

## SOC 투자의 방향전환

### -생활 안전과 경제 활성화를 위한 노후 SOC 개선-

최환석 (민주연구원 연구위원)

최근 노후화된 SOC 비중이 빠르게 증가하면서 안전사고 발생에 대한 사회적 우려가 확대되고 있다. 작년 일산 백석역 온수관 파열 사고와 같이 노후화에 따른 시설물의 성능 하락으로 각종 사고가 연이어 발생하면서 안전성 확보에 대한 필요성이 커지고 있기 때문이다. 실제 국내 주요 SOC 시설물들은 경제성장기인 1970년대 이후 집중적으로 건설되기 시작하였는데, 현재 준공 후 30년 이상 경과된 시설물의 비중이 10%를 넘어서고 있다. 더욱이 이 수치는 향후 10년 이내 두 배 이상 급증할 것으로 전망된다.

노후 SOC 개선에 대한 투자는 일차적으로 사회적 안전 확보를 주목적으로 한다. 자연재난과 사회재난이 다양화·대형화되고 있는 상황에서 잠재적 사고발생 가능성을 줄이고 안전성을 확보하기 위해 노후 인프라 개선은 필수적이기 때문이다. 동시에 인프라 개선에 대한 투자 확대는 경제 활성화에도 유효한 수단이 될 수 있다. 총수요를 확대하여 사회적 취약계층에 대한 일자리를 창출할 수 있기 때문이다. 뿐만 아니라 IoT, 클라우드, 무인항공기, 드론 등을 적극 활용함으로써 새로운 기술과 혁신을 유도하고 혁신성장 추진을 위한 발판을 마련할 수 있다.

그 동안 국회는 사회기반시설의 안전성 확보를 위해 다양한 법제도적 방안을 마련해 왔으나, 노후 시설물의 유지보수와 성능개선을 위한 여건은 여전히 제한적인 상황이다. 그러나 시설물 유지보수에 대한 투자 적정시기를 놓칠 경우 더욱 큰 사회적 비용이 발생할 수 있는 만큼 실효성 있는 대응방안 마련이 필요하다. 한국보다 앞서 시설물 노후화를 경험한 미국과 일본의 경우에도 노후 인프라 관리는 현재 주요 국정 어젠다로 채택되고 있다.

향후 급격하게 진행될 것으로 예상되는 시설물 노후화에 대비하기 위해 SOC 투자의 새로운 패러다임을 확립하고 선제적 대응방안을 마련해 나가야 한다. 이를 위해 1) 기존의 '사후적 유지관리' 체계에서 '성능중심의 선제적' 체계로 전환하는 방안이 필요하며, 2) 거버넌스 강화를 통해 주요 시설물에 대해 전 과정을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을 정립해야 한다. 또한 3) 시설물의 지속적인 유지보수를 위해 필요한 비용을 체계적으로 산정하여 확보하는 것이 필수적이다. 이를 위해 단기적으로는 추경 편성 등 예산 확보를 통해 구조적 안전성 확보가 시급한 시설물에 대해 유지보수를 우선적으로 시행하고, 중장기적으로는 관리주체의 자원 마련 방안을 확충하고 민간사업자와의 연계 활성화를 유도할 필요가 있다.

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

## I. 문제 인식

### □ 최근 노후화된 사회기반시설 비중이 빠르게 증가하면서 성능저하 및 안전사고 발생 등에 대한 우려가 확대

○ 국내 주요 SOC 시설은 경제성장기인 1970대 이후 집중적으로 건설되기 시작

- 1970 ~ 80년대에 대규모 SOC 사업을 통해 고속도로, 댐, 항만, 상·하수도, 산업단지 등의 주요 사회기반시설이 건설됨\*

\* 주요 고속도로 건설 기간: 경인고속도로(67.3~68.12), 경부고속도로(68.2~70.7), 남해고속도로(71.1~73.11), 88올림픽고속도로(81.10~84.8), 중부고속도로(81.10~84.8) 등

