증가하고 있어 이를 예방하기 위한 안전 인프라 구축이 절실한 상황이다. 넷째, 강원도 지역 내 인프라 사각지대 해소를 위한 인프라 보급 취약지역 개선사업 강화가 주요 정책 방향 중의 하나가 되어야 한다.

상술한 바와 같은 정책 방향을 근간으로 제시된 주요 핵심 인프라 사업은 총 50개로 사업비 규모는 약 20조 6,400억원 수준이다. 관련 주요 핵심 사업은 강원도 지역 내의 대상 사업 161개 중에 설문조사 결과와 지역 특성을 고려하여 최종 선정되었다. 분야별로 보면 교통시설이 9개 사업, 13조 7,000억원 규모로 가장 크며, 산업 및 경제시설이 7개 사업, 2조 7,000억원으로 두 번째로 큰 규모이다. 다음으로, 물관리시설 분야의 주요 핵심 사업은 총 14개로 약 1조 7,000억원 규모이며, 문화 및 체육시설 등을 포함하는 기타 시설은 총 12개 사업에 약 1조 4,000억원의 사업비 규모를 보이고 있다. 주거 및 교육시설 분야의 주요 핵심 사업은 총 8개로 사업비 규모는 약 1조 1,200억원 수준이다.

교통시설 분야의 핵심 사업에는 최문순 강원도지사의 공약 사업인 강릉~제진 철도 건설사업이 포함되어 있다. 이는 총연장 104.6km의 철도를 건설하는 사업으로 사업비는 2조 3,490억원이다. 이 사업은 향후 한반도 종단철도와 연결될 경우 시베리아 횡단철도를 통해 유라시아 진출을 위

#### 강원도 지역 내 주요 핵심 인프라 사업

구분	사업 개소	총사업비
합계	50	20조 6,441.5억원
교통시설	9	13조 7,367.0억원
물관리시설	14	1조 6,911.5억원
주거 및 교육시설	8	1조 1,235.2억원
산업 및 경제시설	7	2조 7,089.0억원
기타 시설	12	1조 3,838.8억원

한 교통망을 확보하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

#### 지역 특성을 고려한 정책 결정 이루어져야

언급된 주요 핵심 사업의 추진을 위해서는 먼저 투자 정책의 명확한 목표를 설정하는 것이 요구된다. 이를 기반으로 구체적인 투자 계획을 수립하고 이를 상시적으로 점검할 수 있는 체계가 마련되어야 한다. 모든 인프라 사업을 적기에 제공하기 위해서는 충분한 재원이 마련되어야 하나 실질적으로 재원의 한계가 존재하므로 인프라 시설물별 우선순위를 명확히 하고, 이에 따르는 시행 계획을 마련하는 것이 무엇보다 중요하다. 특히, 인프라 공급은 생활 밀착형 중심의 시설을 우선시해야 할 필요가 있다. 도민 생활과 직결되는 교통 정체 해소, 대중교통 확대, 간선도로 기능 제고 등 다양한 형태의 생활 밀착형 인프라 수요를 발굴하는 것이 필요하다. 동시에 노후 학교시설과 고령화에 따른 의료 및 요양시설의 확충도 인프라 투자에 있어 반드시 고려해야 할 요소로 판단된다.

다음으로, 강원 지역에서 추진되어야 할 대규모 인프라 사업의 경우 현재의 타당성조사 방식과는 차별화될 수 있는 정책적 고려가 수반되어야 한다. 산림 지역이 많고 도민의 수가 적은 강원도 특성을 고려하지 않고 경제적 분석에만 근간한 사업타당성 분석은 수요와 공급 간의 격차를 확대하는 요인일 수 있다. 따라서 강원도 지역의 특수성을 고려한 정책 결정이 이뤄질 수 있는 기반 마련이 필요하다.

끝으로, 대규모 인프라 사업 추진 시 지역 건설업체의 참여 기회를 보장할 수 있는 제도를 마련하고 적극 시행해야 한다. 더불어 지역 건설업체의 먹거리 확보 차원에서 소규모 인프라 사업 니즈를 발굴하고 이를 강원도 시·군별로 수행하는 것이 요구된다. END