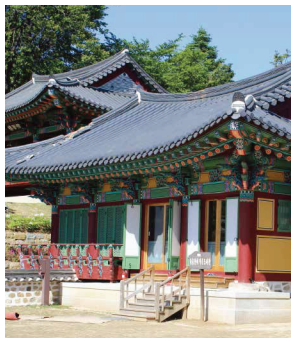
September 2016 | NO.7

지방자치 이슈와 포럼



9월

이달의 이슈와 포럼 : 지방상수도

- **특별대담** — 세계 속의 강릉, 시민 모두가 잘사는 행복한 강릉 건설 : 최명희 강릉시장
- **이슈** — 지방상수도 당면 현안과 발전방향
- **논단** — 내부논단: 지방상수도 거버넌스 구축방향
  외부논단1: 닻 올린 지방상수도 현대화 사업, 1석 4조의 성과 기대
  외부논단2: 지속가능한 지방상수도 재정부담 논의
- **우수사례** — 국내사례: 지방상수도 운영 우수사례
  해외사례: 외국의 지방상수도 직영 및 위탁관리 사례
- **지방자치단체탐방** — 책 읽는 도시 강릉

한국지방행정연구원
Korea Research Institute for Local Administration

한국지방행정연구원 지방자치 이슈와 포럼 통권 제 7호 / **발행인** 한국지방행정연구원장 하혜수 / **편집위원장** 서정섭
위원 김성주 박진경 손화정 송지영 윤태섭 윤영근 주재복 최인수 / **담당부서** 교육홍보과
연락처 T 02·3488·7361 F 02·3488·7305 / **홈페이지** www.krila.re.kr / **디자인 • 인쇄** (주)대유기획인쇄

- 본 지방자치 이슈와 포럼은 매월 말 발간됩니다. 정기구독을 원하시는 분은 성함, 연락처, 주소, 이메일 주소를 기입하여 메일 주소로 신청하여 주십시오.(무료) newsletter@krila.re.kr
- 한국지방행정연구원 홈페이지에서 지방자치 이슈와 포럼 원문을 보실 수 있습니다. www.krila.re.kr

2016-9월호

CONTENTS

지/방/자/치/이/슈/와/포/럼

이달의 이슈와 포럼 : 지방상수도

특별대담	세계 속의 강릉, 시민 모두가 잘사는 행복한 강릉 건설 : 최명희 강릉시장	05
이슈	지방상수도 당면 현안과 발전방향	14
논단	내부논단: 지방상수도 거버넌스 구축방향	27
	외부논단I: 닻 올린 지방상수도 현대화 사업, 1석 4조의 성과 기대	35
	외부논단II: 지속가능한 지방상수도 재정부담 논의	44
우수사례	국내사례: 지방상수도 운영 우수사례	49
	해외사례: 외국의 지방상수도 직영 및 위탁관리 사례	57
지방자치단체탐방	책 읽는 도시 강릉	71
연구원 동정		76

※ 우리 연구원에서 기존의 지방자치 포커스와 지방자치실천포럼을 통합하여 2016년 3월부터 [지방자치 이슈와 포럼]으로 발행하게 되었습니다

이번호는
「지방자치실천포럼」 쉽니다.

[최명희 강릉시장]

세계 속의 강릉, 시민 모두가 잘사는 행복한 강릉 건설

일시 및 장소: 2016. 8월, 강릉시장 집무실
인터뷰 대상 : 최명희 강릉시장
인터뷰 진행 : 이 효 한국지방행정연구원 선임연구위원

이 효 선임연구위원 우선, 강릉시의 지역적 특성 및 강릉시에 대해 간략한 소개를 부탁드립니다.

최명희 강릉시장 강릉시는 산과 호수, 바다가 어우러져 사시사철 아름다운 경관을 자랑하는 관동팔경의 대표도시입니다. 서쪽으로 대관령이 위치한 태백산맥을 배경으로 동해를 품고, 곳곳에는 전통 문화 예술이 살아있는 관광자원이 넘쳐나는 곳입니다.

또한 2018평창동계올림픽에서 빙상경기 전종목이 개최됩니다. 이를 계기로 경기장과 교통 인프라가 확장돼, 세계 속에서도 대한민국을 대표하는 중심도시로 변모를 거듭하고 있습니다.

현재 강릉시 인구는 21만 4천 명의 소도시이지만 2017년 12월 서울 청량리와 강릉을 잇는 복선전철(KTX)이 개통되면 서울에서 강릉까지 72분이면 도착할 수 있는 교통의 편리성이 확보됩니다.

동계올림픽을 계기로 주거·환경인프라를 대폭 확충하여 전국 각지에서 사람들이 몰려드는 도시로 만드는데 주력하고 있습니다.

역사와 천혜의 관광자원을 바탕으로 올림픽 경기장을 활용해 세계적인 관광·휴양도시로 도약하겠다는 목표를 가지고, 시민모두가 한마음이 되어 성공올림픽을 위해 총역량을 집결하고 있습니다.

이 효 선임연구위원 2018평창동계올림픽 빙상경기는 강릉에서 개최되는 것으로 알고 있습니다. 동계올림픽 준비상황, 올림픽 효과 및 올림픽 이후 전략에 대해 말씀해 주십시오.

최명희 강릉시장 2018. 2. 9일부터 강릉에서 2018평창동계올림픽 빙상경기 전종목이 개최됩니다. 역대 가장 성공적인 대회로 개최하기 위해 최상의 기록, 편안한 관람과 올림픽 이후 강릉을 「동계스포츠 메카」로 자리매김할 빙상경기장 건립은 2016년 12월부터 개최되는 테스트 이벤트 전까지 차질이 없도록 완벽하게 준비되고 있습니다.

올림픽파크 전경

■ 경기장 시설부분

□ 빙상경기장은 총 5개를 건설 / 4개는 신설, 1개는 리모델링 실시

□ 경기장 5개가 모두 착공되어 현재 전체 평균 공정률 83%

■ 강릉 스피드스케이팅 경기장	⇒ 68.2% '17년 2월 준공
■ 강릉아이스아레나 (피겨/쇼트트랙 경기장)	⇒ 68.2% '17년 2월 준공
■ 강릉 하키센터 (남자아이스하키 경기장)	⇒ 89% '16년 10월 준공
■ 관동 하키센터 (여자아이스하키 경기장)	⇒ 90% '16년 10월 준공
■ 강릉 컬링센터	⇒ 77% '16년 10월 준공

■ 테스트이벤트(프레올림픽) 개최 시기

■ 쇼트트랙('16.12.) ■ 스피드스케이팅('17.02.) ■ 컬링('17.02.)

■ 피겨스케이팅('17.02.) ■ 아이스하키('17.04.)

※ 패럴림픽 [휠체어컬링('17.03.) / 아이스슬레지하키('17.03.)]

■ 교통인프라 부분

올림픽 때 세계인들이 물 흐르듯이 자연스럽게 이동할 수 있도록 다양한 교통망을 구축하고 있습니다.

강릉시민의 오랜 염원이었던 원주~강릉 간 복선철도는 현재 총 공정률 66%로 추진 중입니다.

- 국내 최장 산악터널'대관령 터널(21.755㎞)'관통식 개최(2015.11.30.)
- 수도권과 거리를 1시간대로 좁혀 강릉의 지속가능한 발전의 성장 동력

올림픽 대회기간 선수, 임원 및 관람객을 경기장간 30분 내 이동이 가능하도록 경기장 진입도로(4개 노선 6.52㎞)를 건설 중이며, 테스트 이벤트 개최 시 도로변 환경정비에 문제가 없도록 올림픽파크 도로부터 우선 시공하여 사업 추진에 박차를 가하고 있습니다.

▫ 진입도로가 완공되면 외부에서 경기장, 선수촌에서 경기장으로 선수와 관람객의 접근이 용이, 교통 분산 효과가 클 것임

■ 문화올림픽 부분

2018평창동계올림픽을 문화올림픽으로 승화시킬 올림픽 아트센터 건립은 지난 3월 실내체육관 철거를 시작으로 현재 지하1층 공사 진행(공정률 13%) 중으로 '17년 11월 준공을 목표로 순조롭게 공사가 추진되고 있으며, 올림픽기간 중 IOC총회 전야제 행사장소 계획 및 문화올림픽의 중심적 역할을 하게 될 것입니다.

올림픽개최 시 부족한 숙박시설 해소 및 강릉을 4계절 관광 도시로 이끌게 될 올림픽특구 민자유치사업은 현재 3개 사업이 착공하였으며, '17년 12월까지 모든 공사가 완료될 수 있도록 수시로 진행 상황을 모니터링하여 성공적인 2018평창동계올림픽에 기여할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

■ 스카이베이 경포호텔 (538실, 20층)	⇒ '17년 10월 준공 (현재 공정율 10%)
■ 금진온천 관광리조트 (350실, 15층)	⇒ '17년 12월 준공 (현재 공정율 4.8%)
■ 세인트존스 경포호텔 (1,091실, 16층)	⇒ '17년 9월 준공 (현재 공정율 3%)
■ 차이나드림시티 (948실, 10층)	⇒' 17년 12월 준공 ('16. 8월말 착공 예정)
■ 로터스호텔 & 리조트 (470실,16~25층)	⇒ '17년 12월 ('15. 10월 사업자지정)
■ 경포 올림픽카운터 호텔신축 (520실,9층)	⇒ '17년 12월 ('16. 7월 사업자지정)

■ 시민의식 부분

완벽한 시설확충 만큼이나 중요한 것이 바로 2018평창동계올림픽을 위한 시민 한분 한분의 열정과 성숙한 시민의식이라고 생각합니다. 친절과 미소가 자연스럽고, 도시의 어디를 가더라도 정갈하고 멋스러워 찾아오신 분들이 만족하게 되고 더 나아가 감동할 수 있도록 철저히 준비해야 한다고 생각합니다.

이를 위해, 우리 시에서는 113개 사회단체가 모여 "2018스마일캠페인범시민실천협의회"를 구성하여 스스로 마음이 일어나는 올림픽시민운동, "2018스마일캠페인"을 전 시민을 대상으로 전개하고 있습니다. 거리캠페인, 스마일댄스, 언론매체 광고, 15명의 시민 스마일강사가 운영하는 찾아가는 스마일 학당 등 다양한 방법을 통해 시민들에게 전달하고 있습니다. 지금 내가 할 수 있는 작은 것 하나부터 실천할 때 비로소, 올림픽도시 강릉이 친절하고 아름다운 도시로 변화할 수 있다는 생각으로 캠페인을 진행해 나가고 있습니다.

시민 모두가 올림픽을 통하여 친절한 강릉의 주인이 될 수 있도록 많은 노력과 열정이 그 어느 때보다 필요한 시기라고 생각합니다. 전 세계에 강릉의 이름이 널리 알려지는 그날까지 시민 한분 한분이 주인이 될 수 있도록 모든 시민이 동참해 주셨으면 하는 것이 바램입니다.

이번 2018동계올림픽을 계기로 유·무형의 “올림픽 유산”을 통해 우리 시는 더 발전할 수 있는 발판을 마련할 수 있으리라 생각됩니다. 한 단계 성숙된 시민의식은 올림픽 이후에도 다시 찾고 싶은 강릉 이라는 이름의 부메랑으로 되돌아 올 것이라 생각합니다.

이 효 선임연구위원 시장님께서는 2014. 7월 3선에 성공하셨습니다. 그동안의 주요성과와 함께 이번 민선 6기의 시정목표와 새롭게 선보이는 정책에 대해 말씀 부탁드립니다.

최명희 강릉시장 지난 민선 4기와 5기는 ‘환동해 중심도시 제일강릉’을 시정구호로 정하고 강릉의 변화와 발전의 기틀을 다져왔습니다. 잘 아시는 바와 같이 우리 강릉은 전국에서 손꼽히는 관광도시입니다. 관광도시로서의 면모를 갖추는 한편, 쾌적하고 아름다운 도시를 만들기 위해 많은 사업을 추진해 왔습니다.

경포해변 노후 건물 철거, 아름다운 간판 정비, 생태공원 조성 등의 도시재정비 사업과 전국 제일의 관광도시로 변화하기 위해 도시디자인 정책을 펼쳐 시민들과 관광객들에게 호평을 받았습니다.

또한 차별화된 강릉만의 독창적이고 창의적인 문화콘텐츠를 개발하고, 문화를 중심으로 창조도시를 만들기 위해 노력해왔습니다. 대표적인 사례가 천년을 이어온 강릉단오제의 세계화를 위한 프로젝트인 ‘즐기면서 걷는 단오거리’ 조성입니다.

이외에도 녹색성장의 대표적 사례인 저탄소 녹색시범도시 조성사업으로 경포생태저류지, 경포가시연습지, 녹색도시체험센터 등을 완공하여 호수와 바다, 습지, 소나무, 전통 문화유산이 한데 어우러지는 경포 일원에 새로운 생태문화관광벨트를 구축했습니다.
특히, 2018평창동계올림픽 유치를 계기로 서울~강릉을 1시간대로 단축하는 철도가 착공에 들어가 '교통 혁명'의 전기를 마련한 것이 가장 값진 성과가 아닌가 생각합니다.

민선 6기는 그동안의 성과와 발전을 토대로 살고 싶고 가보고 싶은 글로벌 체류형 문화관광도시 건설을 목표로 전력을 다하고 있습니다.

동계올림픽 성공개최와 올림픽 이후 준비, 권역별 특화를 통한 체류형 글로벌 문화관광도시 건설, 신성장 동력 산업경제 클러스터 조성 및 일자리 창출, 안전·복지 제일의 행복도시, 농산어촌이 고루 잘사는 특성화 도시 등 5대 발전전략에 역점을 두고 추진하고 있습니다.

올림픽 경기장을 중심으로 올림픽 파크를 완성하여 세계적인 빙상스포츠도시를 조성하고, 오는 9월에 개최되는 대한민국 독서대전을 계기로 인문도시로서의 기반을 구축해 나갈 계획입니다.

도시재생, 도심환경정비, 선진 시민의식 함양, 대규모 숙박시설 확충 등으로 글로벌 명품 관광도시로 도약을 준비하고 있고, 새로운 성장축이 될 전략산업단지 구축과 3D 프린팅 산업 육성 등 새로운 미래 먹거리를 발굴하여 강릉 발전의 기반을 한층 강화해 나갈 계획입니다.

앞으로 남은 기간 동안 시민들의 역량과 지혜를 하나로 모아 그동안의 땀과 노력들이 큰 결실을 맺어, 우리 강릉이 세계 속의 명품 도시 강릉으로 거듭날 수 있도록 최선의 노력을 다해 나가겠습니다.

이 효 선임연구위원 강릉시는 솔향강릉, 커피축제, 강릉단오제 등 강릉만의 고유한 문화와 색채를 갖고 있습니다. 향후 강릉시가 나아가야할 방향, 지속가능한 발전구상에 대해 말씀 부탁드립니다.

최명희 강릉시장 강릉은 지역을 대표하는 문화자원이 많이 있습니다. 강원도 문화재의 25%를 보유하고 있는 강릉시는 문화재 전승 및 활용을 통해 천년을 이어온 "강릉단오제", 올해 8회째를 맞는 "강릉커피축제"등 관광객을 끌어들이며 세계인이 함께할 수 있는 축제로 발전시켜 나가고 있습니다.

이러한 문화자원이 후대까지 생명력을 잃지 않고, 지속적으로 전승되어 새로운 지역문화 창달로 이어지기 위해 지역주민 모두가 그 가치를 자연스럽게 인식하고, 생활 속에 그 문화를 쉽게 접할 수 있어야 할 것 입니다. 문화의 주인은 그 곳에 살고 있는 주민이기 때문입니다.

이를 위해 시에서는 시민이 직접 참여하여 활동할 수 있는 시민문화공간 및 생활문화공간을 지속적으로 확충해 나가야 할 것이며, 시민이 원하는 장소에 직접 찾아가는 문화행사도 지속적으로 유지해 나가야 할 것입니다. 이를 통해 시민이 문화의 주체가 되어 시민 모두가 향유할 수 있는 시민을 위한 문화도시를 실현해 나갈 것입니다.

아울러, 지역문화자원에 대한 문화콘텐츠를 새롭게 발굴·육성하여, 문화의 산업화와 산업의 문화화를 통해 지역 일자리 및 소득창출에도 기여해 나가야 할 것입니다.

마지막으로 2018동계올림픽 개최를 통해 강릉의 독특한 문화를 세계에 알리고, 지구촌 누구나 손쉽게 향유할 수 있는 문화콘텐츠를 개발하고, 네트워크 구축 등 다양한 노력을 기울여 나가고 있습니다.

이 효 선임연구위원 끝으로 지방자치의 발전 및 한국지방행정연구원에 대한 당부의 말씀드립니다.

최명희 강릉시장 지방자치가 시행된 지 20여 년이 흘렀습니다만 그동안 지방자치의 실질적 발전은 미미했습니다.

지방자치 발전의 발목을 잡고 있는 가장 중요한 것이 열악한 지방재정이라고 생각합니다. 1995년 처음 지방자치가 실시되었을 때 국세와 지방세 비율이 8:2였고, 20여 년이 지난 지금에도 똑같습니다. 또한 지방재정 자립도는 해마다 하락하고 있습니다.

지방자치단체는 열악한 지방재정 상황 하에서 사업의 불안정성과 예산확보의 불확실성으로 중앙정부의 사업예산을 따내기 위해 경쟁을 하고 있습니다. 이것은 지방재정운영의 창의성과 책임성 그리고 투명성의 결여로 직결되어 지방자치발전의 큰 걸림돌이 되고 있습니다.

그동안 구호뿐이었던 지방자치에서 실질적인 지방자치가 되도록 자주재원 확충, 이전재원 조정 등 지방재정 건전성을 위한 과제가 먼저 해결되어야 할 것입니다.

민선6기 제 3차년도 전국시장·군수·구청장협의회를 이끌어갈 대표회장으로서 중앙정부·국회·언론 등과의 네트워크를 강화하고 상호협력과 조정을 통해 지방재정 확충을 비롯한 지방자치발전을 위한 당면 과제들을 해결해 나갈 수 있도록 적극 노력하겠습니다.

한국지방행정연구원에서도 지방자치 발전과 지방분권 활성화를 위해 더 많은 관심과 제언을 부탁드리겠습니다. 감사합니다.