- 1990년대 들어 신도시 개발 사업으로 대규모 주택단지가 조성되고, 전국에 도로, 철도, 공항 등의 건설 사업이 추진

○ 최근 들어 단기간 내 건설된 SOC 시설들의 노후화 비중이 증가

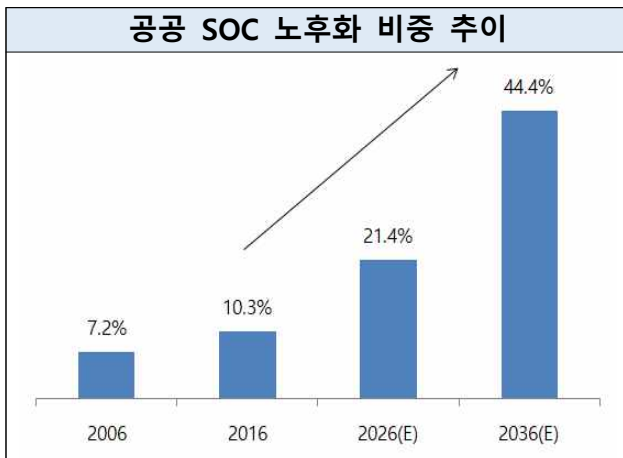
- 2010년대 중반부터 노후화된 시설물\* 비중이 점차 증가하고 있으며, 2020년부터 본격적으로 가속화될 전망

\* 일반적으로 인프라 건설 시기가 법정 내용연수(耐用年輪, 고정자산이 경제적으로 사용될 수 있는 연한) 하한인 30년을 넘을 경우 노후화된 시설로 인식

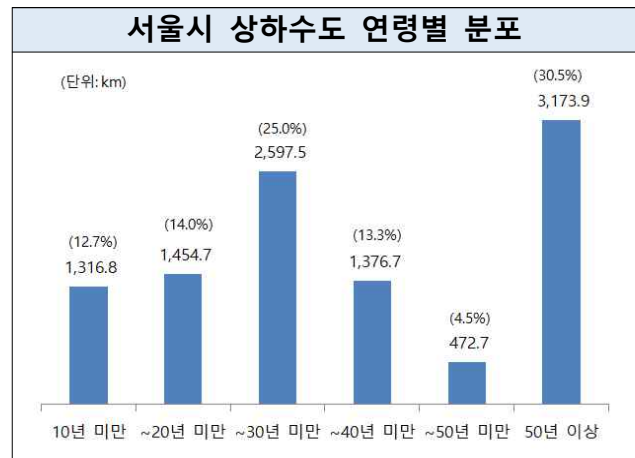
- 공공 SOC 중 30년 이상 경과된 시설물의 비중은 현재 10%를 소폭 상회하고 있으나, 향후 10년 이내 두 배 이상 급증할 전망

- 특히 2018년 1월 이후 ‘시설물안전관리에 관한 특별법’ 관리대상에 포함된 제3종 시설물은 제1종 및 제2종 시설물에 비해 상대적으로 더욱 부실한 것으로 추정

○ SOC 노후화에 따른 시설물 성능 하락 등으로 각종 사고가 연이어 발생하면서 안전성 확보에 대한 사회적 우려가 확대



자료: 국토교통부(2017), 시설물의 안전 및 유지관리 기본계획(2018~2022년)



자료: 서울시 도로함물 특별관리대책(2015)  
주: 2014년 기준

## □ SOC 시설물의 노후화 추세가 본격화되기 전에 선제적 대응을 위한 유지관리 여건을 마련할 필요

○ 그 동안 국회는 사회기반시설의 안전성 확보를 위해 다양한 법제도적 방안을 마련

- '94년 성수대교 붕괴사고 직후 '시설물의 안전관리에 관한 특별법'(법률 제4922호)을 제정하여 관리주체에게 안전점검, 유지관리의 실시책임 부여
- '14년 경주 마우나리조트 붕괴사고, 판교 환기구 추락사고를 계기로 '시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법'(법률 제14545호)을 마련하여 안전관리 업무를 국토교통부로 일원화하고 관리체계를 개편
- '18년 '지속가능한 기반시설 관리 기본법'을 제정하여 생애주기 관점에서의 인프라 유지관리 방안을 체계화하고 재원 조달에 관한 국가적 제도를 마련\*

\* 그 동안 관리주체가 공공인 시설물은 유지보수를 지자체나 공기업이 부담해왔으나, 향후 중앙정부가 지자체 기반시설의 유지보수 및 성능개선에 대해 매칭펀드 형태의 보조금을 지원할 수 있는 방안을 마련

○ 그러나 노후 시설물의 유지보수 및 성능개선에 필요한 비용에 비해 재원 확보는 여전히 제한적인 상황

- 교통, 환경, 주거, 문화·체육·관광, 교육·복지, 안전 등 6개 분야 내 생활밀착형 핵심 인프라 시설 중 노후화된 시설물의 개선과 정비에 최소 41.8조원 이상이 필요한 것으로 추정<sup>1)</sup>
- 반면 중앙정부의 SOC 예산 감소 추세와 일부 지자체의 낮은 재정자립도 등으로 인해 시설물 유지보수를 위한 예산 확보에 어려움이 발생할 가능성
- (중앙정부) '19년 SOC 예산은 정부안 대비 1.3조원 증액된 19.8조원으로 확정되었으나, SOC 분야의 재정투입은 2022년까지 대체적으로 감소할 것으로 예상<sup>2)</sup>

