

노후 인프라의 성능개선을 위한 제도 완비 시급

– 노후 인프라 관리 ‘구멍 숭숭’, 「지속가능한 기반시설관리 기본법」 제정 서둘러야 –

이영환 한국건설산업연구원 연구본부장 yhlee@cerik.re.kr

안전등급 ‘B’ 저수지가 무너졌다

지난 7월, 집중 호우로 1945년에 축조되어 70년 넘게 사용해 온 전남 보성군 모원저수지가 붕괴됐다. 이 저수지는 지난 4월과 6월, 두 차례 안전등급 조사에서 상태가 양호함을 의미하는 ‘B’등급을 받았다. 같은 등급을 받은 경북 영천시의 괴연저수지가 붕괴된 것은 2014년이었던, 당시 국회 농림위원회 소속 여당 의원이 정부로부터 제출받은 ‘경과 연수별 농업기반시설 현황’에 따르면 전국 저수지 1만 7,432개소 중 축조된 지 30년 넘은 저수지가 전체의 95.2%이고, 그중 50년 이 넘은 노후 저수지도 1만 2,148개소로 전체의 69.5% 달했다. 관련 보도에 의하면, 정부 관계자는 안전관리 대책이 필요한 저수지 중 약 60%에 대해 보수·보강 예산을 확보하지 못해 손을 놓고 있는 실정임을 스스로 인정했다.

구멍 난 노후 인프라 관리 실태

노후 저수지 붕괴 사건과 저수지 관리 실태를 통해 우리는 노후 인프라 관리의 단면을 들여다볼 수 있다. 이를 확대해보면 우리나라 노후 인프라 관리의 현안이 몇 가지로 요약된다.

첫째, 지자체가 관리하는 노후 인프라의 실태 파악이 미흡하다. 안전등급 ‘B’로 판정된 저수지가 폭우에 붕괴된 앞의 두 사고는 현행 안전등급

에 대한 불신이 야기될 만한 사례이다. 특히, 중앙정부와 지자체가 「재난 및 안전관리 기본법」에 의거하여 ‘특정관리 대상시설’로 관리해 오다, 최근 「시설물안전관리에 관한 특별법」(이하 「시설물안전법」)의 ‘3종 시설물’로 편입된 17만여 개의 시설물이 문제다. 따라서 비전문가인 지자체 공무원이 안전등급을 판정한 ‘3종 시설물’에 대해서는 전문가의 조사와 진단에 의한 정확한 실태 파악이 불가피해 보인다.

둘째, 다양한 이해당사자 간 소통 수단으로서



모원저수지 유실 피해 현장 모습(출처 : 보성군청).

노후 인프라 실태 정보의 활용도가 낮다. 미국 등 선진국은 개별 국가의 특성을 고려한 인프라 평가 보고서를 주기적으로 발행하여, 인프라 실태를 정확하게 분석하고 다양한 사회 구성원의 소통 수단으로 이를 활용한다. 우리나라는 1·2종 시설물에 관한 시설물 관리 데이터베이스를 운영하고 부정기적으로 실태를 공지하고 있다. 하지만 지역적 통합과 시설물의 총합이라는 관점에서 매우 미흡하고, 소통 수단으로의 신뢰도가 낮아 그 활용도가 높지 않다.

셋째, 일부 시설물을 제외한 노후 인프라 개량 투자 계획이 수립되지 않는다. 다시 말해, 노후 인프라 성능개선 등 개량에 대한 국가 차원에서의 체계적인 기본 계획이 수립되어 있지 않다. 또한, 개별 시설물의 노후 인프라 개량 투자 계획도 준비되어 있지 않다.

넷째, 노후 인프라 관리의 컨트롤타워 기능이 없다. 영국과 일본은 노후 인프라 개량 투자의 우선순위 결정 등과 같은 컨트롤타워 기능을 정부 조직에 부여하여 거버넌스를 확립했다. 반면, 우리나라는 공공 시설물이 개별법에 의해 관리되고, 인프라 시설물 간 투자 조정이나 우선순위 등과 같은 전략적인 접근 방식을 적용할 수 있는 거버넌스가 형성되어 있지 않다. 따라서, 컨트롤타워 기능의 거버넌스 수립이 필요하다.

다섯째, 일상적인 유지관리 및 장기 수선을 위한 노후 인프라 관리 비용이 계상되어 있지 않다. 예를 들어, 민간 아파트는 주요 시설의 교체 및 보수에 필요한 금액을 ‘장기수선충당금’이라는 계정으로 적립한다. 이와 달리 원자력발전소와 대부분의 화력발전소를 제외한 우리나라의 모든 공공 시설물은 설계 단계에서 해당 시설물의 일상적인 유지관리 비용이 책정되어 있지 않다. 즉, 성능 저하에 따른 원설계 수준으로의 보수 및 성능 보강에 필요한 예산의 비용 산정 근거가 미흡하

고, 소요 예산에 대한 재원조달 대책도 없는 실정이다.

여섯째, 재투자 및 개량 투자를 위한 예산 배정 제도가 미흡하다. 우리나라의 시설물 관리 주체는 노후 인프라 관리비용이 계상되지 않고 공공요금의 수준도 낮아 예산을 운영비용에 우선적으로 배정할 수밖에 없다. 이러한 인프라 관리 환경에서 재투자 및 개량 투자는 우선순위에서 지속적으로 뒤로 밀리는 것이 현실이다. 또한, 시설물의 운영·유지 업무가 지자체 고유 사무로 규정되어 국가 재정부담 기준을 적용받지 못하고 있다.