지방상수도 당면 현안과 발전방향

조기현
한국지방행정연구원
지방재정연구실장

지방상수도 현황

상수도의 분류 및 정의

수도법 제 3조에 의하면 지방상수도란 자치단체가 관할 지역주민, 인근 자치단체 또는 그 주민에게 원수나 정수를 공급하는 일반수도로서 광역상수도 및 마을상수도 외의 수도를 말한다. 여기서 원수(原水)란 음용, 공업용 등으로 제공되는 자연 상태의 물을 뜻하며, 원수를 음용이나 공업용 등의 용도에 맞게 처리한 물을 정수(淨水)라 한다. 또한 광역상수도란 국가나 자치단체, 한국수자원공사, 또는 국토교통부장관이 인정하는 자가 둘 이상의 자치단체에 원수나 정수를 공급하는 일반수도를 말한다. 마을상수도는 자치단체가 100명 이상 2,500명 이내의 급수인구에게 정수를 공급하는 일반수도이다. 따라서 일반수도의 범위에는 광역상수도, 지방상수도, 마을상수도가 포함된다. 수도의 범위에는 일반수도 이외에 전용수도가 있는데, 100명 이상을 수용하는 기숙사나 사택, 요양소, 학교, 교회 등이 여기에 해당하며, 공업용에 맞게 원수나 정수를 처리하여 사용하는 수도를

전용공업용수도라 한다.

한편, 수도란 관로, 원수나 정수를 공급하는 시설을 말한다. 좀 더 세부적으로 들어가면 수도시설이란 원수나 정수를 공급하는데 필요한 취수, 저수, 도수, 정수, 송수, 배수시설, 급수설비 등 수도에 관련된 일체의 시설이 포함된다. 이처럼 수도법에서 규정하고 있는 용어의 정의를 살펴보면 지방상수도는 운영 주체인 자치단체가 관로 및 원수나 정수를 공급하는 시설의 적절한 유지관리를 통하여 지역주민을 대상으로 급수 서비스를 제공하는 일체의 행정활동으로 볼 수 있다.

이런 의미에서 지방상수도를 둘러싼 쟁점은 크게 자치단체와 중앙정부의 관리체계, 그리고 수도시설과 관련된 공급체계로 나누어 살펴볼 수 있다.

상수도 관리체계

지방상수도 사업의 경영 주체는 원칙적으로 자치단체이다. 자치단체는 수도정비기본계획을 수립하고, 상수도시설을 설치하며, 요금체계 설정 등 지방상수도와 관련된 모든 업무를 전담하여야 한다. 국가는 상수도 공급에 있어서 상수도에 관한 종합적인 계획 수립과 시책의 강구, 그리고 기술적, 재정적 지원의 역할을 하도록 분담되어 있다. 그러나 우리나라의 상수도 관련 기능은 다음의 <표 1>에서 보듯이 여러 부처에 분산되어 있어 일체적, 종합적 지원 및 관리가 어려운 실정이다.

중앙정부 차원에서 기본적으로 지방상수도의 주무 부처는 환경부이다. 환경부는 지방상수도 기본정책을 입안하며 수도시설의 유지, 수질관리, 수도사업 인가, 상수원보호구역 관리 등 핵심적인 기능을 수행하는 중앙행정기관이다. 그러나 국토교통부 역시 수도정비기본계획을 수립하며, 지방상수도에 원수를 공급하는 광역상수도에 대한 감독권을 행사하고 있고, 공업용수에 관한 시군의 기본계획 승인 등의 업무를 담당하고 있어 지방상수도에 일정 부분 영향을 주고 있다. 행정자치부 또한 지방공기업법에 의거하여 지방상수도사업 경영 전반에 감독권을 행사하는 위치에 있다.

<표 1> 상수도관리 업무와 관련기관

관련기관	담당 업무
환경부	· 상수도 기본정책입안, 전국수도종합계획(10년)수립시행 · 상수도 시설유지·수질관리기준 설정 및 운영 · 지방자치단체의 수도정비기본계획 승인 및 수도사업 인가 · 상수원보호구역 지정 및 관리에 대한 지도·감독 · 사업에 필요한 국고보조·융자 등 재정지원
국토교통부	· 수도정비기본계획(광역 및 공업용수도) 수립(10년) · 한국수자원공사의 광역상수도사업 지도·감독 · 공업용수도에 관한 시·군의 수도정비기본계획 승인
행정자치부	· 지방공기업법에 의한 상수도사업 경영지도 및 지원 · 지방상수도사업 관련 지방채 발행 승인
지방자치단체	· 수도정비기본계획 수립(수도사업자) · 상수도시설 설치·관리, 상수원보호구역 관리 등 수도사업 경영 · 간이상수도사업 인가 및 수질검사, 시설개량비 지원 등

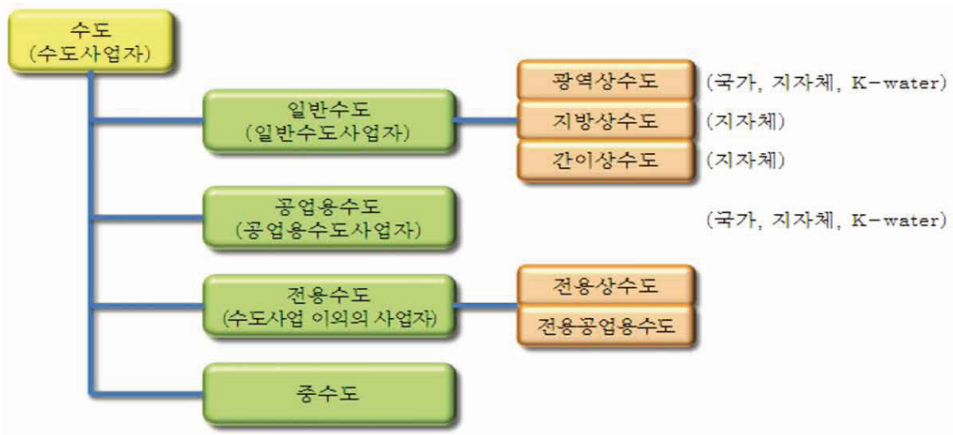
상수도 공급체계

상수도는 일반수도와 공업용수도, 전용수도로 구분된다. 일반수도는 자치단체가 공급주체가 되는 지방상수도와 간이상수도, 그리고 국가에서 공급하는 광역상수도로 구분되며 광역상수도 사업은 K-Water에 위탁되어 있다.

광역상수도는 둘 이상의 자치단체에 원수 또는 정수를 공급하는 일반수도를 말하며 지방상수도는 자치단체가 관할지역 주민, 인근 자치단체에 원수 또는 정수를 공급하는 일반수도이다. 공업용수도는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제 2조 제 2항에 의하여 국가가 공업단지에 대하여 공업용수도시설을 설치하여 공급하거나 다른 수도사업자가 공업용수를 공급하도록 되어 있는 수도로, 원수 또는 정수를 공업용에 적합하게 처리하여 공급한다. 전용상수도는 100인 이상을 수용하는 기숙사·사택·요양소 및 기타의 시설에서 사용되는 자가용의 수도와 수도사

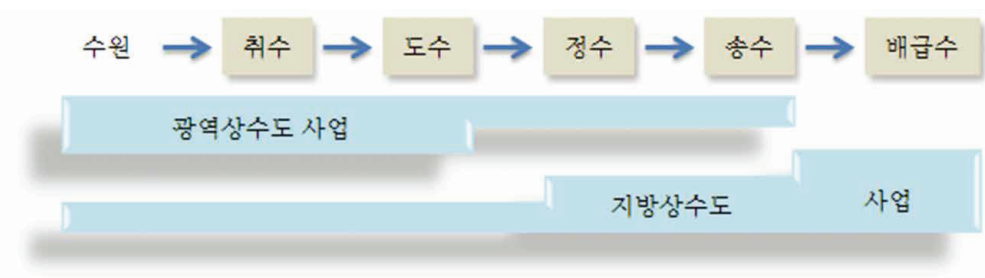
업에서 제공되는 수도 이외의 수도로, 급수인구 100인 이상 5천인 이내에게 국가나 수도사업자 이외의 사업자가 전용의 용도의 원수 또는 정수를 공급하는 수도를 말한다.

<그림 1> 상수도 분류 및 공급기관



일반수도 사업은 일정한 취수원 및 취수시설·저수·도수·정수·송수·배수시설을 갖추고 광역상수도는 국토교통부장관, 지방상수도는 환경부장관, 간이상수도는 시·도지사의 인가를 얻어 시행한다. 수돗물의 요금, 급수장치에 관한 비용부담, 기타 수돗물의 공급조건에 관한 규정(지방상수도의 경우 지방자치단체의 조례)을 정하여 시행하며, 광역상수도는 국토교통부장관의 승인을 얻어 시행하고 있다.

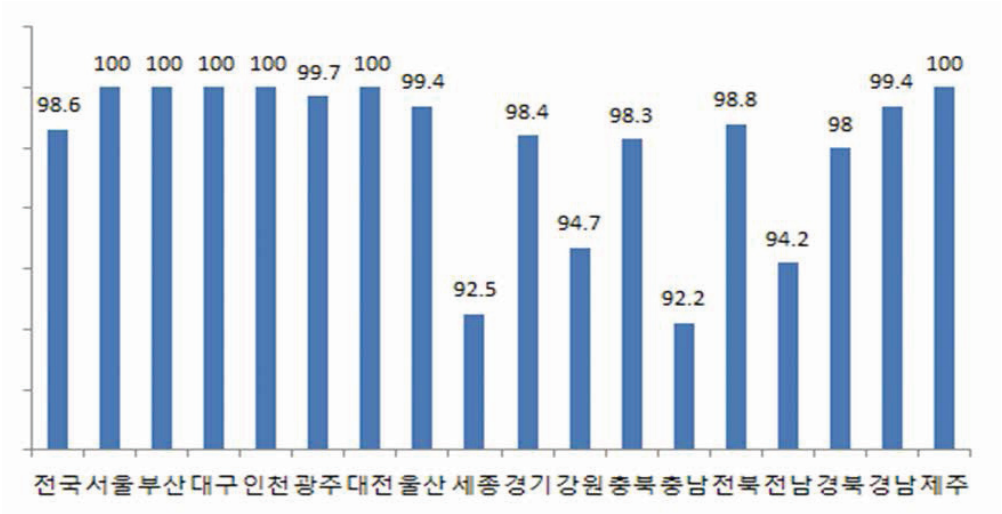
<그림 2> 상수도 서비스 공급체계



지방상수도 공급 현황

상수도 보급률은 2014년 말 기준으로 98.6%를 기록하고 있다. 수치상 보면 대부분의 국민이 상수도 혜택을 보고 있는 셈이다. 지역별로 보면 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 제주는 100%에 도달하였으나 충남(92.2%), 세종(92.5%), 전남(94.2%), 강원(94.7%) 등은 전국 평균치를 밑돌고 있어 지역 간의 편차가 다소 발생하고 있다.

<그림 3> 지역별 상수도 보급률



상수도의 총 급수량은 2009년 5,760백만㎥에서 2014년 6,214백만㎥ 까지 지속적으로 증가하고 있으며 누수량도 2009년 658백만㎥에서 2014년 691백만㎥로 늘어나 누수율은 2010년 10% 대에서 2014년 다시 11.1%로 소폭 상승하였다. 2014년도 1년간 우리나라에서 생산, 공급된 수돗물 총량은 6,214백만㎥이며 이 가운데 누수량 등을 제외하고 수도요금이 부과된 양(유수량)은 5,202백만㎥(유수율 83.7%)로 나타나고 있다.

<표 2> 상수도 총 급수량 및 누수량

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
총 급수량 (백만㎥)	5,749	5,747	5,804	5,760	5,910	6,021	6,029	6,159	6,214
유수수량	4,601	4,659	4,744	4,759	4,920	5,025	5,036	5,184	5,202
유수율 (%)	80.0	81.1	81.7	82.6	83.2	83.5	84.0	84.2	83.7
누수량 (백만㎥)	819	734	709	658	638	629	626	656	691
누수율 (%)	14.2	12.8	12.2	11.4	10.8	10.4	10.4	10.7	11.1

지방상수도 시설 현황

먼저, 전국의 정수장은 총 508개소에 설치 운영되고 있다. 지방상수도 정수장이 92.7%를 차지하는 471개소이며 나머지 37개는 광역상수도 정수장이다. 전국 정수장의 연중 일일 최고 생산량으로 산정된 최대 가동률은 74.8%에 불과하여, 정수시설의 효율성은 떨어지는 편이다.

<표 3> 전국 정수시설 현황

구분	개소 수 (개)	시설용량 (천㎥/일)	연간 총 생산량 (천㎥/년)	가동률 (%)
합계	508	27,141	6,057,850	74.8
지방상수도	471	20,325	4,435,831	74.8
광역상수도	37	6,816	1,622,019	74.9

<표 4> 수도관 연장 추이

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
총계(㎞)	138,478	143,883	151,293	154,435	165,800	173,014	179,160	185,778	190,901
지방 상수도(㎞)	134,706	139,435	146,771	149,633	160,913	168,057	174,157	180,688	185,709
광역 상수도(㎞)	3,772	4,448	4,522	4,802	4,887	4,957	5,003	5,090	5,192

지방상수도 당면 현안

시설 노후화

정수장 및 상수도관의 외형적 성장에도 불구하고 노후 시설의 문제가 가장 큰 현안으로 떠오르고 있다. 지방상수도 정수장 중에서 20년 이상 노후화된 시설이 47.6%를 차지하고 있으며 특히 시·군의 정수장 노후도가 심각한 실정이다.

<표 5> 설립 시기별 지방상수도 정수장

구분	합 계	특 · 광역시	시 지역	군 지역
합 계	495	33	182	280
'01년 이후	99	6	37	56
'91 ~ '00년	160	11	65	84
'91년 이전	236	16	80	140

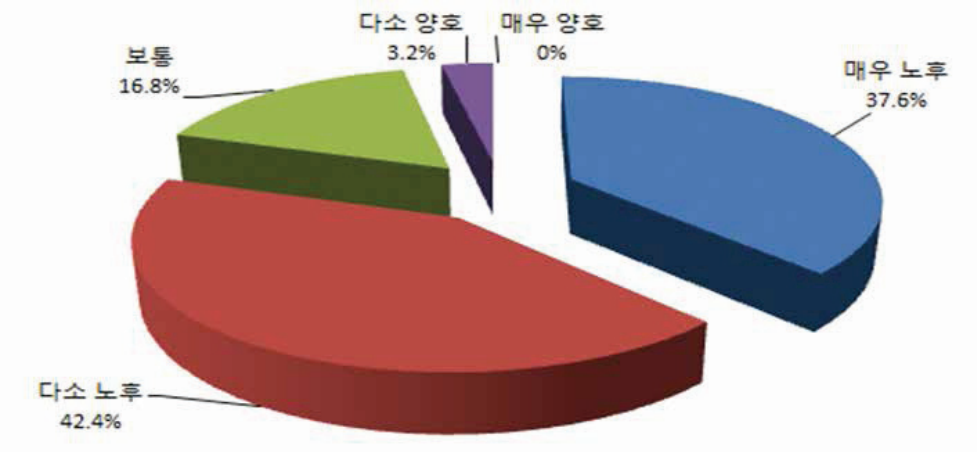
수도관 역시 설치 후 21년 이상 경과된 관이 전체의 28.7%(54,767㎞)를 차지하고 있고, 16~20년이 경과된 관도 전체의 26,224㎞(13.7%)에 달하고 있다.

<표 6> 경년별 수도관 연장 현황

구분	총계	5년 이내 ('10~'14)	6~10년 ('05~'09)	11~15년 ('00~'04)	16~20년 ('95~'99)	21년 이상 ('94 이전)
총계(㎞)	185,778 (100%)	41,880 (22.0%)	38,986 (20.4%)	29,044 (15.2%)	26,224 (13.7%)	54,767 (28.7%)
지방 상수도(㎞)	180,688 (100%)	41,515 (22.3%)	38,195 (20.6%)	27,583 (14.9%)	25,014 (13.5%)	53,402 (28.7%)
광역 상수도(㎞)	5,090 (100%)	365 (7.0%)	791 (15.2%)	1,461 (28.2%)	1,210 (23.3%)	1,365 (26.3%)

올해 한국지방행정연구원이 지방상수도 자치단체 담당자를 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 정수장 및 상수도관이 노후되었다는 응답비율이 79%에 달하였다. 특히, 군 자치단체의 경우 노후되었다는 응답비율이 89.8%에 달하였다.

<그림 4> 지방상수도 정수장 및 상수도관 노후도 설문조사 결과



이러한 시설 노후화로 인하여 2006년~2014년 기간 누수량은 약 61억㎥ 달하는 것으로 조사된 바 있다. 이것은 전국 정수장에서 생산된 수돗물의 약 11.1%에 해당하는 규모로써, 금액으로 약 4조 1,081억 원(연평균 4,565억 원)에 달하였다.

나. 규모의 영세성

우리나라의 지방상수도는 행정구역별로 분절되어 규모가 작기에 전형적인 고비용 저효율의 구조적 문제를 안고 있다. 수도산업은 다양한 기술이 복합적으로 응용되는 자본집약적인 장치산업이다. 초기에는 시설투자로 인한 막대한 비용이 들지만 시설규모 증가에 따라 단위당 생산원가가 하락하여 규모의 경제가 적용되는 특징이 있다. 때문에 수도산업의 효율성 추구를 위해서는 규모의 확보가 필수적이지만 우리나라에서는 규모나 여건에 관계없이 행정구역별로 분절되어 있다. 광역상수도 사업자인 K-water를 제외하면 162개나 되는 사업자(자치단체) 중 급수인구 30만 이하의 영세 수도사업자가 81%(131개)를 차지하고 있다.

<표 7> 급수인구별 수도사업자 수

급수인구	10만 미만	10만~30만	30만~50만	50만 이상
지방자치단체 (162개)	96개 (59%)	35개 (22%)	10개 (6%)	21개 (13%)

적자 누적으로 인한 경영건전성 악화

2014년 기준으로 지방상수도 총수입은 6조 9,623억 원으로 집계되고 있다. 자본수입이 6조 1,373억 원이고 나머지는 보조금 8,067억 원과 채무발행 183억 원으로 충당하고 있다. 지방상수도 부채는 누적 기준으로 8,437억 원에 달하고 있다. 세출은 유지관리비가 3조 1,929억 원으로 46%를 차지하며, 공사비가 26%인 1조 8,255억 원이다. 또한 채무상환도 3.3%인 2,274억 원에 달하고 있다. 결국, 지방상수도는 매년 1조 원의 적자가 누적되어 일반회계 등의 타회계 전입금이나 국가, 시·도의 보조금 등의 지원이 없으면 자체경영이 어려운 실정이다.