\* SOC 분야 예산 계획(조원): ('20) 18.0(△2.7%) → ('21) 17.7(△1.8%) → ('22) 17.5(△1.1%)

- (지방정부) 노후 시설이 가장 집중되어 있는 서울 등 주요 지자체의 인프라 유지보수 예산이 대체적으로 감소하는 흐름\*

\* 서울시 중기 재정계획('15~'19) 시설물 안전 예산(억원): ('15) 5,522 → ('16) 4,684 → ('17) 4,587 → ('18) 4,128 → ('19) 3,841

○ 시설물 유지보수에 대한 투자 적정시기를 놓칠 경우 더욱 큰 사회적 비용이 발생할 수 있는 만큼 실효성 있는 대응방안 마련이 필요

1) 한국건설산업연구원, 생활밀착형 인프라 진단과 핵심 프로젝트, 2018.9.

2) 기획재정부, 2018~2022년 국가재정운용계획 주요 내용, 2018.8.

## II. 시설물 노후화 현황 및 유지보수 필요성

□ (유형별) 현재 제3종 시설물의 고령화율이 이미 높은 수준을 기록하고 있으며, 향후 10여년 이내 모든 유형의 시설물이 빠른 속도로 노후화될 것으로 전망

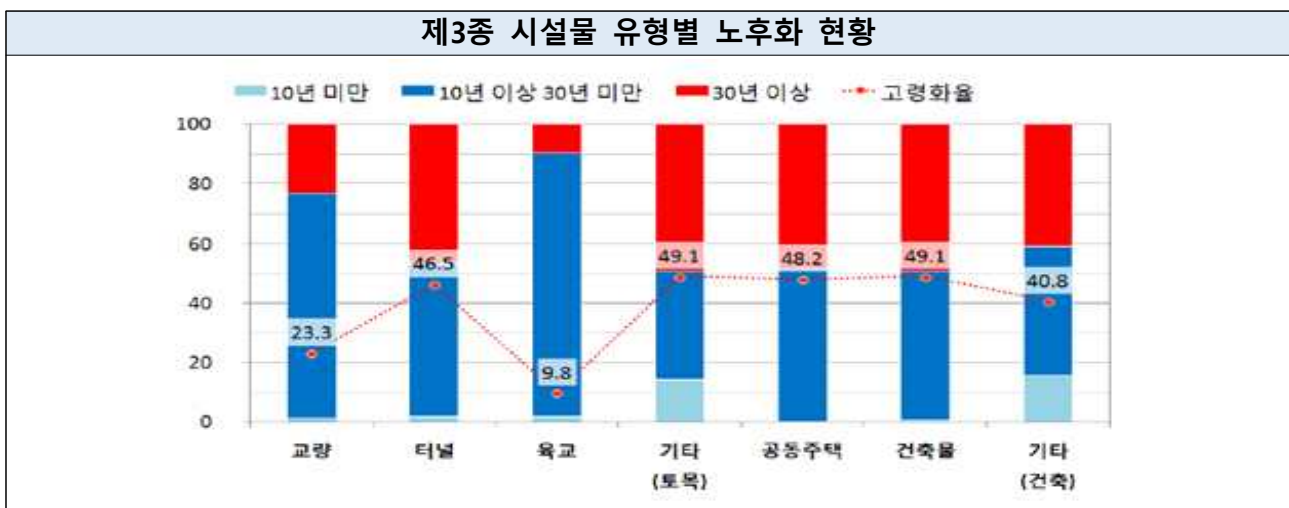
○ ‘시설물의 안전관리에 관한 특별법’ 제정 이후 대상 시설물 수가 급격히 증가하여 '18년 9월 기준 약 13.5만개의 시설물이 제1종, 제2종 및 제3종 시설물로 등록

- 제1종, 제2종 시설물은 각각 9,634개, 81,757개가 대상 시설물로 지정
- 제3종 시설물은 '18년 1월 이후 특정관리대상시설에 포함되었으며, 약 43,578개의 시설물이 관리대상으로 지정·고시<sup>3)</sup>

○ 제1종, 제2종 시설물의 고령화율\*은 상대적으로 양호하지만, 제3종 시설물의 고령화율은 이미 높은 상황

\* 고령화율 = 준공된 지 30년 이상 경과된 시설물 수 / 전체 시설물 수

- 제1종, 제2종 시설물의 평균 고령화율은 각각 7.8%, 4.5%이며, 공통적으로 댐, 공동구, 항만, 하천, 상하수도 등의 순으로 고령화율이 높게 나타남
- 제3종 시설물의 평균 고령화율은 이미 38%를 넘어서며 상당히 높은 수준을 기록하고 있으며, 교량, 터널 등 토목분야(23.8%)와 공동주택, 건축물 등 건축분야(48.5%) 모두에서 고령화율이 높게 나타남
- 특히 모든 유형에서 건설된 지 10~29년 사이의 시설물이 전체의 50% 이상을 차지하고 있어, 향후 시설물 노후화가 급격하게 진행될 것으로 예상



자료: 한국시설안전공단, 국회입법조사처 제출자료, 2018.10.