미국과 일본은 이미 구체적 제도로 대응 중

우리보다 먼저 인프라를 건설하고 운영하고 있는 선진국도 우리나라가 안고 있는 노후 인프라의 문제점과 거의 유사한 현안에 봉착해 있다. 이에 대한 대책으로 선진국에서는 노후 인프라의 성능 개선을 위한 제도가 마련되고 있다.

미국토목학회(ASCE)는 1988년부터 인프라 평가 보고서 발간을 통해 노후화의 등급과 소요 예산을 발표하면서, 노후 인프라 관리의 필요성을 정부 및 국민에게 적극 알려왔다. 미국 정부도 인프라 관리 정책의 실패를 만회하기 위해 다양한 정책을 수립하여 운영하고 있다. 2014년에 미국 연방정부는 자체 재정만으로는 노후 인프라 재원을 마련하는 것이 어렵다고 판단하고, PPP(Public Private Partnership)를 활용한 민간자본 유치를 골자로 하는 ‘Build America Investment Initiative’를 발표했다. 최근 ASCE는 특별회계 계정 신설을 통한 ‘인프라 신탁기금(trust funds)’ 설치, 연방 유류세 인상을 통한 ‘고속도로 신탁기금’을 확충, 사업 우선순위를 고려한 인프라 개량 프로그램의 수립·운영 등을 제안했다.

일본은 2012년 사사고터널 천장 붕괴로 인명

사고가 발생한 후, 노후 인프라 성능개선을 위한 구체적인 제도를 마련했다. ‘국토강인화 기본계획’의 ‘노후화 대책 분야’ 시책과 연계한 국가 차원의 ‘인프라 장수명화 기본계획’이 바로 그것이다. 그 결과 지자체가 개별적으로 관리해 왔던 공공 시설물의 안전 제고 및 성능개선 등을 위한 유지관리 업무 지침을 국가 차원에서 제공하는 등 노후 인프라의 성능개선이 국가의 주요 아젠다로 채택됐다. 일본 중앙정부는 기존의 ‘개별보조금’ 원칙에서 하나로 묶은 ‘종합교부금’ 성격의 지방정부 재정 지원 제도도 정비했다.

이제는 노후 인프라의 성능개선을 포함한 생애주기 관점에서의 인프라 관리 대책이 필요하다. 그리고 이러한 제도는 시설물 관리 주체인 지자체와 이를 종합적으로 관리하는 중앙정부의 상호연계성을 고려해 마련해야 한다. 제도가 담아야 할 최소한의 내용은 다음과 같다.

첫째, 미국의 인프라 평가 보고서(Report Card)와 유사한 내용을 담고 있는 ‘노후 인프라 실태 평가 보고서’를 주기적으로 발행한다. 둘째, 노후 인프라의 조사·진단·평가 내용, 성능 개량 목표를 구현하기 위한 개략 설계 내용, 투자 우선순위를 반영한 재원조달 계획 등을 포함한 ‘노후 인프라 종합 계획’을 수립한다. 셋째, ‘노후인프라 관리추진위원회’는 연간 개량투자계획 수립을 심의·의결한다.

노후 인프라 관련 법안 및 조례 제정 서둘러야

포항에 지진이 났던 2017년 11월 15일, 당시 국회 국토위원장이었던 조정식 의원(대표 발의자)을 포함한 18인의 국회의원은 「지속가능한 기반시설 관리 기본법안」을 공동으로 발의했다. 법안의 주요 골자는 시설물 관리 주체(지자체 등)가 이른바

‘성능개선충당금(기금의 성격)’을 노후 기반시설의 성능개선 재원으로 의무적으로 확보하고, 사용료의 10% 한도 내에서 부담금을 부과할 수 있도록 규정하는 것이었다. 또한, 중앙정부는 성능개선 재원을 확보한 지자체에게 매칭펀드 형식의 보조금을 지원할 수 있도록 규정하였다.

이보다 앞서 서울시 의회는 2016년 「서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진조례」를 제정했다. 서울시는 조례를 근거로 하여, 2017년 6월에 『서울 인프라 다음 100년』이라는 제호로 노후 도시기반시설 유지관리 계획을 발표했다. 계획은 향후 5년간 약 7조 600억원의 노후 인프라 개량 투자가 필요하다고 판단했고, 약 86%에 해당하는 6조 609억원을 자체적으로 확보할 수 있다고 분석했다. 아울러 빅데이터 분석, ICT와 동공 탐사장비 등 4차 산업혁명 시대의 첨단 기술을 접목하여 시설물 손상을 조기에 발견하는 시설물 유지관리 활동이 이루어질 것이라고 말했다.

이후 부산광역시와 대구광역시, 전라남도 등 3개 광역시·도¹⁾ 역시 서울시와 유사한 조례를 제정했다. 일부 지자체는 재정 투자에 관한 제도적 장치가 빠져 있어 추후에 개선이 필요하다. 한편, 기초자치단체로서는 순천시와 유사 조례를 처음으로 만들었다는 사실은 매우 고무적이다.

최근 거론되고 있는 ‘지역밀착형 생활 SOC’ 투자는 지역 노후 인프라 관리가 핵심이다. 국회와 정부는 ‘지역밀착형 생활 SOC’ 사업을 발굴하고 추진하기 위해 계류 중인 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 제정을 조기에 마무리해야 한다. 또한, 광역시·도는 노후 인프라 관리 관련 조례를 조속하게 만들어 해당 지역의 생활 SOC를 발굴해 중앙정부와 협의할 수 있는 제도적 장치를 마련해야 한다. END

1) 조례명을 살펴보면, 부산광역시는 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」, 대구광역시는 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」, 전라남도는 「노후 사회기반시설의 성능개선촉진에 관한 조례」 등이다.