<표 8> 지방상수도 세출 내역

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
총 세출 (억 원)	54,798	57,736	61,481	65,166	59,859	62,424	67,112	68,116	69,623
공사비	13,705	14,861	17,937	22,260	20,373	19,774	21,139	18,434	18,255
유지관리비	21,649	22,803	23,413	25,389	24,387	26,699	27,379	31,442	31,929
원리금 상환액	4,847	3,796	3,504	3,196	2,631	2,672	2,964	2,010	2,274
기타 (이월금 등)	14,597	16,277	16,627	14,321	12,469	13,280	15,630	16,230	17,165

낮은 요금현실화

지방상수도의 생산원가는 2014년 기준으로 876.5원/㎥인데, 요금은 666.9원/㎥으로 요금현실화 수준이 76.1%에 불과할 뿐 아니라 매년 하락하는 추세에 있다.

<표 9> 연도별 수도요금 추이

구분	1999	2005	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014
요금 (원/㎥)	396.9	563.2	603.9	609.9	610.2	619.3	649.1	660.4	666.9
생산원가 (원/㎥)	535.3	680	715.4	761.6	777.2	813.4	814.7	849.3	876.5
현실화율 (%)	74.1	82.8	84.4	80.1	78.5	76.1	79.7	77.8	76.1

또한, 부유 자치단체 보다 발전수준이 뒤쳐진 자치단체의 주민이 더 높은 요금을 부담하여 역진성을 야기하는 것도 문제점으로 지적되고 있다. 일례로 과천시의 경우 원가 1,022원, 요금 428.9원인데 반해 강원도 정선군은 원가 2,217원, 요금 1,142원으로 두 배 이상의 요금 차이가 발생하고 있다.

책임경영체제 및 전문성 부족

낮은 요금현실화, 투자부진 등으로 인한 시설노후화 등의 문제는 지방상수도에 대한 자치단체의 책임성과 밀접한 관련을 맺는다. 수돗물의 생산과 공급에는 고도의 전문 인력과 경험이 요구되지만 현행 지방상수도 경영체제의 한계로 인해 전문 인력 양성 및 기술력 제고는 곤란한 실정이다.

먼저 지방상수도에 대한 투자우선순위가 뒤처지는 경향이 높고, 요금 현실화 보다는 국고보조에 의존하려는 심리도 여전한 것으로 보인다. 행정적·재정적 관점에서 보면 일반직이 지방상수도 업무를 기피하거나 순환보직으로 전문성을 축적할 겨를이 없다는 점이 심각한 문제로 대두되고 있다. 특히, 수도사업은 단체장이 직접 통제하기 때문에 인사권, 재정권 등 사업관리자의 권한이 미비하여 독립적인 책임경영체제를 구축하는 일이 구조적으로 어려운 상황이다.

지방상수도 발전방향

책임운영기관제도의 도입

지방상수도는 현재 161개 중 26개는 위탁운영(한국수자원공사 22개, 한국환경공단 4개)이며 나머지는 직영체제이다. 위탁운영의 경우 비용절감이나 서비스 향상 등에서 당초 기대하였던 수준에 미치지 못하였다는 비판, 그리고 국가 차원의 추진의지 약화 등의 이유로 최근에는 사실상 중단된 상태에 있다. 때문에 지방상수도의 시설투자 촉진, 전문성 제고 등을 통한 행정서비스 개선과 경영합리화를 위한 현실적인 대안으로 직영방식의 경영체제를 혁신하는 방안을 검토할 수 있을 것이다.

현재 지방상수도가 당면하고 있는 전문성 부족, 기업성 부족, 요금현실화 미흡, 적자운영에 따른 일반재정의 보전 등 비효율의 문제를 개선하기 위한 방안의 하나로 책임운영기관으로의 전환을 통하여 문제를 생각해 볼 수 있다. 책임운영기관이란 정부가 수행하는 사무 중 공공성(公共性)을 유지하면서도 경쟁원리에 따라 운영하는 것이 바람직하거나 전문성이 있어 성과관리를 강화할 필요가 있는 사무에 대하여 그 운영의 독립성과 자율성을 보장하되, 경영성과에 따라 책임을 묻거나 보상을 할 수 있도록 조직, 인사, 예산회계 등에 관한 특례를 규정하는 방식이다.

책임운영기관으로의 전환을 위해서는 기관장 개방형 직위제 도입, 경영평가 성과급제 도입 등과 같은 환경조성이 필요할 것이다. 기관장을 개방형 직위로 지정하여 전문성을 갖춘 경영인을 영입하고, 직영기업 임직원의 성과상여금을 경영평가 결과에 연동하는 방안이 여기에 해당한다. 이 방식은 직원의 공무원 신분변동을 초래하지 않아 조직의 안정성을 유지하는 등의 장점이 있다. 물론 내부승진이 제한되어 사기를 저하시킬 수 있다는 우려가 제기될 수 있는데, 책임운영에 필요한 자율적 인력관리가 가능하도록 하기 위하여 책임운영기관의 장에게 소속 공무원에 대한 인사권 일부를 행사할 수 있는 권한을 부여할 경우 상당부분 해소될 수 있을 것으로 기대된다. 또한 책임운영기관의 장에게 예산운영에 대한 탄력성을 부여하기 위하여 예산의 이용, 전용, 이월을 넓게 허용하는 방안도 도입할 수 있다.

국고보조 확대

책임운영기관 도입 등으로 자치단체의 자구노력을 촉진하는 한편으로 국고보조를 확대하는 재정지원 노력이 병행될 필요가 있다. 현재 지방상수도에 대한 국고보조는 수도시설의 신설에 한정되어 있고 노후시설의 개량사업은 지원대상에서 제외되어 있다. 최근 기획재정부는 앞으로 12년간 3조 원 가량의 국비지원을 구상하고 있는데, 다음의 측면에서 보다 전향적인 검토가 필요하다.

첫째, 지역발전특별회계 내 시·도자율편성의 포괄보조방식 보다는 일반국고보

조방식이 더 효율적일 수 있다. 기획재정부는 국비지원 부담 때문에 포괄보조방식을 선택하고 있고, 이 부분은 재정당국의 입장을 충분히 이해할 수 있는 부분이지만 지방상수도 성과관리 자체만 보면 일반국고보조가 더 바람직한 방식으로 판단된다.

둘째, 기획재정부는 민간투자 활성화를 통한 지방상수도 현대화도 구상하고 있다. 지방상수도는 자치사무이므로 국고보조에 의존하기 보다는 거버넌스를 정비하거나 민간투자를 적극 유치하여 자치단체 스스로 대응하는 방식이 바람직하다는 것이 기획재정부의 입장으로 알려져 있다. 그러나 민간투자의 경우 상수도의 민영화 논쟁과 같은 갈등을 유발할 소지가 크고, 민간사업자가 위험부담을 무릅쓰고 투자할지 여부는 불확실하다 하겠다. 때문에 일정부분 국고보조가 이루어져 지역 내 민영화 논란을 예방하고, 민간사업자로 하여금 투자리스크를 낮추는 유인기제로 활용하여야 한다. 실제 설문조사 결과 20%에서 30% 정도의 국고보조만 이루어져도 민간투자를 검토할 의향이 있다는 자치단체도 있어 마중물 수단으로서 국비지원을 적극 검토하기를 희망한다.

지방상수도 거버넌스 구축방향

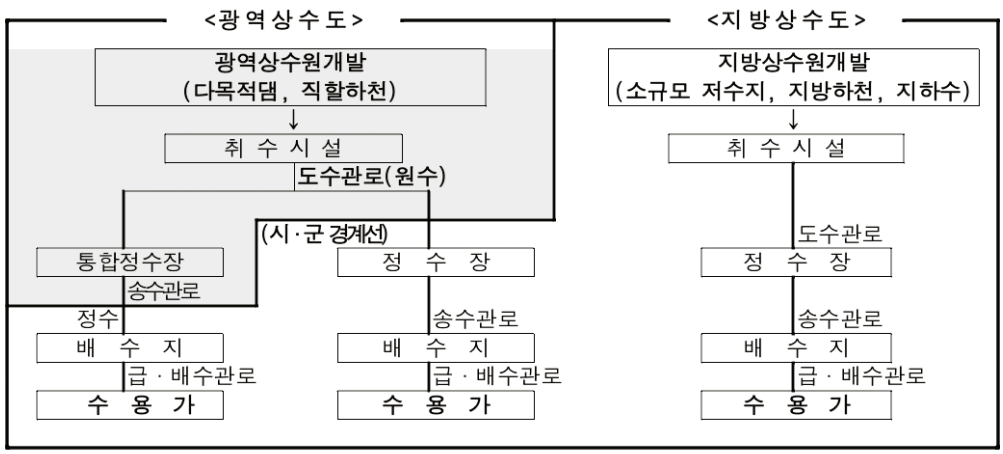
서정섭
한국지방행정연구원
선임연구위원

지방상수도 운영 현황

현재 우리나라는 전국 161개 지방상수도사업자(특·광역시 7, 특별자치시 1, 특별자치도 1, 시 75, 군 77) 및 광역상수도사업자(한국수자원공사)가 전체인구의 98.6%인 약 51,712천 명에게 상수도를 공급하고 있다. 지방상수도는 지방자치단체 스스로 상수원을 개발하거나, 광역상수도로부터 원수 혹은 정수를 도매가격으로 사서 가정 등 수용가에게 공급하는 소매기능으로 운영된다. 지방상수도와 광역상수도로부터 생산된 물의 총 생산량(정수기준)은 60.6억 톤(2014년 기준)으로 지방상수도에서 44.4억 톤(73.3%), 광역상수도에서 16.2억 톤(26.7%)를 생산하고 있다. 이외 소규모 수도시설인 마을상수도, 소규모 급수시설, 전용상수도에 의해서도 수돗물이 공급되고 있다. 2014년 기준 생산·공급한

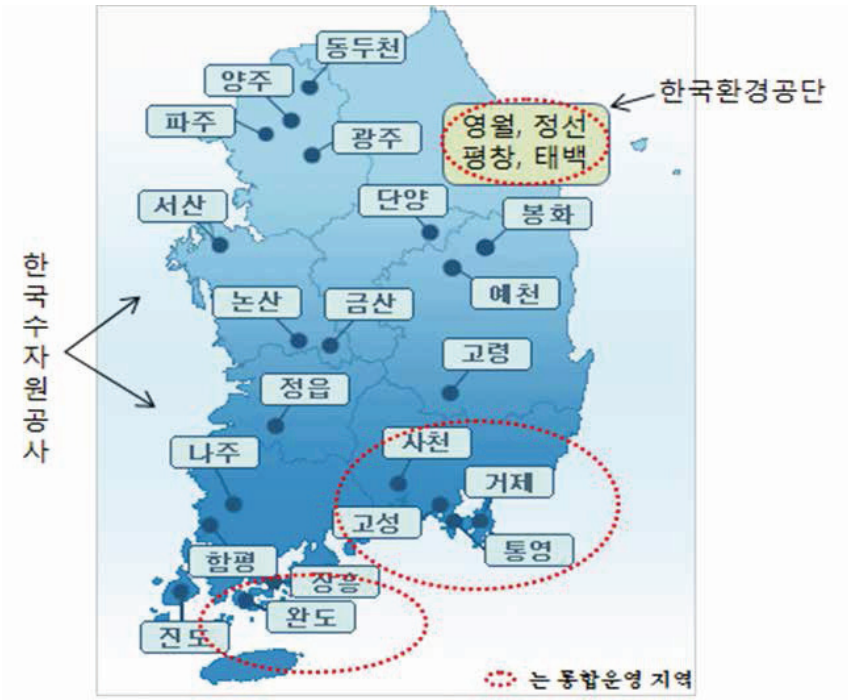
수돗물 총량은 62.1억 톤으로 이 가운데 52억 톤(유수율 83.7%)만 수도요금이 부과된 유수량이고, 6.9억 톤(누수율 11.1%)은 주로 배·급수관 의 수도관에서 누수된 누수량이며, 나머지 3.2억 톤(5.2%)은 무료 사용 혹은 누수여부를 확인할 수 없는 량이다.

<그림 1> 광역상수도와 지방상수도



2016년 현재 161개 자치단체에서 개별적으로 지방상수도를 운영하고 있다. 이 중 135개 자치단체는 직영하고 있으며, 26개 자치단체는 상수도운영 전문기관에 위탁하고 있다. 한국수자원공사는 22개 자치단체, 한국환경공단은 4개 자치단체의 지방상수도를 수탁관리하고 있다. 이들 기관은 자치단체별로 개별 계약에 의해 관리하고 있으며, 이 중 전남남서부권(진도, 완도, 장흥), 경남서부권(고성, 통영, 사천, 거제), 강원남부권(영월, 정선, 평창, 태백)은 수탁기관에서 통합관리하고 있다. 지방상수도의 위탁운영은 2004년 논산에서 처음 시행하였으며, 2005년 3개, 2006년 3개, 2007년 2개, 2008년 4개, 2009년 3개, 2010년 2개, 2012년 3개, 2013년 3개, 2014년 1개, 2015년 1개 단체로 증가하였다. 지방상수도의 위탁운영에 대한 부정적 인식이 커 앞으로 크게 증가하지 않을 것으로 보인다.

<그림 2> 지방상수도 위탁운영 자치단체



주: ◌는 통합 운영 지역임
자료: 한국수자원공사 및 한국환경공단 홈페이지 참조

지방상수도 관리체계 현안

먼저, 지방상수도는 단절적·중층적 관리주체로 인한 의사결정체계가 복잡하여 협의가 곤란하다. 지방상수도는 행정구역 단위별로, 즉 자치단체별로 운영·관리되고 있기 때문에 상수도 시설(취수시설, 정수시설, 관로)의 중복투자가 이루어진다. 또한 광역상수도와 지방상수도 간에도 이를 담당하는 국토교통부와 환경부 간에 지방상수도 건설계획 등에 대한 사전 조정 및 협의가 미흡하여 중복투자가 이루어지고 있다. 2014년의 경우 지방상수도 취수장 및 정수장의 시설용량 대비 이용률은 55.1%이며 광역상수도 이용률은 62.1%이다. 이렇게 이용률이

낮다는 것은 중복투자로 인한 비효율이 발생하고 있다는 것이다.

우리나라의 상수도 관리와 관련되는 주체는 국토교통부의 수량관리, 환경부의 수질관리, 기획재정부의 재정관리, 행정자치부의 경영관리, 자치단체의 사업 및 집행관리 등으로 분할되어 있다. 때문에 상수도 관련 정책결정의 체계가 복잡하여 계획의 통합적 접근이 곤란한 실정이다.

둘째, 지방상수도는 개별 자치단체가 하나의 사업자이기 때문에 인접 자치단체 간 협업이 이루어지지 않고 있다. 어떤 자치단체는 기존 수도시설의 이용률이 낮은 반면 어떤 자치단체는 수도시설이 부족하여 새로이 시설을 건설한다. 즉, 자치단체별로 수도시설인 취수장, 정수장, 수도관 등을 설치하기 때문에 전국적 차원에서 중복투자가 이루어진다. 앞서 언급한 바와 같이 시설용량 대비 이용률이 낮음에도 불구하고 어떤 자치단체에서는 물 부족이 발생하고 있는 반면 어떤 자치단체에서는 물이 남아도는 상황이 발생하고 있다.

셋째, 지방상수도의 노후화로 교체 및 개선이 시급하지만 대규모 재원이 소요되기 때문에 자치단체가 적기에 투자하지 못하고 있다. 이는 결국 주민들에 대한 맑은 물 공급이라는 물 복지를 저해하는 요소가 되고 있다. 현재 지방상수도의 수도관(도수관, 송수관, 배수관, 급수관)은 2014년 180,688㎞이며 이중 21년 이상의 노후 수도관은 53,402㎞로 28.7%이다. 수도관의 대부분은 급수관과 배수관이며 이들 관망의 노후화로 11% 이상의 수돗물 누수로 인해 년 약 6,000여억 원의 손실이 발생하고 있다. 또한 자치단체가 운영하는 정수장은 489개이며 이중 절반 정도가 20년 이상 되어 정수시설의 노후화도 심각한 수준이다.

주민들에게 양질의 물 공급을 위해 심각하게 노후화된 수도관 및 정수시설의 교체는 반드시 필요하다. 하지만 여기에는 대규모 재원이 소요되어 지방의 재원여력이 부족하여 중앙정부의 국고보조를 기대하고 있다. 현재 수도시설의 신설에는 국고보조가 50% 지원되나 기존시설의 교체·개선 등에는 국고지원이 없는 실정이다. 최근 한국환경공단과 한국수자원공사의 조사에 의하면 노후도가 심각하

여 교체·신설해야 할 15% 정도의 급·배수관과 30여 개의 정수장을 개선할 경우 3조 원 정도의 재원이 소요될 것으로 전망하였으며, 이 정도 수준에서 향후 12여 년 간 국고지원을 계획하고 있는 것으로 보인다.

넷째, 지방상수도는 대부분 자치단체별로 직영하고 있지만 잦은 인사이동에 따른 전문성 부족, 낮은 요금 현실화, 적자 누적 등의 경영상의 문제점을 안고 있다. 한편 한국수자원공사나 한국환경공단에 위탁한 경우에도 위탁의 효과가 있는 자치단체가 있는 반면 예산절감 등의 효과가 나타나지 않는 자치단체도 있다. 지방상수도의 위탁운영에 대하여 위탁기관과 자치단체간의 분쟁·갈등, 위탁기관의 독점화에 따른 부작용, 수돗물 값 인상에 대한 주민들의 우려, 민영화로의 인식 등 부정적 인식이 강한 실정이다.

다섯째, 수도서비스의 효율성과 공공성 주장의 갈등이 있다. 지방상수도의 수도서비스에 대하여 중앙정부의 효율성 강조와 자치단체 및 지역주민 등의 공공성 중시로 인한 갈등이 있다. 수돗물 공급의 효율성 차원에서 행정자치부가 2008년에 "지방상수도 전문기관 통합관리 계획"을 발표하면서 31개 통합관리권역을 설정한바 있다. 이어 환경부는 2010년에 유역관리, 행정구역 통합 등을 고려하여 39개 권역으로 지방상수도를 통합하는 안을 발표하였다. 행정자치부는 수계·행정구역·기존 관망 등을 고려하여 통합권역을 제시하였으며[1] 통합관리방식은 민간 전문기관[2]간 공개 입찰을 원칙으로 한국수자원공사 등 전문기관[3]에 맡기는 방식을 제시하였다.