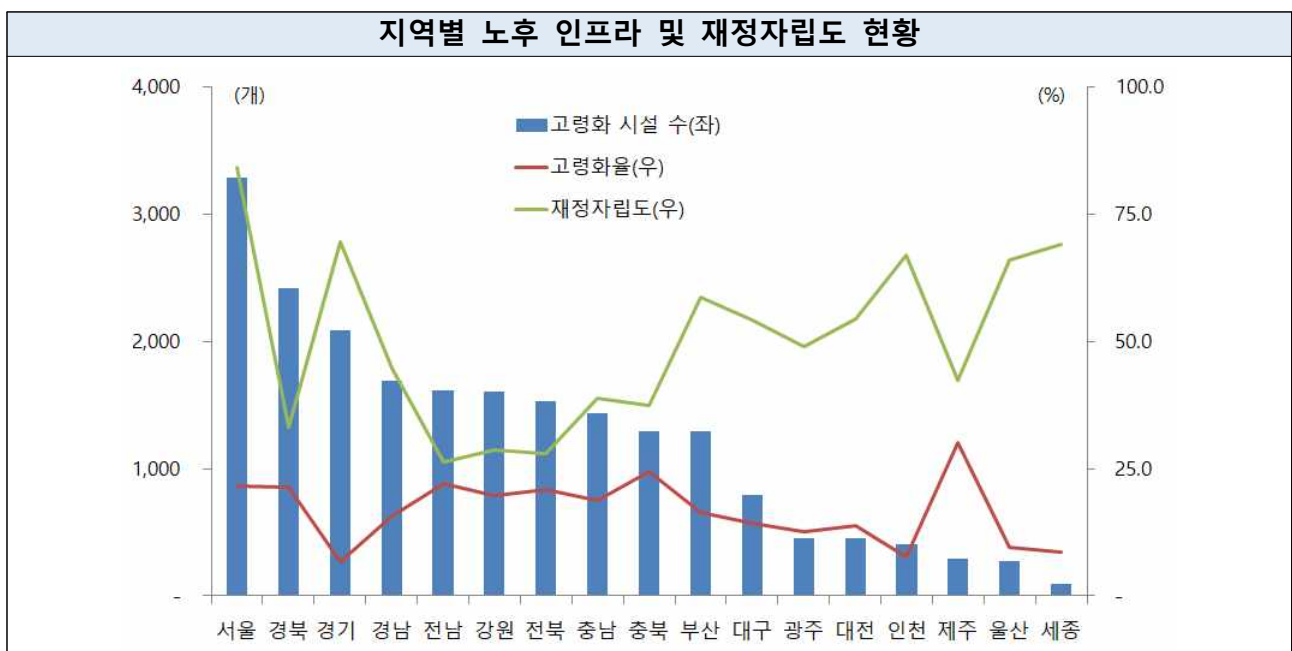
주1: 제3종 시설물의 '지하차도'는 '터널'에 포함

주2: 제3종 시설물의 '건축물'은 공동주택을 제외한 건축물을 의미

3) 특정관리대상 시설 중 '건설공사'를 통해 만들어지지 않은 시설과 중앙행정기관 또는 지자체 장이 안전관리가 필요하다고 인정하여 지정·고시 하지 않은 시설은 제3종 시설물에서 제외됨

□ (지역별) 지자체별로 시설물 노후화 정도에 차이가 나고 있으며, 고령화 시설물 수가 많은 일부 지역의 경우 향후 유지보수 예산 확보에 상당한 어려움을 겪을 가능성

