

미국 상하수도 산업동향



우형민

신시내티시 상수도사업본부
수질 및 수처리팀 박사
hyoungmin.woo@gmail.com

미국 상하수도시설 노후화와 요금 인상

최근 미국 주요도시의 상하수도 요금이 상당수 인상된 것으로 나타났는데, 미국 에너지부 조사 보고서에 따르면 2008년에서 2016년 사이에 상수도 요금은 평균 40%, 하수도 요금은 평균 24% 인상된 것으로 나타났다 (US Dept. of Energy 2017). 또한 작년 가디언지의 미국지사에서는 경제학자 로저 콜튼 (Roger D. Colton) 과 협업해 2010~2018년 사이 미국 12개 주요도시의 상하수도 요금을 분석해 본 결과 평균적으로 요금이 80% 인상됐으며, 이 지역에 사는 인구의 5분의 2는 심지어 요금을 감당하기 어려운 처지라고 전했다.

요금 인상의 원인으로 가뭄 등 기후변화로 인한 영향 뿐만 아니라 상하수도관 노후화로 인한 관리비용이 해마다 증가한 것으로 나타났으며, 여기에 연방정부 지원금 삭감이 맞물리면서 사용자들에게 비용이 전가되고 있는 실정이다 (The Guardian 2020). 특히

전력, 수도, 가스 등 생산에서 소비까지 경제주체에게 필수적인 유틸리티 산업 (Utility Industry) 은 지속적인 투자와 유지관리가 필요하지만, 막대한 예산문제로 인해 지속적인 투자가 어려운 실정이다.

전력 및 가스는 민영화를 통해서 지속적인 투자와 유지관리에 관한 문제를 해결하였지만, 상하수도 산업의 경우에는 ‘물’에 대한 공공재의 특성으로 인해 대도시를 포함하여 상당수의 지자체에서 직접 운영 관리를 한다. 미국 일부 지자체에서는 아메리칸워터 (American Water Works, 미국에서 가장 규모가 큰 민간 위탁기업)와 같은 민간기업에 민간위탁운영을 실시하기도 한다. 하지만, 민간기업이 상하수도 사업에 뛰어 들기는 쉽지 않다. 상하수도 산업은 초기 투자비가 매우 큰 장치 산업이다. 흔히 장치산업이란, 생산수단으로 설비가 사용되고, 이를 통해 석유, 화학, 철강, 시멘트, 제지 등을 생산하는 산업을 말하는데, 상하수도 사업은 매우 큰 규모의 수처리 시설과 운송시설을

포함한다. 초기 대규모 설비투자가 필요하기 때문에 진입 장벽이 높은 반면에 정부 규제로 인해 일반적으로 독과점에 대한 혜택을 기대하기는 힘들다.

미국정부 노후상하수도시설 개량 예산 확대

미 연방 제도에 의하면 대부분의 상하수도 시설이 주 정부 관할로 시설개선 및 확충은 주 정부 예산으로 이루어져야 한다. 하지만, 제한된 예산으로 인해 노후화된 상하수도 시설개선 및 확충이 어려운 실정이다. 이에 연방 정부는 1988년부터 국고보조사업을 통하여 하수시설 개량 (34,481개소)에 1,260억 달러, 상수도개선사업(14,090개소)에 354억 달러를 지원하였다.

2014년에는 이를 발전시켜 물인프라재정혁신법 (Water Infrastructure Finance and Innovation Act, WIFIA)을 제정하였다. 기존 연방정부 국고보조사업과 달리 WIFIA는 주정부가 일정한 조건을 만족하면 연방정부에서 주정부 또는 지방자치단체 등이 운영하는 상하수도 시설개선 자금을 장기 저리로 융자하여 주정부 상하수도 시설개선 재원을 확보하는데 도움을 주었다. 2017년에는 미국 환경청 (U.S. Environment Protection Agency, EPA) 주관으로 12개 사업에 23억 달러를 지원하였다.

2018년에는 기존 WIFIA 프로그램을 확대하여 미국물인프라법(America's Water Infrastructure Act, AWIA)을 제정하였으며, 55억 달러의 재원을 확보하여 상수도 시설개선 사업을 진행하였다. AWIA 법에는 주정부의 매칭펀드를 추가신설하여 시설개선을 진

행할수 있도록 되어 있다.

금년에는 EPA 주관으로 6.8 Billion 달러(7조 8천억 원)를 지원하는 프로그램을 진행하고 있으며, 이미 희망하는 지자체로부터 연방정부 및 주정부 보조금 신청서를 지난달에 접수하여 심사중에 있다.

미국 노후 인프라 정비사업 확대

상하수도 시설은 국민의 생활환경과 밀접한 관련이 있다. 전력, 통신, 도로는 지속적 투자를 통해 개선 및 발전을 이루고 있으나 상하수도 시설개선은 상대적으로 개선이 더디게 이루어지고 있다. 특히 노후 상하수도의 문제는 수자원의 낭비 및 수돗물 2차 오염 등 여러 환경문제를 유발한다. 문제 해결에 좀 더 많은 관심을 가지고 적극적으로 나설 필요가 있다.

미국 정부에서도 도로, 교량, 댐 및 상하수도 시설 등 노후화된 사회간접자본(SOC)의 정비 필요성을 충분히 인식하고 있으며, 노후 SOC 개선은 역대 정부의 역점 사업으로 추진되어 왔다. 최근 뉴스에 따르면 바이든 행정부와 미 의회는 교량, 도로, 상하수도, 댐 등 미국의 노후 인프라를 개선하는데 3조달러(약 3,400조원) 규모의 인프라 (SOC) 정비법안을 의회에 제출하여 하원을 통과했으며, 상원 통과를 기대하고 있다.

이는 미국 정부에서 상하수도 시설개선이 더이상 미룰수 없는 시급한 문제라고 인식하고 있음을 의미한다. 다른 한편으로는 해외진출을 고민하고 있는 우리나라 기업들에게 새로운 기회가 열릴수 있다는 것을 의미한다.

참고문헌

US Dept. of Energy (2017), Water and Wastewater Annual Price Escalation Rates for Selected Cities across the United States. DOE/EE-1670

The Guardian (U.S. Office) (2020), The Affordability of Water and Wastewater Service In Twelve U.S. Cities

U.S. EPA, <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/americas-water-infrastructure-act-2018-awia>

Overview of WIFIA Program, EPA, 2017.12.6