하지만 공무원노조 등은 상수도 광역화와 전문기관 위탁의 정부정책 자체를 민영화의 사전 정지작업과 민영화라고 규정하였다. 이는 결국 수돗물의 공공성을 크게 침해할 것이며, 현재 공무원 신분인 상수도 관련 인력의 노동안정성을 침해

1) 통합권역(안)은 하나의 모델로서, 개별 자치단체의 특성에 따라 지분 참여 가능함. 예를 들면, 김포시가 통합권역(안)에서 제시한 '경기서부권'이 아닌 서울특별시 설립 시 지분 참여도 가능
2) 수도법 23조 및 동법 시행령 36조에 의한 민간기관
3) 전문기관 단독 또는 전문기관 간 컨소시엄 구성 방식 중 선택 가능함 (예, A시+B시+C군+ … 은 컨소시엄(전문기관 1+전문기관 2+전문기관 3+…)에 위탁). 컨소시엄 지분은 수탁예정자 간 협의에 의하되, 협의가 되지 않을 경우에는 권역 내 자치단체 간 '지방상수도 통합관리 추진 협의회'를 통한 조정

할 것이라 주장하였다. 이와 같은 상수도 운영의 효율화가 곧 상수도 민영화와 수돗물 값 상승으로 비춰지고 공무원노조가 적극적으로 반대하는 상황에서 자치단체는 소극적으로 대응할 수밖에 없는 처지이다. 결국 중앙정부 주도의 상수도 사업의 광역화 및 전문기관 위탁은 계획대로 추진되지 못하고 있다.

지방상수도 거버넌스 방향

먼저, 물 관련 기관 간 유기적인 연계·협력 채널이 구축되어야 한다. 지방상수도는 중앙 및 관련기관-자치단체-지역주민 등과 관계가 있다. 이들로 구성되는 지방상수도 (혁신)실무협의체를 구성하고 운영함으로써 참여기관 간 의견조정 및 향후 추진방향을 마련해야 한다. 또한 물 관리 주체가 다양한데 주체별 역할이 효과적으로 정리되어야 한다. 현재 물 관리 관련 주체는 기획재정부, 국토교통부, 환경부, 행정자치부, 한수자원공사 및 한국환경공단, 자치단체 등으로, 이들의 역할은 아래와 같이 정리될 수 있을 것이다.

■ 협력체계 구축: 물 관련 기관 간 유기적인 연계·협력 채널 구축

1. 지방상수도 (혁신) 실무협희체 구성·운영
   - 중앙 및 관련기관-지자체 참여 기관 간 의견 조정 및 추진방안 도출

2. 물 관리 주체별 역할
   - 기획재정부: 상수도 관련 예산지원(국고 지원)
   - 국토교통부: 광역상수도 계획과 지방상수도 계획 사전 조정 지원
   - 환경부: 상수도 운영 기준, 시설비 지원 등 하드웨어 측면 위주로 지원
   - 행정자치부: 상수도 경영 관리 등 소프트웨어 측면 위주로 지원
   - 한국수자원공사·한국환경공단: 상수도 시설위탁 대행, 기술지원, 교육 등
   - 지방자치단체: 지방상수도 시설관리 운영관리 등

둘째, 지방상수도는 공공성과 효율성이 동시에 추구되어야 하며, 이를 위해 현행 직영체제의 책임운영기관화 및 공사화의 추진이 이루어져야 한다. 지방상수도의 경영개선 차원에서 현행의 직영을 유지하면서 책임경영체제(기관장 개방형 직위제+경영평가 성과급제 도입) 혹은 대도시의 경우 지방공사화로의 전환이 필요하다. 책임경영체제는 기관장을 개방형 직위로 하여 전문성을 갖춘 경영인을 영입하고, 직영기업 임직원의 성과상여금을 경영평가 결과에 연동하는 것이다. 지방공사 전환은 독립채산 및 수익자 부담원리 실현 등 책임경영체제 도입 가능, 성과에 대한 차별화된 인센티브 제공으로 경영 효율성 제고할 수 있다. 대도시의 경우 지방상수도의 사업성이 있기 때문에 공사화의 추진이 가능하다.

셋째, 지방상수도 위탁운영의 경우 위탁비 산정, 각종 사업 계약 등에서 분쟁과 갈등이 있고 자치단체에 불리하게 되어 있어 이를 합리적으로 조정할 수 있는 체제로 전환되어야 한다. 위탁운영의 성과를 보면 긍정적인 자치단체도 있고 부정적인 자치단체도 있다. 부정적인 자치단체의 경우 위탁비 산정에 대한 분쟁이 많아 주기적인 조정이 필요하다. 수탁업체가 각종 사업 계약 시 국가계약기준(환경부 기준)을 적용하기 때문에 순수 지방비로 발주되는 계약임에도 불구하고 지역업체에의 참여가 어려워 불만이 제기되고 있어 지방계약법의 적용도 적극 도입해야 한다.

또한 각종 분쟁 발생이나 계약사항 변경 사항을 조정하기 위한 분쟁조정위원회가 있지만 조정이라는 본연의 기능을 하지 못하고 있다. 이는 인적구성이 위탁기관에게 유리하게 되어 있기 때문으로 자치단체의 의견을 대변할 수 있는 인원을 늘려 운영할 필요가 있다. 또한 공무원, 지방의원, 지역주민 및 시민단체, 지역기업인 등으로 '○○상수도 협의회'를 구성하여 과대한 위탁비 산정, 요금인상 등 현안사항을 조정할 필요가 있다.

넷째, 현재 지방상수도 관련시설이 많이 노후화되어 있다. 노후 수도시설의 교체, 개선 등의 시설투자는 막대한 재원이 소요되기 때문에 급수인구, 사업성 등 지역특성을 고려한 시설투자재원 마련을 위한 다양한 재정거버넌스가 필요하다.

예를 들면 재정력이 열악하고 급수인구가 적은 지역은 지방비와 국고보조에 의한 시설투자가 필요하며, 급수인구 면에서 사업성이 어느 정도 있는 지역은 지방비와 국고보조, 그리고 민간투자를 함께 고려할 수 있을 것이다. 한편 대도시의 경우 사업성이 보장될 수 있기 때문에 수도시설 투자에 민간투자 방식을 채택하는 방식도 고려할 수 있다. 다만, 민간투자를 유도하고 민간의 투자위험성을 낮추기 위해 국고보조는 어느 정도 필요할 것으로 보인다.

다섯째, 현재 지방상수도의 가장 큰 문제는 전문성 부족, 행정 단위별 중복투자, 기업성 부족에 따른 적자누적 등이다. 지방상수도 운영은 공공성이 중요하지만 재정적 효율성도 중요하다. 주민에 대한 상수도 서비스 질 개선, 자치단체별 직영운영의 문제, 개별위탁의 문제, 자치단체 예산절감 및 국가적 차원의 중복투자 문제 등의 재정 효율성을 달성하기 위해 중장기적으로 광역화가 필요하다. 그 방법은 광역단체별 혹은 수계 등을 고려하여 자치단체가 자율적으로 참여하는 권역별로 가능할 것이다. 광역화에 따른 지방상수도의 운영은 권역별로 지방상수도공사를 설립하여 운영하도록 하는 방안을 검토해야 할 것이다. 물론 지방상수도공사뿐만 아니라 상수도 운영의 전문성을 갖춘 국가공기업인 한국수자원공사, 한국환경공단도 참여하는 방안도 함께 검토해야 한다.

닻 올린 지방상수도 현대화 사업, 1석 4조의 성과 기대

김종률
환경부 수도정책과장

상하수도의 역사는 인류 문명의 역사

상하수도 역사는 인류 문명의 역사와 결을 같이 한다. 현재까지 가장 오래된 상하수도 시설은 인더스 문명에서 집단적으로 물을 공급하는 시설과 화장실 유적으로, 기원전 3300년경으로 추정하고 있다. 현재의 관망 형태의 상수도는 기원전 753~기원 후 476년까지 세계를 지배한 로마제국에서 설치하였고, 강과 산을 넘는 대규모 송수관로 유적은 아직도 유럽 곳곳에 관광명소로 남아 있다.

인류가 물을 소독해서 마시기 시작한 것은 불과 백 년도 되지 않았는데, 물에 대한 염소 소독과 상하수도 보급이 현재의 인간 수명 100세 시대를 가능하게 만들었다. 100년 전 인간 평균수명은 50세 수준에서 지금은 80세를 훨씬 넘겼으며, 이는 20세기 들어 35년이 증가했는데 이 중 30년은 물 위생 덕분이라고 전문가들은 말한다.

어린 시절과 수돗물

나에게도 수돗물은 큰 의미가 있다. 내 기억의 첫 장은 고향마을 한가운데 있는 두레박을 사용한 우물이다. 그리고 초등학교에 들어갈 무렵 마당에 수동 펌프를 설치했다. 지하수를 퍼 올리기 위해서는 마중물을 넣고 잽싸게 빠른 속도로 펌프질을 해야 했다. 어머니를 도와주기 위해서는 물을 퍼 올리는 기술이 필요한데, 어린 나에게는 쉽지 않았다. 이것이 1970년대의 일이다. 이후 도시로 이사하였는데 수도꼭지에서 물이 나왔다. 신기했다. 그러나 제한급수였다. 당시만 해도 하루에 두 세 시간만 급수를 했다. 그리고 어느 날부터인가 수도꼭지만 틀면 물이 나오는 편리한 시대에 우리는 살고 있다. 1960년도 상수도 보급률은 17%로 420만 명에게 하루에 1인당 겨우 17리터만 공급하였으나, 2014년 말에는 50,373천 명에게 하루 335리터의 물을 공급하며 96.1%의 보급률을 보이고 있다. 마을상수도를 포함하면 전체 인구의 98.6%인 51,712천 명이 수돗물 혜택을 받고 있으니, 반세기만에 이룩한 성과가 눈부시다.

<표 1> 연도별 상수도 보급현황

연도별	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
보급인구주) (백만 명)	4.2	6.0	10.4	15.0	20.8	27.2	33.6	38.1	41.8	44.7	48.4	50.3
보 급 률 (%)	17	21	33	43	55	67	79	83	87	90.7	94.1	96.1
급수량 (인/일)	17ℓ	21ℓ	33ℓ	43ℓ	55ℓ	67ℓ	369ℓ	398ℓ	380ℓ	351ℓ	333ℓ	335ℓ

주) 지방·광역상수도 이용급수인구 수치임 (보급률, 급수량 동일)

수도사업 구분과 현황

상수도는 지자체가 운영·관리하는 지방상수도 및 마을상수도와 2개 이상의 지자체에 용수를 공급하는 광역상수도로 구분할 수 있다. 지방상수도는 지자체가 관할 지역과 인근 지자체에 원·정수를 공급하며, 마을상수도는 지자체가 100~2,500명 이내 인구에게 정수를 공급하는 수도이다. 광역상수도는 2개 이

상의 지자체에 원·정수를 공급한다. 현재 수도사업자는 지방상수도는 162개, 광역상수도는 1개로 총 163개가 있다. 지방상수도는 환경부장관 또는 시·도지사의 인가를 받아 시장·군수가 사업을 하고, 광역상수도는 국토교통부장관의 인가를 받아 한국수자원공사에서 운영·관리한다.

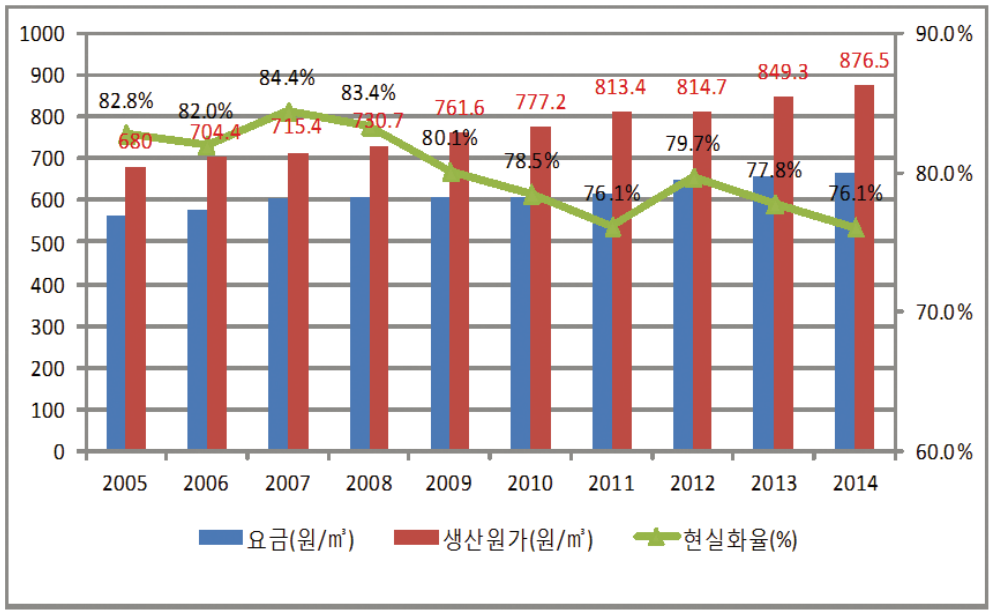
상수도 시설 및 수도요금

상수원보호구역은 2013년 말 기준 309개소로, 총면적은 1,181㎢이며, 35,624명이 살고 있다. '14년 기준으로 취수시설은 563개소, 정수장은 471개소를 운영 중이며, 연간 73억㎥를 취수하며, 댐 46.6%, 하천표류수 44.3%, 하천복류수 6.0%, 지하수 2.2%, 기타 저수지가 0.9%를 담당하고 있다. 1인당 물 사용량은 2005년 271리터에서 2014년 280리터로 증가하였고, 유수율은 증가하고 누수율은 다소 감소하였다. 그러나 수도요금 현실화율은 개선되지 않고 있다. 2014년 기준 수돗물 1톤 생산에 876.5원의 비용이 드는데 비하여, 수도요금은 1톤당 666.9원만을 받고 있는 실정이다.

<표 2> 물사용량, 누수율, 수도요금 및 현실화율

연도	2005	2008	2011	2014
물사용량(ℓpcd)	271	275	279	280
급수량(ℓpcd)	351	337	335	335
유수율(%)	79.3	81.7	83.5	83.7
누수율(%)	14.1	12.2	10.4	11.1
수도요금(원/㎥)	563.2	609.3	619.3	666.9
수도원가(원/㎥)	680.0	730.7	813.4	876.5
요금현실화율(%)	82.8	83.4	76.1	76.1

<그림 1> 수도요금과 요금 현실화율



지방상수도의 노후화

우리나라 상수도는 1908년 뚝섬 정수장을 건설하여 서울 4대문 안과 용산일대에 하루 12,500㎥의 수돗물을 공급하면서 시작하였고, 이후 1970-80년대 경제성장에 맞추어 급속히 보급되었다. 1970~80년대 공급 위주 정책으로 상수도 보급률은 98.6%('14년 기준)로 대부분 지역에 수돗물이 보급되었으나, 지방자치단체의 열악한 재정(상수도 부채 약 1조 원)과 낮은 수도요금 현실화율 등으로 노후 수도시설 개량에는 사실상 손 놓고 있는 현실이다.

특히 상수관로 58,234km(총 185,709km의 31.4%), 정수장 286개소(총 486개소의 58.8%)는 20년 이상 경과되어 이미 개량시기를 넘었고, 이로 인한 누수로 매년 발생되는 경제적 손실은 6,059억 원에 달하는 실정이다. 2014년 누수량은 6.9억㎥으로 팔당호 2.7배에 해당되며, 이는 전국에 48일간, 군 지역

에는 164일을 공급할 수 있는 엄청난 양이다. 돈으로 계산된 손실 외에도 상수관 노후로 인한 단수사고는 주민 불편과 기업 활동에 불편을 주고 있다. 군 지역의 단수사고가 '08년 4,751건에서 '14년 5,011건으로 크게 증가하였다.

또한, 군 지역은 누수율이 28.8%로 특·광역시(4.5%)에 비해 6배 이상 높으며, 생산원가에 못 미치는 수도요금으로 상수도 재정 상태가 열악하여 사실상 노후시설 개량은 엄두도 못내는 실정이다. 군 지역의 수돗물 생산원가는 특·광역시의 2.6배 수준으로 요금 현실화율은 43.4%에 불과하지만 수도요금은 특·광역시보다 30% 높다. 1인 급수를 위해 특·광역시는 2m, 군 지역은 14.4m 관로를 부설해야하고, 군 지역 정수장 크기는 특·광역시의 1% 미만이어서 규모의 경제 실현이 어렵다.

<표 3> 특·광역시와 군 지역의 수도요금 현실화율 비교

구 분	생산원가(A)	수도요금(B)	현실화율(B/A)	적자규모 (최근 3년)
특·광역시	695원	612원	88.1%	177억 원
군 지역	1,831원	795원	43.4%	6,780억 원

<그림 2> 지방상수도 노후화 정도

지방상수도의 현대화사업

금년 3월 28일 정부는 환경부, 기획재정부 등 관계부처 장관들이 참석한 제 17차 재정전략협의회에서 노후 지방상수도 개량사업을 적극 추진하기로 결정하였다. 1단계로 '17년부터 군 지역을 우선 지원하고, 사업성과 검토를 거쳐 시 지역까지 단계적으로 확대할 계획이다. 효율적인 사업추진을 위해, 환경부는 지자체가 요구한 사업의 우선순위, 적정성 등을 사전에 검토하고, 타당성이 인정된 사업에 대해서만 지원하는 방식으로 추진한다.

구체적인 사업물량·지원규모 등은 현재 진행 중인 연구용역('16.3~8월, 기획재정부) 결과를 반영하여 확정할 예정이다. 환경부가 '15년 한국환경공단을 통해서 실태평가 연구 결과, 법적 내구연한이 경과한 시설(관로 55천㎞, 정수장 286개소) 모두를 개량하는 데에는 28조 원이 소요되나, 이중 개량이 시급한 관로 3천㎞, 정수장 41개소에 대한 유수율 제고(목표 85% 이상)와 정수시설 현대화에 약 3조 원이 소요될 것으로 조사되었다.