- 서울, 경북, 전남 등의 지역은 고령화율이 높은 동시에 고령화 시설물의 수가 많아 유지보수 방안 마련이 상대적으로 시급한 실정
  - 고령화 시설물 수는 서울(3,287개), 경북(2,421개), 경기(2,093개), 경남(1,689개) 순으로 높게 나타남
  - 고령화율은 제주(30.0%), 충북(24.4%), 전남(22.1%), 서울(21.7%) 순
- 재정자립도에 따라 일부 지자체의 경우 시설물 유지보수를 위한 예산 확보에 어려움이 발생할 가능성
  - 시설물안전법은 시설물 유지관리에 필요한 비용을 원칙적으로 관리주체가 부담하도록 규정하고 있기 때문에<sup>4)</sup> 향후 일부 지역 내 시설물 안전관리에 어려움이 발생할 수 있음
  - 현재 고령화율이 높은 상위 8개 지역 중 서울과 제주를 제외하면 재정자립도가 모두 30%대 이하에 불과
- 시설물 유지보수에 필요한 비용을 체계적으로 산정하여 한정된 예산을 효율적으로 활용할 수 있는 대응방안 마련이 필요
  - 지자체나 공공기관에서 운영하는 대규모 공공 시설물은 안전 및 성능저하에 따른 사회경제적 영향이 크기 때문에 효율적인 재정조달 방안이 필수적



자료: 행안부, 한국시설안전공단, 국회입법조사처 제출자료, 2018.10.

주: 고령화 시설 및 고령화율은 제1종, 제2종, 그리고 제3종 시설물을 모두 포함한 값을 의미

4) 시설물안전법 제39조 제3항

□ 노후 시설물에 대한 유지보수 투자 확대는 사회적 안전 확보는 물론, 중장기적으로 경제 활력 제고에도 도움이 될 것으로 판단

○ 자연재난 및 사회재난이 점차 다양화·대형화되고 있는 상황에서 잠재적 사고발생 가능성을 줄이고 사회적 안전을 확보하기 위해 노후 인프라 개선은 필수적

- 노후화된 시설물 대부분이 안전등급 D 또는 E 등급에 속하는 것으로 나타나 시설의 노후화가 안전에 직접적인 영향을 끼치는 것으로 분석<sup>5)</sup>

\* 실제 서울시 상하수로관로의 노후화에 따른 손상 및 교체시기 상실이 도로함몰 85% 이상의 직접적인 원인으로 작용하고 있으며<sup>6)</sup>, 작년 발생한 일산 백석역 온수관 파열사고 원인 역시 노후 배관의 용접 불량<sup>7)</sup>이 주 원인으로 파악

- 노후화된 인프라의 설계 연한 도래뿐만 아니라 건설 당시 기준 미비 등으로 성능 미달의 우려 역시 존재

\* 행정안전부는 2017년 방재성능 목표 및 내진설계 기준을 크게 강화하였으나 이미 건설된 시설에 대해서는 비용 등의 문제로 일괄 소급적용하지 않음. 현재 서울시 지하철 1~4호선 연장길이의 약 40%, 학교시설의 77%, 공공건축물 83%가 법적 내진 기능을 충족하지 못 하고 있는 실정

○ 인프라 개선에 대한 투자 확대는 일자리 창출과 생산적 복지 강화를 위한 유효한 수단이 될 수 있음

- 노후 SOC에 대한 투자는 민간영역 내 총수요를 늘리고 고용을 확대시킬 수 있는 효과적인 방안 중 하나<sup>7)</sup>

\* 정부 지출 1조원당 추가 경제성장 효과(%p): 인프라 0.076, 공공행정 0.061, 교육 0.057, 보건의료 0.034, 사회복지 0.057

- 더욱이 건설산업의 일자리 창출 효과는 사회적 취약계층인 저소득층 근로자에 대한 일자리 창출 효과가 더욱 크다는 특성을 가짐

- 궁극적으로 노후 SOC에 대한 투자는 시설물 성능개선과 동시에 취약계층의 고용과 민간투자를 확대하는 생산적 복지의 유효한 수단이 될 수 있음

○ 인프라 안전점검 등을 위한 신기술 개발과 활용은 혁신성장 추진을 위한 발판을 제공

- 시설물 안전점검 및 재투자 과정에서 IoT, 클라우드, 무인항공기, 드론 등을 적극 활용함으로써 새로운 기술과 혁신 유도 가능

\* 일본은 2030년까지 모든 노후 시설물에 센서, 로봇 등의 신기술을 적용한 유지보수 조치를 실시하도록 계획 하고, 이를 위해 관련 신기술 개발 및 도입을 정부가 적극적으로 추진하고 있음

5) 한국건설산업연구원, 생활밀착형 인프라 진단과 핵심 프로젝트, 2018.9.

6) 서울시 도로함몰 특별관리 대책, 2015.