<표 4> 지방상수도 노후화 개량사업비 실태조사 ('15.5월 환경부)

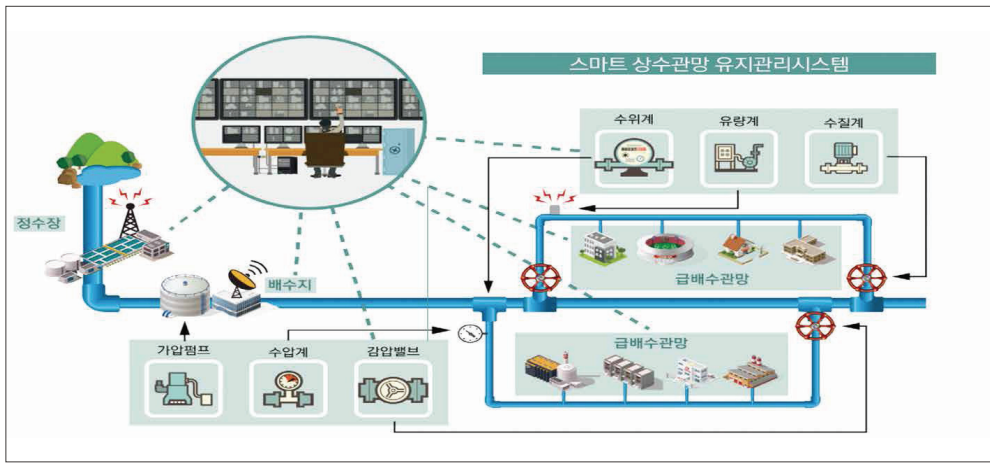
구 분	지자체	사업규모	사업비
노후 상수도관망	103개	2,950km	2조 3천억 원
노후 정수장	24개	30개	7천억 원

지방상수도의 현대화사업의 기대효과

이런 정부의 지방상수도 개량사업 지원 결정은 재정난에 허덕이며 지방상수도 개량에 국고지원을 갈망해오던 지방자치단체의 20년 넘은 숙원사업이 결실을 보게 된 것이다. 현재 환경부는 예산당국과 함께 '17년도 사업 대상(관망 20개소, 정수장 2개소)을 검토·선정하고, 금년 말부터 사업이 본격적으로 진행될 수 있도록 차근차근 준비하고 있다.

특히, 노후상수도 현대화사업이 과거와 같이 단순히 땅 파서 노후한 관을 교체한다고 생각하면 오산이다. 세계 최고 수준의 우리나라 ICT 기술을 이용하여 효율적이고 지속적으로 상수도관망을 스마트하게 유지관리할 수 있는 시스템을 구축할 것이다. 이런 ICT 기반 스마트한 유지관리시스템을 활용할 경우 즉각적인 누수 관리와 수질오염 등 사고에 즉각 대응이 가능하여, 적정 수준의 수돗물 생산이 가능하여 수돗물 생산·공급 비용도 줄이고 예산도 아낄 수 있다. 따라서 정부는 지방상수도 현대화사업을 통해 1석 4조의 효과를 기대하고 있다.

<그림 3> ICT 기반 스마트 상수관망 유지관리시스템



첫째, 지방상수도의 선순환 구조 정착에 기여할 것이다. 정부가 마중물 역할을 하여, 지자체 스스로 상수도요금 현실화 및 자산관리체계를 구축할 수 있게 되는 등 자체적으로 투자 관리가 가능한 선순환 구조 정착이 가능하게 될 것으로 보고 있다.

둘째, 가뭄 대처 효과이다. 수돗물 누수를 줄여 가뭄 시에도 안정적으로 수돗물을 공급할 수 있으며, 연간 보령댐 2.8배 규모(3.1억 톤)의 깨끗한 물 확보 가능하다. 2008년 최악의 가뭄으로 상수관망 정비 시범사업 실시('10~'15년)했던

영월군, 정선군의 경우 유수율이 34%에서 90% 수준으로 올라가서 2015년 가뭄 시에도 안정적으로 생활용수를 공급한 사례가 있다.

<그림 4> 영월군·정선군 상수관망 최적관리시스템 구축사업 성과

셋째, 환경 분야의 일자리 창출과 경제적 효과가 크다. 현대화 사업을 통해, 연간 1,700억 원의 수돗물 생산비용이 절감되고, 4,572명의 일자리 창출 효과가 발생할 것으로 기대된다.

넷째, 물산업 육성의 토대가 될 것이다. 기술집약도가 높은 상수도 사업을 본격 추진함으로써, 국내 우수 기술·제품 적용을 유도하여 내수 활성화 및 대외 물산업 경쟁력을 강화할 수 있는 기반이 마련되었다. 특히, 대구에 조성중인 「국가물산업 클러스터」와 연계하여 국가 R&D 등으로 개발된 기술을 적용, 상용화함으로써 국내 물산업 육성 및 해외 진출을 촉진할 수 있는 전기가 마련된 것에 대해 큰 의미가 있다.

우리는 늘 우리 곁에 있는 것들에 대한 소중함을 모르고 지내다, 떠나거나 부족한 상황이 되어야 고마움을 느끼는데 상수도도 마찬가지이다. 최근 아프리카를

다녀온 딸아이가 오랜만에 샤워를 하고 우리나라가 정말 좋다, 우리 상수도 시설과 질의 최고라고 고마워해서 뿌듯함을 느꼈다. 우리 지방상수도는 현대화 사업을 통해서 우리 국민들에게 최상의 수돗물 서비스를 제공하여 최고로 사랑받고 고마워하는 시설로 다시 태어날 것이다.

지속가능한 지방상수도 재정부담 논의

김현아
한국조세재정연구원
선임연구위원

서론

각 가정에 공급되는 상수도는 지방자치단체가 책임지고 있는 필수공공재이다. 관망을 기반으로 하는 상수도사업은 신규설치 및 관리에 막대한 재원이 드는 장치산업 분야이다. 지금까지 우리나라의 상수도 공급의 재원부담은 평균적으로 물 사용자가 90% 가까이 부담하고 나머지의 대부분을 지방자치단체가 부담하여 왔다. 그러나 전국 평균과는 달리 인구 5만 이하의 군 단위 지역은 약 50% 정도만 물 사용자 부담이며, 나머지는 자치단체와 중앙정부 부담으로 이루어지고 있다. 따라서 우리나라는 OECD 회원국들 중 상수도의 국비지원 부담이 높은 나라에 해당한다.

EU를 비롯한 OECD 등 선진국 기준에서의 국비지원은 상수도의 신규사업, 즉, 지하수 등에 의존하는 낙후지역에 관망을 공급하는 경우에만 한정하고 있다. 그

리고 그 외의 운영이나 관망 유지비용은 원칙적으로 사용자의 요금체계 내에서 부담할 것을 권고하고 있다. 그럼에도 불구하고 저성장 기조가 지속됨에 따라 저소득층의 필수공공재 공급 지연에 따른 문제점, 이상기후 확대에 따른 노후 관망 안전성 확보 필요 등의 글로벌 환경정책의 변화는 추가적인 재원부담을 필요로 하고 있다.

최근 들어 미국과 일본 등에서는 상수도 사업의 국비투입이 이루어지고 있으며, 유럽 국가들의 상수도 분야 민간자본 투입시도는 진행 중에 있다. 우리나라 또한 2015년 국비투입 결정, 2016년 지역발전특별회계를 통한 노후상수도 개선사업 지원체계 확정을 통하여 2017년부터는 군 단위 지역을 우선 지원하는 방안을 계획하고 있다. 이어 한시적인 기간 내에 지원 대상 지역의 계획된 노후관망 정비를 완료할 예정이다.

<표> 2014년 시군구별 상수도 국비 지방비 부담 현황

(단위 : 억 원, %)

	자본 수입	보조수입					총세출	총세출 대비 지방비 부담	총세출 대비 자본 수입
		계	국고 보조	도보조	교부세	일반회계 보조금			
특광역시	21,102	561	328	0	20	213	21,662	0.98	97.41
자치도	848	172	111	0	0	61	1,019	5.95	83.17
시	34,684	2,948	1,012	160	19	1,757	37,752	5.08	91.87
군	4,740	4,387	1,569	218	35	2,565	9,190	30.28	51.58
합계	61,373	8,067	3,020	378	74	4,595	69,623	7.14	88.15

주 : 자본수입 = 수도요금 + 시설분담금 + 수도료 등

자료 : 상수도통계연보, Ⅳ. 수도운영관리현황, 세입 세출 현황, 2014년, 환경부

그러나 장기적인 관점에서 상수도 재원부담의 지속가능성을 고려해 본다면 노후 관망교체에 대한 국비투입은 반드시 바람직하다고 볼 수 없다. 선진국들이 상수도 관망교체 분야에 국비투입을 제한하는 이유는 '물자원 보호'이다. 소득증가에 따라 물사용량은 점차 늘어나는 추세인데 물자원은 한정되어 있기 때문이다. 환

경자원 보호에는 국경이 무색하므로 가능한 많은 나라들이 물자원 보호에 동참하지 않을 경우, 물부족 재난을 지구 전체가 맞이할 수 있기 때문이다. 가능한 물사용자에게 스스로 사용료를 부담토록 하여 물사용량을 줄이도록 하는 것, 즉 국비 및 지방비 투입을 최소화하도록 상수도 원가체계를 확립하는 것이 물자원 보호를 위한 방안이라는 것이다. 나아가 정치적으로는 복지비용이 증가하는 상황에서 지역적 경계가 분명한 상수도 사업의 국비부담은 정치적 설득력을 얻기 어려운 것이 사실이다.

국비투입 결정의 근거와 지역 SOC 투자의 정부 간 재정부담 논의

본고는 우리나라의 지방노후상수도 국비지원방식인 '지역발전특별회계(지특회계)'에 주목하고자 한다. 최근 지방상수도 국비투입 결정이 이루어진 다른 나라 사례를 살펴보면 미국의 경우 미시간의 플린트 시는 해당 지역의 필터교체와 긴급지원 수준의 국고보조 방식이었다. 일본은 내진강화 차원에서 노후상수관망 교체 시 국고보조금이 지원되는 방식이며, 보조율은 1/2이 최대 지원수준에 해당한다.

우리나라 이전재원 유형 중 특정사업의 국비지원은 '국고보조금'과 '지특회계' 방식이 있는데 이 중에서 지특회계 방식이 채택되었다. 향후 지역 SOC 사업의 중앙 지방 간 재정부담 논의에 있어서 지방노후상수도 사업의 지특회계 지원은 대표적인 선례로 작용할 것으로 예상된다.

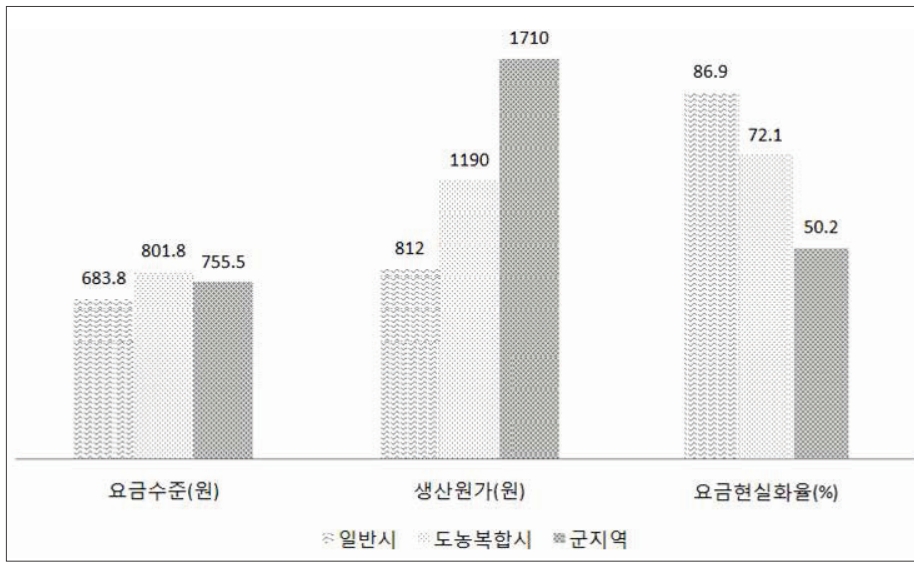
국비지원이라는 것을 제외하고는 사업관리 및 운영, 자치단체 결정권한과 부처 개입 정도, 배분방식 및 평가방식 등 전체적으로 차이가 있다. 주무부처인 환경부는 당초 '환경개선특별회계'로 지원하기를 희망하였으나 최종적으로는 '지특회계'로 결정되었는데 아마도 국비투입 시기를 더 이상 늦출 수 없다는 판단 하에 예산부처의 입장을 받아들인 것으로 해석된다.

원가대비 요금수준을 의미하는 '요금현실화율'을 높이는데 있어서 가장 장애가 되는 것은 '지역 간 생산원가 격차'가 지나치게 크기 때문이다. 즉, 인구가 몰려

있는 대도시의 경우, 요금 현실화율이 98% 수준에 이르고 있으나, 군지역의 경우에는 50% 대 머물고 있다.[1] 지역 간 인구격차는 지역 간 재정수준에 영향을 미치고 생산원가격차로 이어지는데 그 차이가 워낙 크고, 지역의 인구분포 및 산업기반을 보건데 국비지원이 필요하다고 본 것이다. 그리고 이렇게 지원이 이루어질 때 사업부처의 주도가 아닌 예산부처/지자체 주도의 상수도사업 계획과 집행이 이루어지도록 한 것이 '지특회계'이다.

한시적인 국비지원이 종료되고 난 후, 자체적인 상수도 요금개선이 가능하도록 하기 위해서는 지자체 중심의 사업운영 능력이 향상되도록 해야 하는 것이 관건이다. 예산부처가 지자체로 직접 지원하는 지특회계는 재정효율성 면에서는 장점이 있으나, 사업관리와 공공재 공급의 효과성 면에서는 문제점을 내포하고 있다. 향후 이러한 문제점을 최소화하기 위한 제도적 안전장치가 마련되어야 할 것이다.

<그림> 2016년도 기준 요금수준, 생산원가, 요금현실화율 평균값 비교



자료: 김현아 외(2016)의 130개 기초자치단체 설문조사 결과자료 인용

1) 김현아·최승문·오영민, 「지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립」, 한국조세재정연구원, 2016 발간예정

결론

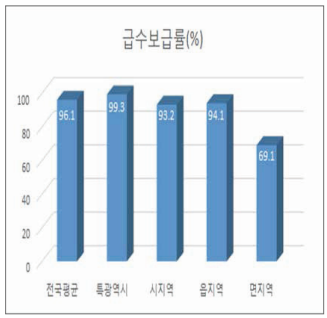
이상의 대내외적으로 다양한 정책 환경 하에서 도입된 지방노후상수도 개선사업은 자체적으로 잘 진행되어야 하는 것은 물론이며, 동시에 물 사용자 부담을 확대하는 유인체계를 구축할 수 있어야만 한다. 상수도 관망은 매년 노후화되고 있으며 이에 대한 재원부담을 사용자가 아닌 제3자 즉, 국가 혹은 지자체가 지속적으로 부담하게 될 경우, 재정의 지속가능성뿐만 아니라 물 사용의 미래도 담보할 수 없기 때문이다.

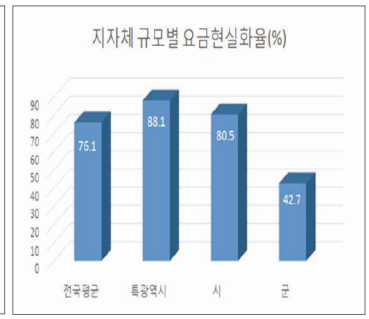
2017년부터 지원되는 지방노후상수도의 국비투입 효과를 극대화하기 위한 제도적 장치가 마련되어야 하고, 이를 바탕으로 하여 지자체는 원가절감 노력과 요금수준 개선 노력이 동시에 이루어지도록 해야 한다. 낙후지역의 노후 관망교체를 통하여 물 공급 효율성을 개선하고, 이와 동시에 원가절감이 이루어져야 요금을 많이 올리지 않고도 요금 현실화율을 높일 수 있게 된다. 또한 지역 간 원가격차가 줄어들게 되면, 요금인상에 대한 정치적 수용성도 높아질 수 있다. 수익자부담원칙에 따른 물 사용요금의 현실화는 다음 세대에게 안전한 물을 꾸준히 공급할 수 있는 現 세대의 최소한의 의무이다. 그리고 지속가능한 지방상수도 재정부담 체계 확립은 그 의무의 시작이다.

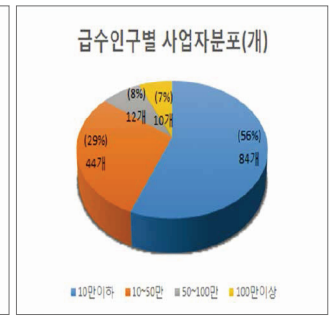
지방상수도 운영 우수사례

황기성
K-water 수도경영처
지방상수도사업팀장

현행 국내 수도법 체계는 지방자치단체가 수도사업자 지위를 가지면서 개별적인 수도시설운영 및 관리를 하도록 되어 있으며, 현재 161개 수도사업자가 지방공기업 특별회계를 설치, 운영하거나 기타특별회계 형태로 운영되고 있다. 2014년 기준으로 국내 상수도 보급률은 98.6%로 양적인 면에서는 호주, 독일, 일본 등 주요 OECD 국가와 비슷한 수준을 나타내고 있으나, 이는 전체 평균에 따른 수치로 인구 10만명 이하 소규모 지자체의 경우 최소한의 경제 규모를 충족하기 어려운 여건이다. 재정상 특광역시에 비해 높은 원가부담과 낮은 요금 현실화율로 인하여 면단위 농어촌지역의 급수보급율은 69.1%에 불과하는 등 지역별 공급여건 차이로 인한 서비스 불균형이 심화되고 있는 현실이다.







2014년 말 전국의 평균 수도요금은 666.9원/㎥이나, 수도요금이 가장 높은 자치단체는 정선군 평균 1,450.5원/㎥이며, 가장 낮은 자치단체는 청송군으로 평균 327.4원/㎥으로 지역 간 수도요금의 격차가 최대 4.4배에 달하고 있다. 전국 평균 총괄원가는 876.5원/㎥이나, 생산원가가 가장 높은 자치단체는 의성군으로 평균 4,322원/㎥이며, 가장 낮은 자치단체는 안산시로 평균 495.9원/㎥으로 지역 간 생산원가의 격차는 최대 8배에 달하고 있어 수도요금의 격차보다 더 극심한 차이를 보이고 있다.

구 분	특광역시	시	군
재정자립도	58.0%	33.7%	14.%7
급수보급률	99.7%	95.9%	75.4%
시설용량	1,612천㎥/일	161천㎥/일	23천㎥/일
생산원가	694.5원/㎥	858.1원/㎥	1,805.1원/㎥
평균요금	612.1원/㎥	704.3원/㎥	795.2원/㎥
요금현실화율	88.1%	82.1%	44.1%

* 행자부 통계(2015), 환경부 상수도통계(2014)

이와 같은 규모의 경제 미달에 의한 적자운영이 일반적으로, 세입은 일반회계 전입금에 의존할 수밖에 없으며 지하매설물 특성상 투자순위에서도 밀리는 상황으로 수도서비스 개선을 위한 신규 투자재원 확보는 고사하고 기존 시설에 대한 개·보수에 대한 예산조차 마련하지 못하여 일반회계 등의 지원이 없는 경우 자체적인 수도사업 운영이 불가능한 구조적인 악순환을 초래하게 된다. 투자 저조에 따라 수도시설은 낙후되고 이는 수도사업 손실의 원인이 되는 악순환과 수도서비스의 질 저하를 초래하고 있다.

지방상수도는 직영기업으로 운영되고 있으나 총괄원가 산출 등을 위한 회계제도 분리에 불과하여, 수도사업의 실질적인 경영권은 자치단체장이 전권을 행사하고 있으며, 사업에 대한 독립적인 예산편성과 투자의사결정 후 최종 예산승인은 지방의회에서 하도록 되어 있어, 책임경영체계는 한계가 있다. 또한, 수도사업의 관리자는 지자체 장이 당해 지자체의 공무원 중에서 임명하도록 되어 있어, 관리자는 기업의 경영인이자 관리감독을 담당하는 지자체 공무원이라는 이중적 신분을 가지게 됨을 물론, 자기규제의 모순이 발생할 수밖에 없다. 이는 순환근무규정(평균 2년)에 의해 정해진 기간만 수도사업의 업무를 담당하기 때문에 업무의 전문성을 갖추기가 어려우며, 상수도사업 종사자에 대한 적절한 인센티브 부족으로 인한 근무기피 현상 등으로 전문성과 기술력을 갖춘 직원의 확보도 어려운 상황이다.

< 지방상수도사업 직종별 인력현황 >

총계	행정직 (재무포함)	기술직	기능직	기 타
13,235명 (100%)	2,091명 (15.8%)	6,052명 (45.7%)	2,122명 (16.0%)	2,970명 (22.4%)

앞에서 기술한 지방상수도의 문제점은 환경부, 행자부 등 관련부처에서 문제의 심각성을 인식하고 다각적인 정부차원의 정책이 추진되고 있으나, 근본적으로 지방상수도는 지자체 고유사무로서 상수도 요금 등을 재원으로 자체 투자하여야

한다는 원칙은 변함이 없다. 따라서 2000년대 이후 수도법 개정 등을 통해 전문기관 위탁을 통한 수도사업의 전문성 확보와 경영개선을 위한 정책이 추진되고 있으며, 이에 따른 경영개선 우수사례 등을 소개하고자 한다.

지방상수도 정책변화

환경부는 2001년 수도법 개정으로"수도시설 운영관리업무 위탁제도"를 신설하여, 지방상수도의 구조적 문제 해결 및 운영관리 전문성 확보를 위하여 전문기관 위탁이 가능하도록 제도화 하였고, 논산시에서 2003년 국내 최초로 K-water에 전문기관 위탁계약 체결을 실시한 이후 정읍, 사천, 동두천 등이 위탁계약을 체결하였다. 이후, 환경부와 행자부는 소규모 행정구역 중심에서 대규모 유역중심 관리권역 재편을 목표로 권역별 통합운영 정책을 추진하여 2008년 태백시 가뭄사태를 시발점으로, 시설개량비 일부 국고보조와 병행하는 시범사업[1]이 2010년부터 추진하였으나, 당초 취지에도 불구하고 시범사업 국고보조율 차이에 대한 지자체의 불만, 조직축소를 우려한 전문기관 위탁 반대여론 등에 의해 최종적으로 15개 지자체만이 통합위탁에 참여하는 것으로 일단락되었다.

정부는 2017년부터 농어촌 지역의 심각한 누수에 따른 시군지역 상수도 재정의 취약성 개선하고, 상습 가뭄지역에 대한 안정적 수돗물 공급, 누수감소에 따른 생산비용 절감, 지역 SOC사업 추진에 따른 일자리 창출 등을 위해 노후상수도 개량 국고지원 사업을 전격 추진하기로 확정하였다.[2] 국고 지원의 전제조건으로 요금현실화 등 경영개선 및 자구노력 추진여부를 선정기준의 최우선으로 두고 있어, 향후 상수도 시설확충 및 경영개선에 비약적인 발전을 있을 것으로 기대된다.

1) 상수관망최적화사업
2) 17차 국가재정전략협의회('16.3.28)

전문기관 위탁 및 성과

2016년 현재 지방상수도를 수탁중인 기관은 광역상수도사업자인 K-water와 환경부 산하 한국환경공단이 있다. 현행 수도법 시행령 제 35조는 지방상수도 수탁기관으로 K-water, 환경공단 외에도 지자체, 민간기업이 참여할 수 있도록 규정하고 있으나, 수도사업의 공공성 측면과 종합 플랜트·네트워크 사업으로서 고도의 기술력과 운영관리 노하우 기반 없이는 운영이 어려운 사업특성을 반영하고 있다고 볼 수 있다. 특히, K-water는 광역상수도사업자로서 광역-지방시설 중복투자 방지 등 수도사업 국가재정 합리적 운영을 목표로 2004년부터 자체적으로 지방상수도 운영효율화사업을 추진 중에 있으며 전국 22개 지방상수도를 수탁받아 운영하고 있으며, 2010년부터 시작된 통합운영 정책에 참여하여 최초 사례로 경남서부권 통합 등 가시적인 성과를 이루어냈다.

'04년 (1개)	'05년 (3개)	'06년 (5개)	'07년 (1개)	'08년 (3개)	'09년 (3개)	'10년 (2개)	'12년 (3개)	'13년 (1개)
논산	정읍,사천, 예천	서산, 고령, 금산 동두천, 천안(공)	거제	양주, 나주 단양	파주, 함평 광주	고성, 통영	장흥, 완도 진도	봉화

* 통합운영 : 경남서부(사천,거제,고성,통영), 전남남서부(장흥,완도,진도), 경북북부(예천,봉화)

K-water의 지방상수도 운영효율화사업은 수도시설에 대한 지속적 투자 및 개선을 통한 운영효율화에 그 목적이 있으며, 사업 초기 집중적인 비용투자로 시설개선을 시행하고 유수율 제고를 통한 누수량 저감, 생산원가 절감을 통해 지자체 요금인상 최소화를 목표로 하고 있다. 전문기관 위탁의 효과로는 상수도시설의 과학화, 효율화를 통해 생산원가를 절감 외에도 고품질의 물공급 서비스 실현, 노후불량과 교체 및 블록시스템 구축 등 체계적인 관망관리에 의한 NRW[3](누수량, 유효무수수량)을 들 수 있다. K-water는 2004년 이후, 22개 지자체의 유수율 제고를 통해 약 550백만 톤의 누수를 절감하였으며 이를 금액으로 환산 시 약 2,241억 원의 생산원가를 절감하는 성과를 얻었다.

3) NRW(Non-Revenue Water) : 정수장에서 수돗물을 생산하여 각 가정까지 공급하는 계통상에 손실되는 수돗물의 양을 의미

구분 (운영개시)	초기	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	차이
유수율	60.6	56.7	51.9	57.6	64.5	71.1	78.4	73.9	77.0	80.6	81.4	82.1	82.8	22.2

* 통합운영 : 경남서부(사천,거제,고성,통영), 전남남서부(장흥,완도,진도), 경북북부(예천,봉화)

또한, 요금관리, 고객정보, 민원정보 등을 체계적으로 분석관리·제공하여 보다 효과적인 고객 대응으로 서비스 만족도에서 약 14.4점 상승하였고, 법정항목 이상 250개 항목 수질검사 강화로 고객이 직접 느낄 수 있는 수질개선 서비스를 강화하였다.

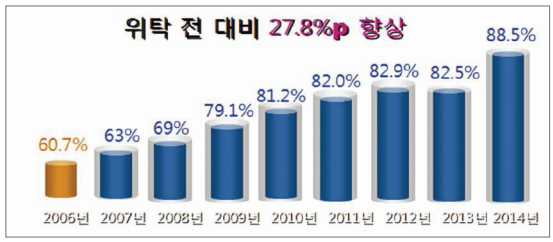
통합콜센터 운영	250개 항목 수질검사	실시간 민원관리	서비스이행표준

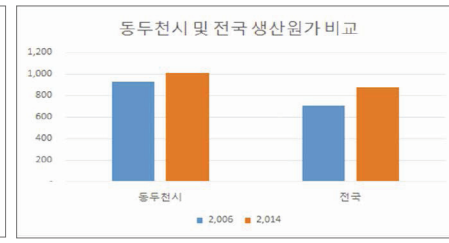
이 외에도, K-water는 2015년 유례없는 강우량 부족에 따른 극심한 가뭄으로 위기 극복을 위해 물전문 공기업으로서 인적·물적 자원을 최대한 활용하여 전국 최하위 수준인 충남 서부지역 5개 지자체(보령,홍성,태안,당진,서천) 긴급 누수저감사업을 시행하였다. 그 성과로 4개월 만에 유수율 10%p 이상을 달성하는 등 유수율 제고 경험 노하우와 세계 최고 수준의 수도시설 운영관리 및 분석시스템을 활용하여 단기간 성과를 달성하였다.

대표적인 사례로 K-water 지방상수도 위수탁의 대표사례로'동두천시 지방상수도 운영효율화사업'을 소개하고자 한다. 동두천시 지방상수도 운영효율화사업은 시의 가장 큰 현안인 수질악화·수량부족 문제를 해소하기 위해 2007년 1월부터 시작되었고, 2005년부터 광역·지방상수도 병행 공급체제로 전환하는 과정에

서 발생한 기채 상환 및 노후관로 교체공사 등에 소요되는 재원마련을 위한 대책이 필요한 상황이었다.

동두천시 지방상수도 운영효율화사업을 통해 사업비의 집중적 투입 및 과학적인 시설·장비 도입으로 60% 초반대였던 초기 유수율을 급격하게 향상시켜 2014년 기준 88.5%로 27.8%p가 상승하였다. 당초 사업목표인 80%에서 8.5%p 상회하여 목표유수율을 초과 달성한 것으로 유수율 제고를 통해 절감된 비용을 활용하여 시가 재정부족으로 지연되고 있던 취수장 이전사업에 전환 투자가 가능하도록 하였다. 또한 수탁당시 총괄원가는 930㎥/원으로 전국평균인 704㎥/원보다 200원 가량 높았으나, 2014년은 1,000㎥/원으로 위탁 전에 비해 70원이 증가하였으나, 전국 평균 생산원가는 814㎥/원으로 100원 가량 증가하여 위수탁에 따른 요금인상 요인 절감효과를 나타내었다.





그 밖에도, 시는 위탁 전 2001년 5월 수용가에 38일 단수사건과, 2003년 1월 수돗물 분뇨냄새 사고 발생 등 수량과 수질부분에 문제 발생 시 적극적인 대처가 되지 못하였으나, 위탁 운영을 통해 신속한 위기대응시스템으로 주요 상수원 수질오염사고에 오염물질을 사전에 차단하였고 단수 사고 발생을 최소화하여, 위탁 전후 민원건수와 단수시간이 크게 감소하여 획기적인 서비스 개선효과를 나타내었다.

구 분	위탁 전('06)	위탁 후('14)
민원건수	1,040건	67건
연간 총 단수건수(시간)	38건(88시간)	28건(51시간)
동파계량기수	13	-
고객만족도	65.8	81.0

또한, 2011년 동두천시에 구제역 발생으로 인해 지하수에서 긴급 지방상수도시설로 전환 시 위수탁기관간 협력을 통해, 차질 없이 지역 주민 식수난을 해결하였고, 목표유수율(80%) 조기 달성에 따른 투자가능 여유재원을 통해 신규사업인 취수장 이전사업을 K-water와 공동 추진함으로서 지자체와 위탁기관의 상생협력 모델을 제시하였다.

동두천시는 지방상수도 위탁에 따라 시의 상수도인력을 48명에서 수도행정전담인력 4명으로 최소화하여 축소 운영 중에 있으며, 총 정원 변동 없이 여유인력은 타 부서 전환배치함으로써 위수탁사업으로 인한 지자체 조직운영체계의 바람직한 모델을 제시하고 있다. 전문기관 위탁으로 지자체는 수도행정에 전념하고, 수탁기관은 전문성을 극대화한 시설 운영효율화를 담당하는 체계가 고착되어야 전문기관 위탁시행을 위한 궁극적인 목적이 달성될 것이다.

참고로, 환경부는 노후화된 지방상수도 개량의 국고지원방안으로'지방상수도 현대화사업'을 2017년부터 시행하기로 결정하였다. 요금현실화 등 경제의 원리만으로는 지방상수도 노후화의 해결이 곤란하므로 국가적 지원 대책을 마련한 것으로, 사업을 통하여 지자체 스스로 투자 및 관리가 가능한 선순환 구조 정착이 반드시 필요하다. 따라서 효율적 사업 수행방안을 위하여 앞서 언급한 전문기관 지방상수도 위탁성과와 사례를 소개하였으며, 사업의 성공적 수행 및 지방상수도의 선순환 구조 정착에 도움이 되었으면 한다.

외국의 지방상수도 직영 및 위탁관리 사례

안영훈
한국지방행정연구원
대외협력단장

일본의 지방상수도 운영체계

OECD 국가에서는 영미국가와 EU 중심의 국가들 간에도 다양한 상하수도 거버넌스체계를 통해서 중앙과 지방자치단체 간 유기적인 협력을 바탕으로, 지방자치단체간조합 제도에 의한 통합적 위탁방식과 지방공기업 운영방식, 직영방식 그리고 민관협력과 민영화에 의한 민간위탁 방식 등 다양하게 운영되고 있다.

대표적인 외국의 지방상수도 운영체제에 관한 사례로는 먼저 일본을 살펴볼 수 있는데, 기본적으로 기초자치단체의 사무로서 그 운영방식은 직영, 민관공동출자, 민간위탁 등 다양하다. 예를 들어서, 이와테현에서는 기초자치단체 간 광역화를 위한 수직적 통합운영 방식을 채택하였고, 군마현 오오타시의 경우는 개별 지방자치단체로서 민간위탁 방식을, 광역자치단체인 히로시마는 기업국이 민간기업과 공동출자의 방식을 활용하고 있다.

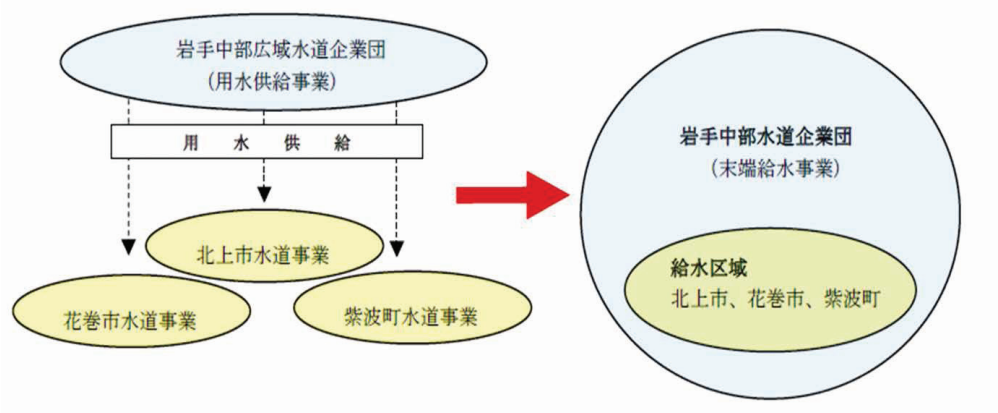
기초자치단체간조합에 의한 광역화 사례 : 이와테 중부수도기업단의 통합운영[1)]

■ 설립 및 운영목적

이와테현 중부지역에서는 지금까지 이와테 중부광역수도기업단(구 기업단)이 기초자치단체간조합으로 광역화 상수도 공급사업을 실시해 왔으나, 급수장 가동율이 오르지 않고 관로 등 시설 노후화에 따른 재설치 비용이 증가함과 동시에 일부 지역의 수량 확보량의 부족 등 만성적 물 부족에 직면하였다. 이에 종래의 구 기업단으로부터 취수, 정수에서 급수에 이르기까지 통합적 관리를 위한 이와테 중부수도기업단(신 기업단)을 설치하여 급수사업자 간의 수평통합뿐만 아니라 용수공급사업자도 포함한 수직통합을 실현하였다.

이와테 중부수도기업단은 이와테현 내 주요시(北上市、花巻市, 紫波町)들 주민 약 84,000세대에 수돗물을 공급하는 일부사무조합으로, 수도, 가스, 전기사업 등 지방공기업 분야의 사무를 공동경영하는 '기업단'형으로 2013년 10월 11일 설립되고 2014년 4월 1일부터 사업을 시작하였다.

<그림 1> 이와테 중부수도기업단 운영체제



1) 한국지방행정연구원 연구용역(2016. 7), 지방노후상수도 확충을 위한 재정지원체계 수립, 일본사례 연구 참조(http://www.iwatetyubu-suido.jp/).

■ 사업 효과

① 안정적 수원의 확보와 수자원 경영자원 공유화 효과: 사업통합을 실시하지 않았을 경우를 가정할 때 안정적 수자원 확보율은 71.7%로 예측되었고, 향후 물의 안정성 확보율은 93.2%로 상승을 예측하고 있다.

② 시설의 효율적 운용 효과: 수도공급 및 경영을 광역화함에 따라 권역 전체의 수원 이용률과 최대가동률이 평준화될 수 있다고 보아 전체적으로 시설 최대 통합률의 예측치가 90.4%로 증가되는 것으로 예상되고 있다.

③ 시설의 통폐합으로 잉여규모 축소 효과: 광역화에 의한 수원 및 정수시설이 통폐합되어 통합 전의 시설능력 약 8% 수준의 잉여규모가 축소되는 것으로 예상되고 있다.

군마현 오오타시의 개별 민간위탁 사례
: 오오타시(太田市) 수도사업(포괄업무위탁)

■ 위탁 개요

일본의 수도법이 개정되면서 오오타시는 2002년부터 정수장의 제3자 위탁을 시행한 바 있고, 이러한 운영결과를 거울삼아 경영계획, 사업계획, 요금결정, 인허가 및 처분 등의 업무를 민간사업자에게 포괄적으로 위탁하는 것이 오오타시 수도사업에 가장 적합한 경영방식으로 판단한 뒤, 취수에서 요금징수까지 일련의 업무를 일괄적으로 위탁함으로써 민간사업자가 지닌 지식이나 경험, 민간의 창의성을 최대한 사업에 반영하도록 하는 조직 체제를 구축하고, 행정과 민간과의 연계를 통해 종전 수도사업이 지닌 문제들을 해결하도록 추진하였다. 그리하여 1기 시작인 2007년부터는 상수도 사업 외에도 하수도사업의 일부도 포괄업무위탁에 포함시켜 실시하였으며, 2012년부터 2017년 3월 말까지 두 번째 위탁도 실시하고 있다. 민간위탁에 소요되는 비용은 크게 상·하수도 관리업무 62억 엔, 정수장 정비업무 20억 엔(소비세와 지방소비세 포함) 등이었다.