7) 미국 경제자문회의(Council of Economic Advisors)는 2016년 인프라 투자는 경제 전반에 걸친 생산성 증대에 가장 효과적이라는 연구 보고서를 발표한 바 있음



### III. 해외사례

#### □ (미국) 시설물 유지보수를 위한 비용이 급격하게 증가함에 따라 노후 인프라 관리가 주요 국정 어젠더로 부각

○ 과거 노후화된 인프라의 증가에도 불구하고 적절한 대처가 이루어지지 못해 유지보수 비용이 빠르게 증가

- '80년대 이후 노후화된 교량이 붕괴되는 사고가 반복해서 발생\*하면서 시민의 안전을 위협8)

\* '83년 코네티컷주 Mianus River 교량 붕괴('68년 준공), '87년 뉴욕주 Thruway 교량 붕괴('54년 준공), '07년 미네소타주 Minnesota 교량 붕괴('67년 준공), '13년 워싱턴주 Skagit County 교량 붕괴('55년 준공)

- 그러나 재정 부족 등으로 성능관리를 위한 투자가 지연되고 노후 시설물 비중이 증가하면서 사회적 비용이 빠르게 증가

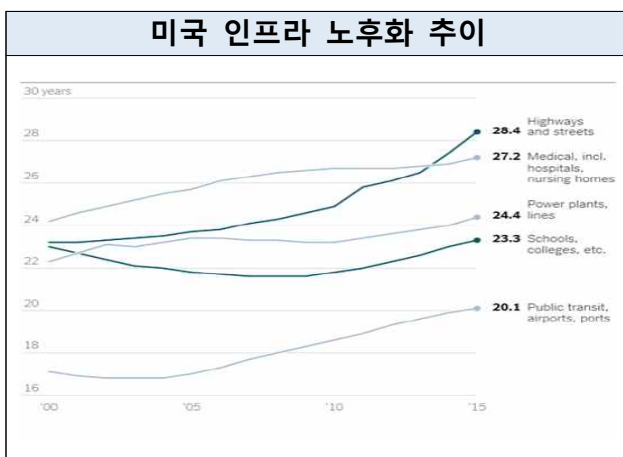
○ 노후 인프라 관리가 국정 어젠더에 본격적으로 반영되면서 관련 정책과 예산이 확충되는 중

- '12년 성능평가 기반의 인프라 자산관리 개념(SHSP/MAP-21)을 도입하여 노후 인프라 성능 개선을 위한 투자를 확대\*하고, 국가/지자체 단위의 인프라 평가보고서를 주기적으로 발행

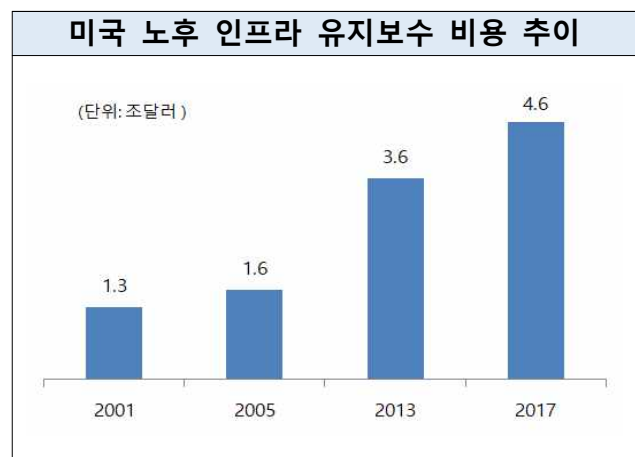
\* '14년 기준 미국 연방정부 및 주정부의 전체 SOC 예산 중 운영유지와 신규투자 부문에 대한 투자 비중은 각각 56.5%, 43.5%로 운영유지 부문 투자액이 신규투자액을 이미 초과

- 연방정부의 주정부 및 지방정부에 대한 보조금 지원 방안을 마련하고, PPP(Public Private Partnership) 방식을 활용한 민간자본 적극 유치

- 트럼프 행정부는 향후 10년 간 인프라 건설에 약 1조 5천억 달러(1,600조원)를 투자하는 'infrastructure initiative'를 발표하면서 노후 인프라 보수 계획안을 마련



자료: Bureau of Economic Analysis, Texas A&M Transportation Institute.



자료: American Society of Civil Engineers, Infrastructure Report Card.