■ 위탁 목적

오오타시가 상하수도 민간위탁으로 추구한 주요 목적은 다음과 같다. 안전하고 안심할 수 있는 수돗물의 안정적 공급, 생활환경의 정비와 향상, 고객 만족도의 개선, 상하수도 사업의 효율적이고 효과적인 운영, 수도사업 경영의 유지와 개선, 환경을 배려한 사업운영 등이었다. 이에 따른 주요 위탁업무는 정수장과 관련시설 관리업무, 관로시설 관리업무, 급수장치 관련업무, 수도요금 징수 업무, 상수사무 관리업무, 하수사무 관리업무, 수익자부담금 관리업무, 공공하수 등의 조정, 수납업무, 배수설비 관리업무, 정화조 설치·정비사업, 보조금 교부사무, 정수장 정비업무 등 다양하였다.

■ 사업 효과

정량적 효과로 나타난 것은 직원 감축인데 2006년 52명에서 2013년까지 18명이 남아 약 65%의 자체인력이 감축되었다. 이렇게 감축된 직원을 대신하는 민간위탁기관이 45명의 직원으로 신속한 업무처리 및 기술적 승계와 축적 등으로 사업의 안정성을 쌓아가고 있다고 판단하고 있다. 또한 비용절감 효과의 경우는 2007년~2011년 간 총비용을 계정할 때 오오타시가 직접 관리하는 경우는 67억 엔, 포괄위탁의 경우에는 60억 엔 소요로 절감효과는 약 10%인 7억 엔이 절약되는 것으로 집계되었다. 무엇보다도 중요하게 나타난 효과는 시민들의 만족도인데 시가 매년 1회 실시하는 시민만족도 조사에서 수도사업에 대한 시민 만족도는 매년 개선되고 있다.

3) 히로시마현의 민관합작 사례
: 수도사업국인 기업국과 민간기업 간 공동출자 운영방식

■ 사업 개요

상수도 사업의 운영자인 히로시마현 광역자치단체와 민간기업이 공동출자하여 “주식회사 물 미래 히로시마(株式会社水みらい広島)”를 설립운영하고 있다. 이는 민과 관이 지닌 상대적 노하우와 기술력을 활용하면서 사업운영의 효율화를 모색하고자 하여 추진한 민관협력으로, 광역자치단체인 히로시마현은 수도의 광

역화의 관점에서 권역 내 기초자치단체 수도사업 업무를 위탁받아 관리체계를 통합하고자 하였다.

'㈜물 미래 히로시마'는 히로시마현 기업국과 물·환경 관련 민간회사 水ing 등 양쪽이 공동출자(PPP:Public-Private Partnership)하여 탄생한 새로운 형태의 기업운영 방식으로, 일하는 직원들도 민관 양쪽 부문에서 협의하여 상호 파견을 하고 있다. 이 합작기업은 전부터 히로시마현 내에서 물의 수요 감소, 설비의 노후화로 인하여 시설 재설치 비용의 증가, 직원의 대량 퇴직에 따른 기술력의 저하 등과 같은 과제들을 해결하고자 한 결과의 산물이다.

■ 사업운영방식

히로시마현이 민간기업을 사업파트너로 결정한 이유는 주로 ①재무 면에서의 우수한 안정성 ②수도시설의 운전관리, 유지관리 등 다수의 실적 보유 등을 고려하여 선정하였다. 히로시마현은 공동설립한 '㈜물 미래 히로시마'를 상수도 사업 지정관리자로 지정하고 이 회사로 하여금 수도서비스를 제공하게 하였다. 이에 히로시마현은 지정관리비용을 지급하고 수익 중 발생한 금액을 히로시마현과 민간회사 水ing에 동시에 배당하도록 하였으며, '㈜물 미래 히로시마'는 권역 내 기초자치단체들과도 위탁계약을 맺고 수도서비스를 제공하고 그에 따른 대가로 위탁료를 받도록 하였다.

■ 기대효과

자본금 투자의 경우 총 6,000만 엔으로 지방자치단체가 2,100만 엔(35%), 민간사업자가 3,900만 엔(65%) 등을 출자하였으며, 광역적 수도운영 및 기초자치단체의 수도시설의 관리운영, 컨설팅 업무와 연수업무 등 다양한 상수도 업무를 수행하고 있다. 기대되는 사업효과를 보면, 민간경영방식을 도입함으로써 사업비가 절감된다는 것 이외에도 광역자치단체 직원을 파견하여 민관이 노하우를 공유함으로써 전문기술을 향상시키고 위기관리체제를 충실하게 만들 수 있다는 장점을 들고 있으며, 태블릿 단말기를 이용한 설비 점검을 실시하고 점검결과를 데이터화하며, 점검 업무 매뉴얼을 영상화하는 등 업무의 과학화, ICT를 활용한 효율화 및 관리운영의 표준화 등을 추진하고 있다고 한다.

영국의 지방상수도 운영체계

상수도사업 관리체계
: 민영화와 직영체제 공존

잉글랜드와 웨일스 지역은 민영화에 의한 민간 상수도회사가 공급 관리를 맡고 있으며, 상하수도 공급을 담당하는 민간회사가 10개, 상수도 사업만 운영하는 회사는 12개 민간회사가 있다.(http://www.water.org.uk). 반면, 스코틀랜드 지역은 스코틀랜드 지역정부의 지방공기업인 Scottish Water가 담당하고, 북아일랜드는 지방정부 상수도국이 직접 담당하고 있다.

<표 1> 영국(잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드)의 상수도사업 민간회사 및 지방공기업

상수도 공급관리 회사		지역별 회사 이름
잉글랜드 웨일스 지역	Water only companies (상수도 민간회사)	Affinity Water, Bournemouth Water, Bristol Water, Cambridge Water (South Staffs), Cholderton and District Water, Dee Valley Water, Essex & Suffolk Water (Northumbrian), Hartlepool Water (Anglian), Portsmouth Water, South East Water, South Staffs Water, Sutton and East Surrey Water
	Water and wastewater companies (상하수도 민간회사)	Anglian Water (Hartlepool Water), Northern Ireland Water, Northumbrian Water, Severn Trent Water, South West Water, Southern Water, Thames Water, United Utilities, Wessex Water, Yorkshire Water, Dŵr Cymru(Welsh Water)
잉글랜드, 웨일스 소규모 상하수도 회사		Albion Water, Independent Water Networks, Peel Water Networks, SSE Water, Thames Water Commercial Services, Veolia Water Projects
스코틀랜드 지방공기업		Scottish Water

잉글랜드와 웨일스 지역의 물 산업 법 및 거버넌스 체계

■ 물 산업 법체계

잉글랜드와 웨일스 지역을 관장하는 법률들은, 물 산업 법(Water Industry Act 1991, WIA91)에 근거를 두고 있고, 홍수 및 물 관리법(Flood and Water Management Act 2010)과 물 산업 법을 개정한 2014년 물 산업 법(Water Act 2014) 등도 상수도 공급 정책의 근간이 되고 있다. 민간상수도업체들에 의한 상하수도 서비스를 공급하는 체제이기 때문에 이러한 법률 이외에도 20여 개 이상의 규정 및 계약들이 제정되어 있다. 예를 들면, 상수도 도소매 공급(판매)규정(Wholesale Retail Code, WRC), 상수도공급 및 하수처리권 발급규정(Water Supply and Sewerage Licences), 상수도 총공급(판매)계약규정(Wholesale Contracts), 상수도사업권 이전 및 매매 규정(Exit Regulations) 등 세부적인 규정들이 지속적으로 제정 운영되고 있다.

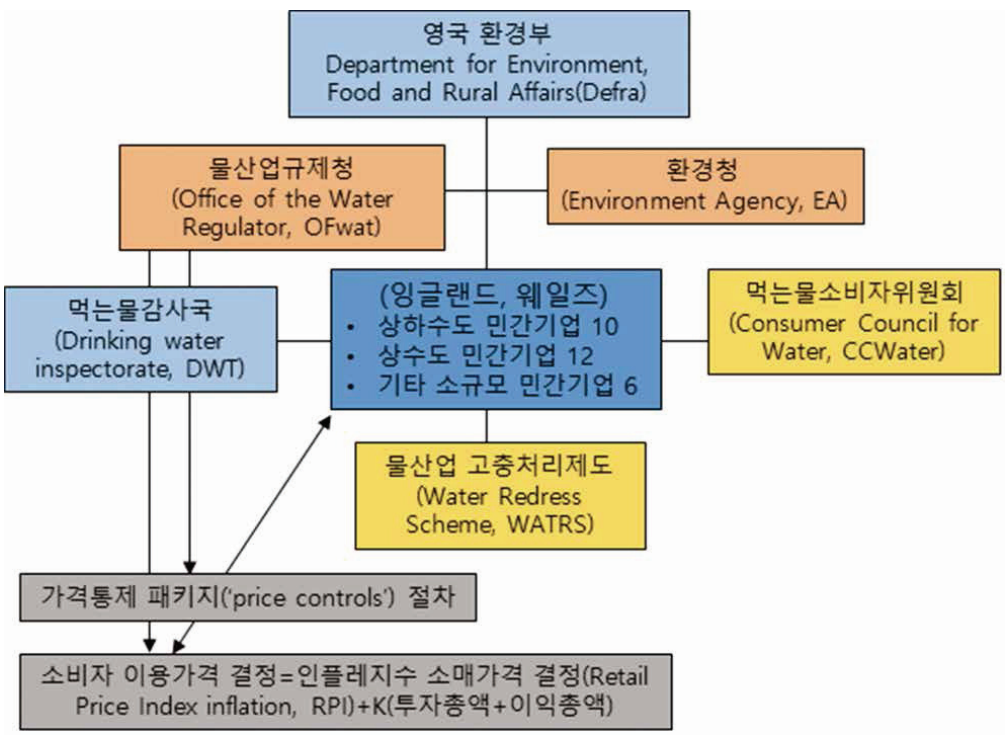
■ 물 산업 거버넌스 체계

잉글랜드와 웨일스 지역은 정부규제를 기반으로 한 자유시장경제 모델을 차용한 가격비교경쟁 모델(Regulated Comparative Competition)을 기본으로 민간회사들이 상·하수도를 공급하는 운영체제이다.

중앙정부의 '환경부'(Department for Environment, Food and National Rural Affairs, Defra)는 수자원관리를 위한 물정책, 지표수 관리계획 수립, 지방정부의 홍수관리 및 배수로 확보방안 등의 지역계획을 고려한 먹는 물 관리계획 등을 총괄한다. 책임운영기관인 '물 산업 규제청'(Office of the Water Regulator, Ofwat)은 자원 및 상하수도 분야의 지방공기업과 민간기업 등에 대한 인허가 승인, 경쟁유도 정책, 재난대응 및 경영효과성을 위한 수자원 보호 위험관리 정책 등을 집행한다. '먹는 물 감사국'(Drinking water inspectorate, DWT)은 식수안전에 관한 감사는 물론 기술감사, 운영감사, 시민의 요구사항에 관한 대응성 체크, 상수도 가격 효율화에 대한 감사, 국민건강 유해성 감사 등 다양한 정책적 감사체계를 가동하고 있다. 또한 물분야가 국

민건강에 미치는 영향을 과학적으로 접근하고, 국내외적으로 물 산업 이해관계자들과 다각적인 정책적 관련성을 갖도록 유도하면서 사업계획, 의사소통, 지식경영, 물 산업 생산물 승인, 먹는 물의 질적 데이터관리, 공공조사 등의 다양한 역할을 수행하고 있다. '환경청'(Environment Agency, EA)은 수자원관리를 위한 전략 수립을 통해서 잉글랜드와 웨일스 지역에 104개 수자원 보호지역, 100개 지정 저수지(2012년 기준) 등을 지정하고 허가권자에게만 활용 기회를 제한하고 있다. '먹는 물 소비자위원회'(Consumer Council for Water, CCWater)를 통해서 시민들은 물 산업 분야에서의 국가정책 결정과정에 시민 목소리를 반영할 수 있도록 하였고, 이 기구를 통해서 상하수도에 관련된 정보제공과 문제처리, 시민과 지방자치단체 간 갈등해결 등 시민-소비자를 대변하며, 상수도회사와의 갈등문제를 해결하는데 앞장서고 있다.

<그림 2> 정부규제 하의 '가격비교경쟁' 모델 거버넌스 체계



정부규제 하에서의 민영화 운영 현황

잉글랜드와 웨일스에는 권역별로 22개의 상·하수도 민간업체가 서비스를 공급관리하고, 10개 회사는 상·하수도 2개 분야의 사업을 주관하고, 나머지 12개 회사는 상수도 공급사업에만 관여하고 있다. 그리고 이중에 18개 회사는 규모가 큰 회사이다. 약 2천 200만 가정과 200만 기업체 등에 상수도를 공급하고 있으며, 일반적으로는 지역별로 각 민간상수도업체가 독점적으로 공급하는 운영체제이지만, 자유경쟁시장의 원리에 의해서 최소한 1천5백 명 이상의 단체 고객이 될 경우에는 가정과 기업체 등에서는 별도의 상수도 공급업체를 선정할 수 있도록 한 신규공급업체 선정방식(New Appointments and Variations, NAVs)을 활용할 수 있게 하고 있다. 이에 대해서는 물 산업 규제청(OFwat)이 상수도 공급허가권을 부여한다.

스코틀랜드 지역정부의 직영체제

■ 직영기업의 운영체계

스코틀랜드 지역정부의 지방공기업(public sector corporation)으로 설립된 '상수도사업공사(Scottish Water)'는 지역정부 집행부 소속으로, 여러 개의 민영화된 자회사(홀딩컴퍼니)를 거느린 상수도사업공사그룹(Scottish Water group)을 구성하고 있고, 지역정부의회에 최종 보고할 의무가 있는 직영기업으로 운영된다. 이 상수도사업공사의 재원조달 방식 및 규모를 보면,[2] 재원조달은 소비자로부터 상하수도 사용료 징수에 의한 수입과 지방채를 기반으로 하며, 자본지출계획을 수립한 후 투자 및 운영비, 민간설비 이용비용, 이자충당 등에 사용하고 있다. 직영기업으로서 가정과 기업에 먹는 물 제공과 함께 하수처리 서비스를 제공하며, 하루에 246만 가구와 15만여 기업체 등을 대상으로 13억 4천만 리터의 먹는 물을 공급하고 8억 4,700만 리터의 하수를 처리한다.

2) 영국 스코틀랜드 상수도사업공사(Scottish Water) 연례보고서(2015), Annual Report and Accounts 2014/2015.

<표 2> 스코틀랜드 지역정부의 상수도 지방공기업(Scottish Water)의 재원조달
-상수도사업공사 재원조달 방식-

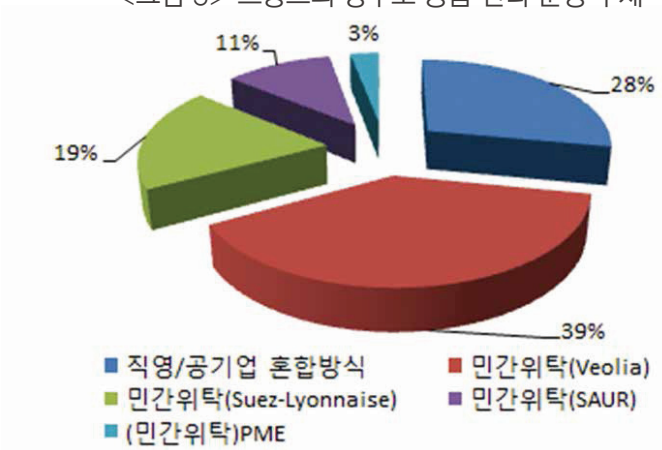
재정수입 분야 (백만 파운드)	2014/2015	2013/2014	연간 변화
가정용 공급	800.8	778.9	21.9
도매방식 공급으로부터 수익	289.2	293.6	4.4
기타	6.9	5.7	1.2
정부규제 총액	1,096.9	1,078.2	18.7

프랑스의 지방상수도 운영체계

■ 기초자치단체 중심의 지방상수도 사업

프랑스에서는 1970년부터 기초자치단체의 기본사무로서 상수도사업을 추진해 왔으며, 1,800여 개의 정수장을 통해서 상수도를 공급하고, 2만 5천여 지방자치단체가 상하수도 사업에 관해서 직간접적으로 약 3만 5,000여 개의 상하수도 사업체를 운영하고 있다. 상하수도 사업 운영방식은 다양한데, 이를 분류하면 지방자치단체 및 지방자치단체(협력)조합을 통한 직영·지방혼합기업 방식 28%, 민간 수자원관리회사 등을 통한 민간위탁 방식에서 베올리아(Veolia) 회사가 39%, 수에즈-리오네즈 회사 19%, SAUR 회사 11%, PME 회사 3% 등이다.

<그림 3> 프랑스의 상수도 공급·관리 운영 주체



2016년 통계에 의하면, 2012년을 기준으로 했을 때, 24,162개 지방자치단체들이 약 35,160개의 상하수도 사업소를 관장하고 있다고 하였다.

<표 3> 상하수도사업 유형별로 분류한 지방자치단체의 수(기준년도: 2012년)

상하수도사업 운영(공급) 유형	상수도사업 분야 지방자치단체 수	집합형 하수도사업 지방자치단체 수	단독형 하수도사업 지방자치단체 수
총수	13,203	16,413	4,090
직영방식	9,708	14,598	2,273
지방공기업	3,495	1,815	1,817
자주세원 지방공기업 (EPCI à fiscalité propre)	277	515	1,266
기초자치단체조합 (Communautés de communes)	168	361	1,131
도시자치단체조합 (Communautés d'agglomération)	91	135	117
도시구자치단체조합 (Communautés urbaines)	16	16	16
신도시조합 (Syndicats d'agglomération nouvelle)	2	3	2
종속형 지방공기업 (EPCI sans fiscalité propre)	3,218	1,300	551
다목적자치단체조합(SIVOM)	401	376	193
복합기능자치단체조합(SIVU)	2,563	778	248
혼합공사(Syndicats mixtes)	247	141	110
기타 방식	7	5	0
상하수도 사업소 총수	13,806	17,212	4,142

■ 상수도 요금 결정체계

프랑스의 상하수도 요금 수준을 보면, 120입방미터를 기준으로 입방미터당 3.85유로이며, 먹는 물은 2유로, 하수처리 사용료는 1.85유로이다. 따라서 한 달 평균 사용료는 38.5유로이고 먹는 물 사용료 지불은 매월 평균 20유로, 하수처리로는 18.50유로를 지불하고 있다. 상수관망을 통한 상수도사업 수익률은 보통 79.7% 수준이고, 관망설비의 재투자율은 상수도의 경우 0.60%, 하수도의 경우 0.52%이다.