주: 향후 10년간 필요한 총 유지보수 비용을 의미

8) 이에 대해 1981년 당시 Council of State Planning Agencies는 'America in ruins: Beyond the public works pork barrel' 보고서를 통해 노후 인프라가 국가 발전의 장애가 될 것임을 경고하고 안전 확보, 삶의 질 개선, 경제 활성화 등을 위해 적극적인 인프라 개선이 필요함을 주장

□ (일본) 2010년대 들어 범부처급 조직을 구성하는 등 노후 인프라에 대한 대응 방안을 본격적으로 마련

- 일본의 SOC 시설은 1950년대 중반부터 도쿄올림픽 이후까지 집중적으로 건설되어 현재 노후화 비중이 상당히 높은 수준
  - '13년 기준 건설된 지 30년 이상이 된 시설물의 비중은 도로교량 67%, 터널 50%, 하천관리 시설 64%, 하수도관 24%, 항만부두 58% 등 매우 높은 수준을 기록<sup>9)</sup>
  - 일본 국토교통성은 노후 인프라의 유지관리 시장이 '13년 약 3.6조엔 규모에서 10년 후 5.1조엔 수준에 이를 것으로 추정
- 2000년대 후반까지는 신설공사가 중심이 되어 왔으나, 2010년대 들어 노후 인프라 관리에 대한 정책적 노력이 확대
  - 1990년~2000년 초반까지 전체 공공 공사에서 유지보수가 차지하는 비율은 약 15%로 일정하였고, 이 시기에는 대부분의 공사가 신설공사에 집중
  - '12년 노후 인프라로 인한 인명사고가 발생<sup>\*</sup>하면서 일본 정부는 노후 인프라 문제의 시급성을 인식하고 대응책을 적극적으로 마련
    - \* '12년 12월 중앙자동차도로 도쿄 방향 상행선에 있는 사사고 터널의 천정판이 140m 아래로 떨어지면서 차량 3대가 판 아래 깔리고 사망자 8명, 부상자 2명의 인적 피해가 발생한 사건
  - (범부처급 조직 신설) '관계부처 부장관급 회의'를 신설<sup>\*</sup>하여 노후 인프라 정비 및 유지관리를 위한 범부처의 연계 대응 방안을 모색
    - \* 인프라의 유지관리와 관련이 있는 복구청, 내각부, 총무성, 문부과학성, 후생노동성, 농림수산성, 경제산업성, 국토교통성, 경찰청의 부장관이 포함
  - (로드맵 구축) '인프라 장수명화 기본계획'을 통해 노후 인프라 대응에 대한 정부 전체의 중장기 대응방향과 기본계획을 수립하고, 인프라 점검에 대한 표준 매뉴얼을 제시
  - (예산 지원 강화) 지자체 및 지방공공단체를 지원하기 위한 방재·안전교부금을 신설<sup>\*</sup>하였으며, 인프라 유지관리 예산을 안정적으로 확보하기 위한 방안을 적극 검토
    - \* 방재안전교부금은 지자체가 수립 및 추진하는 한 방재, 안전 정비계획에 대해 사회자본정비가 효과적으로 진행될 수 있도록 지원하는 교부금을 의미. 2016년 기준 1조 1,002억엔, 2017년 기준 1조 1,057억엔의 예산이 편성됨.
  - (데이터베이스 구축) 개별 지자체 내 인프라에 대한 통합 데이터베이스를 구축하고 데이터 공유 방법을 표준화하여 실시간 대응력을 강화

9) 대한건설정책연구원, 일본 노후 인프라 대응 전략 및 정책적 시사점, 2017.11.



## IV. 시사점

□ 향후 급격하게 진행될 것으로 예상되는 시설물 노후화에 대비하기 위해 SOC 투자의 새로운 패러다임을 확립하고 선제적 대응방안을 마련해 나갈 필요

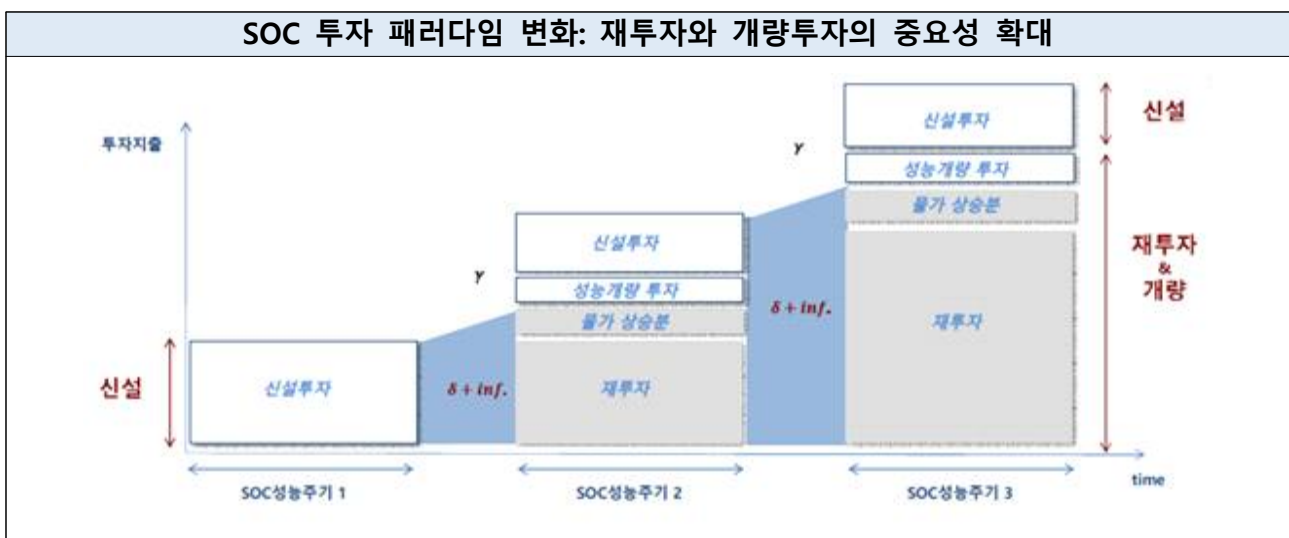
○ (관리체계 전환) ‘사후적 유지관리’ 체계에서 ‘성능중심의 선제적’ 체계로 전환

- 기존 시설물 안전등급을 기반으로 하는 구조적 안전 중심의 관리체계에서 시설물의 성능유지 중심의 관리체계로 전환할 필요
- '18년 1월부터 시설물의 안전성과 내구성을 종합적으로 고려하는 성능평가 제도가 도입
- 다만 그 대상이 제1종 및 제2종 시설물 일부로 한정되어 있고 대부분의 시설물은 여전히 기존 체계가 적용되고 있는 만큼 실효성은 제한적인 상황<sup>10)</sup>
- 궁극적으로는 시설물을 전략적으로 유지관리하기 위해 경제적 가치와 효용까지 고려한 ‘자산(asset)’ 중심의 관리체계 도입을 고려할 필요\*

\* 미국은 '12년 MAP-21(the Moving Ahead for Progress in 21<sup>st</sup> century Act)을 제정하여 육상교통 시설물에 성능중심 관리체계를 도입했으며, 영국과 호주는 구조적 안정성과 성능에 경제적 가치까지 고려한 자산관리(asset management) 개념을 적용

○ (거버넌스 강화) 국가 주요 시설물에 대해 사업계획의 수립 단계에서 사후관리에 이르는 전 과정을 체계적으로 관리할 수 있는 거버넌스 강화

- '14년 시설물안전법 시행에 따라 시설물 관리 업무가 국토교통부로 일원화되면서 관리체계가 크게 개선
- 하지만 현재 한국시설안전공단의 업무가 시설물의 안전과 관련된 점검업무에 치중되어 있어, 준공 이후 유지관리 및 사업평가에 대한 역량이 상대적으로 부족하다는 문제점이 존재



자료: 박수진(2017), 확장적 재정정책과 SOC 투자 확대 세미나 발표자료

10) 성능평가는 교량, 터널, 항만, 댐, 건축물, 하천, 상수도, 옹벽 및 절토사면 등 8종의 시설물에 대해서만 실시함

- (예산 확보) 시설물의 지속적인 유지보수를 위해 필요한 비용을 체계적으로 산정하여 확보
- '18년 1월부터 중앙정부가 지자체 및 공공기관에게 시설물 유지관리 비용을 지원할 수 있는 방안이 마련됨
  - 다만 그 지원대상이 제3종 시설물의 지정과 안전점검 등을 위해 지자체에 대해 지원할 수 있도록 규정되어 있을 뿐, 민간관리 주체에 대해서는 별도의 지원방안이 마련되어 있지 않음
  - 단기적으로는 추경 편성 등 예산 확보를 통해 구조적 안전성 확보가 시급한 시설물에 대해 유지보수를 우선적으로 시행
  - 중장기적으로는 성능개선 충당금 적립 등 관리주체가 재원을 마련할 수 있는 방안을 모색하는 동시에, 민관협력 사업 추진을 통해 중앙정부, 지자체, 민간사업자 등의 연계 활성화를 유도\*
- \* 현행 '사회기반시설에 대한 민간투자법'은 BTO(Build-Transfer-Operate) 또는 BTL(Build-Transfer-Lease) 등 시설물의 신규 건설에 관한 사업유형을 규정하고 있으나, RTO(Rehabilitate-Transfer-Operate) 또는 RTL(Rehabilitate-Transfer-Lease) 등 유지관리에 대한 민간투자 방식은 법적 근거가 부족한 실정
- 또한 정부 SOC 예산 내 항목을 세분화하여 시설물의 신규 건설과는 별도로 유지관리에 필요한 예산을 구체적으로 명시하여 관련 재원을 우선적으로 확보하는 방안을 고민해볼 필요