이러한 상하수도 요금의 결정방식은 다음과 같다. 즉, 프랑스 전국에 지역별 유역관리위원회(comité de basin)가 있고, 이들이 7개 상류지역을 상수원으로 보호하고 이 주변의 해당 지역에서의 상수도를 포함한 전반적인 수자원관리 정책을 수립·감독하는데 참여하고 있는데 이 유역관리위원회에는 정부대표, 지방자치단체 대표, (농업용, 산업용, 가정용) 산업계 대표, 환경보호단체, 소비자대표, 시민대표 등이 공동으로 참여하고, 매 6년마다 유역별 수자원관리계획(Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE)을 수립하여 실행한다. 뿐만 아니라 수자원공사(Agence de l'eau)가 제공하는 물관리 서비스에 따른 사용료 수준을 결정하는 기능도 수행하고 있는데 이 위원회의 구성은 지방자치단체 대표의원 40%, 물 사용 소비자대표 40%, 국가기관 대표 20%로 구성되며, 구성 인원은 상수원별로 36명~190명까지 다양하다. 따라서 이들 유역관리위원회는 기본적으로 관할지역의 수자원 관리 전략을 결정하고, 유역수자원 관리보호계획(SDAGE) 및 수자원공사의 활동계획을 승인하며, 법에서 정한 상한선 범위 내에서 수자원공사가 주관하여 결정하는 상수도 사용료 요율 결정을 한다.

시사점

일본이나 잉글랜드 지역에서 본 바와 같이 민영화를 통한 상수도 서비스 공급체계를 구축하기 위해서는 우선적으로 가격결정 과정에 있어서 직접적인 소비자의 목소리를 청취하여 반영할 수 있는 거버넌스 체계의 운영이 중요하다. 그리고 정부의 상수도정책의 안정성, 동시에 민간사업자들의 경영효율성 및 사업안정성

확보를 위해서 최소 5년 이상의 사업기간을 기준으로 과거의 운영 실적과 향후 경제적 추이(인플레) 등을 고려한 가격결정 방식 등 면밀하게 사전연구 되어 민간운영 방식을 뒷받침해야 할 필요가 있다. 동시에 상수도와 같은 공공재를 민간위탁과 민영화에 의한 공급체계를 구축 운영하기 위해서는 치밀한 법령규정을 지속적으로 제·개정해야 하고, 그에 맞는 계약절차와 세부계약내용 등이 합의될 수 있도록 갖추어야 한다.

또한 지방자치단체에 의한 직영방식을 효과적으로 운영 관리하기 위해서는 지금까지 직영체제에서 쌓아온 물 산업 서비스 활동으로 축적된 경영, 기술, 자본운영 등의 노하우를 적극적으로, 최대한 활용하여 신산업 개발과 함께 지역경제 활성화 등 지역정부의 경제정책을 적극 지원하는 기능이 살아날 수 있도록 해야 할 것이다. 이를 위해서는 공공부문으로서 제약을 받고 있는 인적 관리 시스템, 인센티브 지원 시스템 등 다양한 자율 경영방식을 도입 운영하는 것이 필요하다. 이외에도 스코틀랜드 지역정부에서 활용하고 있는 사례의 하나로 상(하)수도 민간공급업체들의 참여를 독려하기 위한 인센티브 제도(Vacancy Charging Admin Scheme, the Vacant Properties Incentive Scheme)를 적극 제공하는 것이 필요하다.

그리고 프랑스 사례에서 보았듯이, 중앙정부 수준에서 물 관련 정책의 설계와 집행은 주로 환경부, 보건부, 국가수자원위원회 및 유역위원회, 수자원관리기구 등에 의해서 기본적인 가격정책 등도 이루어지고 있으며, 최종적으로 유역별 수자원공사가 가격조정률을 결정하고 있다. 특히 프랑스 상수도 사업 운영방식에서 다수를 차지하고 있는 경우를 보면, 먼저 통합방식에 의한 광역화를 추진하기보다는 그 전 단계에서 자치단체 간 협력제도인 다양한 조합제도 방식을 최대한 활용하면서, 이를 상수도 광역화 하는 하드웨어 방식에서 소프트웨어 방식으로 유연한 제도화 방안을 도입 운영하고 있으며, 그 결과 직영방식과 마찬가지로 유사하게 많은 자치단체들이 이 협력방식을 채택하였고, 일본도 이러한 방식을 다수로 활용하고 있었다.

우리나라의 경우 지방자치법상에서 행자부장관이 필요하다고 판단하면 지자체 간 조합제도 결성을 의무화할 수 있도록 하고 있으므로 가장 단기적인 광역화의 대체방식으로 도입 가능한 장점이 있다. 이때 특별예산으로부터의 재정수입을 확보하는 것이 아닌 정부보조금과 지방세 일부 재원을 자본투자비와 운영비로 충당하고. 나머지 부분은 요금으로 충당하는 방안 등을 고려할 수 있을 것이며, 결과적으로 현행 지방자치법에서도 현재 지방자치단체 간 위임위탁을 가능하게 하고 있기 때문에, 행정협약을 기초로 지방자치단체 간 공급계약, 판매계약 등을 체결하고. 중앙정부는 이의 이행을 감독하도록 하면 될 것이다. 즉, 지방자치단체간협력조합의 거버넌스 구조는 결과적으로 자치단체의 수원지와 연결된 유역 또는 지역의 유역관리위원회로 대체도 가능하며, 실제 경영팀들은 민간부문의 전문경영인, 기술자 등을 채용해서 상수도 수익사업을 추진하게 하면 운영방식의 다양성, 지속성, 기술승계의 연속성 등을 보장해 갈 수 있을 것이라고 판단된다.

책 읽는 도시 강릉

강릉시, '2016 대한민국 독서대전' 개최하며 '책의 도시' 위상 확립

강릉시가 우리나라를 대표하는 '책의 도시'로 거듭난다. 강릉시는 오는 9월 9일부터 3일간 국내 최대의 책과 독서문화 축제인 '2016 대한민국 독서대전'을 비수도권에서는 최초로 개최한다.

지난 4월, 전국 유수의 도시들과 경쟁 끝에 '2016 대한민국 독서대전' 을 유치

하는 쾌거를 이룬 강릉시는 정부가 목표로 하고 있는 '국내 최대 규모의 시민 참여형 독서박람회'가 될 수 있도록 준비에 박차를 가하고 있다.

올해로 3회째를 맞는 '대한민국 독서대전'은 정부가 출판과 독서문화 진흥을 위해 매년 1개 도시를 선정해 국비를 지원하는 사업으로, 강릉시는 1회 군포시, 2회 인천시에 이어 비수도권에서는 처음으로 선정되는 영광을 안았다. 이번 선정으로 강릉은 정부로부터 '대한민국 책의 도시'로 공식 선포된다. 개막식에서 있을 '대한민국 책의 도시' 선포식은 강릉시민들에게 더없는 명예가 될 것이다.

강릉시, '대한민국 책의 도시' 공식 선포

강릉시는 공모 신청을 앞두고 치밀한 준비를 거쳐 서류심사, 현장심사, 프레젠테이션 종합심사 등을 차례로 통과했다. 심사위원들은 세종시 정부청사를 찾아 직접 프레젠테이션을 하는 등 강력한 개최 의지를 표명한 지자체장(최명희 강릉시장)의 노력과 사전 민간 유치 준비 위원회의 구성 및 운영, 독서대전 개최 후 지속 가능한 독서 전담 조직 및 프로그램 운영 제안 등을 종합적으로 고려해 강릉을 올해의 개최지로 선정했다고 밝혔다.

특히 2006년부터 '걸어서 10분 이내 거리에 도서관 조성'을 시책으로 내세워 시내 곳곳에 작은 도서관을 세우고, 인문도시추진위원회 및 자문단을 구성해 인문정신을 함양해온 점 등을 높이 평가했다.

문화체육관광부가 주최하고 강릉시와 대한출판문화산업진흥원이 공동 주관하는 이번 '2016 대한민국 독서대전'은 '책의 바다로 떠나는 행복한 여행'이라는 주제로 국내 유명 출판사들과 독서단체, 그리고 독서동아리들이 대거 참가하여 책과 독서의 과거와 현재, 그리고 미래를 한 눈에 보여주고, 개최지 강릉은 책과 독서에 관련된 역사와 문화자산을 마음껏 뽐낼 수 있는 축제가 될 전망이다.

강릉시는 이번 공모를 준비하면서 도서관 도시 강릉, 문학 도시 강릉, 문향(인문학) 도시 강릉, 커피 도시 강릉이 골고루 녹아든 50여 개의 프로그램들을 마련했다. 이 프로그램들은 행사기간 중에만 열리는 것이 아니라, 행사 전후에도 지속적으로 열리게 된다.

6월 서울 코엑스 서울국제도서전

경포해변 바다도서관

강릉은 예로부터 책 읽는 소리 가득 찼던 고을

강릉은 예로부터 독서문화를 선도해온 도시였다. <<신증동국여지승람>>(1530)에서는 "골골이 책 읽는 소리가 가득 찼던 고을"이라고 기록되어 있고, 조선의 최고 독서광으로 손꼽히는 율곡 이이와 교산 허균을 배출했다.

이이의 <자경문>과 <<격몽요결>>은 조선을 지배한 '독서론'이었으며, 허균의 <<한정록>>은 그 자체가 당대 최고의 '도서 목록'이었다. 허균은 한 발 더 나아가 국내 최초의 공공 사립도서관으로 평가받는 '호서장서각'을 경포호숫가에 열었다. 저 유명한 "만 권 책 속의 좀벌레나 되어 남은 생애를 마치고자 한다."(<호서장서각기>)라는 구절은 책을 사랑하는 모든 이들의 로망을 담고 있는 명문으로 각인된 지 오래이다.

또한 강릉은 최초의 한문소설 <금오신화>를 지은 매월당 김시습과 최초의 한글 소설 <홍길동전>을 지은 교산 허균, 그리고 국내를 대표하는 여성 문인인 사임당 신씨와 난설헌 허초희의 문학혼이 배어있는 유서 깊은 문학도시이다.

관아작은도서관

걸어서 10분 이내 도서관 조성

강릉시는 이러한 전통을 이어받아 지난 2006년(민선 4기)부터 '걸어서 10분 이내 도서관 조성'을 목표로 삼아 도시 곳곳에 도서관 건립을 추진해왔다. 그 결과 현재는 현대식 복합문화도서관인 '행복한 모루'를 비롯해 작은 도서관 12개소, 장난감도서관 1개소, 학교마을도서관 10개소 등 총 99개소의 도서관을 운영하며 '책의 도시'를 만들어가고 있다.

강릉시는 이러한 역사와 전통을 전국적으로 널리 알리기 위해 독서대전 기간 중에 율곡 이이와 허균의 독서론을 한눈에 살펴볼 수 있는 전시회를 마련할 예정이

며, 이를 주제로 전국의 학자들이 참여하는 대규모 세미나를 개최할 예정이다.

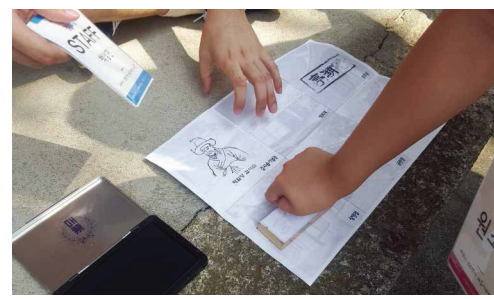
또한 강릉의 자랑인 작은 도서관을 널리 알리기 위해 개막식장에서 강릉출신 유명작가들에게 명예관장 위촉패를 수여하고, 이들과 함께 북콘서트도 진행할 예정이다.

강릉시는 이번 독서대전을 시작으로 매년 '강릉 독서대전'을 개최하고, 경포해변과 관광명소 등에 독서벤치와 독서상징물을 조성해 '명품 독서도시'로서의 모범을 선보이며, 독서문화와 인성교육을 연계한 프로그램들을 개발해 현재 우리 사회의 화두로 떠오른 인성교육의 방향을 독서에서 구해나가는데 선도적인 역할을 할 예정이다.

강릉시는 책과 독서 분야에서 다른 도시가 따라올 수 없는 문화 자산들을 보유하고 있다. 전통과 현대가 조화를 이루고 있으며, 책과 독서를 즐길 수 있는 인프라를 잘 갖추고 있다. 강릉에서 열리는 '2016 대한민국 독서대전'은 이런 자산과 인프라, 그리고 이를 누리며 살아가는 즐거움을 전국에 자랑할 수 있는 축제이다.

책을 펼치면 내가 보이고, 강릉을 펼치면 책과 독서문화의 미래를 볼 수 있는 시대가 오고 있다. '2016 대한민국 독서대전'은 그 지평을 활짝 여는 축제의 한마당이 될 전망이다.

6월 서울 코엑스 서울국제도서전


경포해변 바다도서관

선도연구과제 및 시 · 도 정책연구과제 보고회 개최

- 일시 : 2016년 7월 25일 13:20 ~ 17:20
- 장소 : 한국지방행정연구원 5층 세미나실
- 주최 : 한국지방행정연구원

한국지방행정연구원은 2016년 7월 25일 월요일, 연구원 5층 세미나실에서 '제 17차 연구심의위원회'를 개최하였다. 이날 열린 회의에서는 선도연구과제 착수보고, 시도 정책연구과제 최종보고에 대한 심의를 진행하였다.

업무 협력을 위한 MOU 체결

- 일시 : 2016년 7월 26일 11:30 ~ 12:00
- 장소 : 강원도 양구군청
- 주최 : 한국지방행정연구원, 양구군

한국지방행정연구원과 양구군은 7월 26일 화요일 오전 11시 30분에 강원도 양구군청에서 양 기관의 상호 발전을 위한 정책개발 연구 및 지원협약을 체결하였다.

협약에 따라 양 기관은 양구군의 발전을 위한 정책개발 연구와 지역현안 컨설팅 지원, 조직역량 강화를 위한 다양한 프로젝트 등 행정 선진화 방안 제시, 지방행정·지방재정·지역발전 분야의 이론 및 정책개발 등 공통 관심분야에 대한 자문 및 연구 수행 등을 협력하게 된다.

시 · 도 정책연구과제 최종보고회 개최

- 일시 : 2016년 8월 2일 14:00 ~ 14:40
- 장소 : 한국지방행정연구원 5층 세미나실
- 주최 : 한국지방행정연구원

한국지방행정연구원은 2016년 8월 2일 화요일, 연구원 5층 세미나실에서 '제 18차 연구심의위원회'를 개최하였다. 이번 회의에서는 시도 정책연구과제 최종보고에 대한 심의를 진행하였다.

(울산) 화암고 학생 일행 연구원 방문

- 일시 : 2016년 8월 5일
- 장소 : 한국지방행정연구원 5층 세미나실
- 주최 : 한국지방행정연구원

울산 화암고 김경수 학생(고2 재학)과 인솔자(학부모) 등 7명이 8월 5일 금요일, 연구원 견학 및 전문지식 습득을 위하여 한국지방행정연구원을 방문하였다.

2016년 제 3차 지방행정연구지 편집회의 개최

- 일시 : 2016년 8월 8일 10:50 ~ 11:40
- 장소 : 한국지방행정연구원 5층 세미나실
- 주최 : 한국지방행정연구원

지방행정연구 제30권 제2호 통권 105호 발간 (2016.6.30)

No	논문명	저자
1	정부간 역할과 재정책임분담 : 누리과정과 지방교육재정교부금 사례	박정수
2	우리나라 다문화 가족의 지역사회 적응과 그 영향요인	우양호, 안미정
3	공공갈등 진단 체크리스트 개선을 위한 연구 : 서울시 공무원의 인식을 중심으로	이선우, 조경훈
4	새마을리더, 새마을조직, 지역사회와의 협력관계를 통한 새마을운동의 발전 방안에 관한 연구	이정주
5	위계선형모형을 이용한 Charter School 규모 결정요인에 관한 연구 : 미국 플로리다주 Charter School을 중심으로	강인성
6	정보화마을 사업의 성공요인이 실제 정보화마을 사업에 미치는 영향 분석 : 경기도 세 마을의 사례를 중심으로	이현정
7	다자간 공공갈등 조정과정 분석 : 울진 원전 주변 거주 문제 갈등조정회의 운영사례를 중심으로	전형준
8	시민참여와 지방공무원의 도구적 합리성	김종욱
9	지방공기업 부채가 운영 효율성 변화에 미치는 영향 : 지방하수도 공기업 분야를 중심으로	신유호, 최정우

한국지방행정연구원 교육연수 [담당자: 전한규 / 02-3488-7353]

• 9~11월 교육일정

과정명	교육기간	교육일정
제5기 주민행복 마을만들기	3일(비합숙) (21시간)	9. 7(수) ~ 9. 9(금)
제3기 사업예산과 복식부기회계	3일(비합숙) (21시간)	9. 21(수) ~ 9. 23(금)
제3기 창조와 소통의 정부3.0	3일(비합숙) (21시간)	9. 28(수) ~ 9. 30(금)
제5기 주민자치회 역량강화	3일(비합숙) (21시간)	10. 5(수) ~ 10. 7(금)
제6기 주민행복 마을만들기	3일(비합숙) (21시간)	10. 12(수) ~ 10. 14(금)
제4기 사업예산과 복식부기회계	3일(비합숙) (21시간)	10. 19(수) ~ 10. 21(금)
제4기 창조와 소통의 정부3.0	3일(비합숙) (21시간)	10. 26(수) ~ 10. 28(금)
제7기 주민행복 마을만들기	3일(비합숙) (21시간)	11. 2(수) ~ 11. 4(금)

농림축산식품부

한국농어촌공사

FARM STAMP TOUR

농촌의 맛과 멋을 체험해 보고 푸짐한 선물까지 받을 수 있는 **모바일 애플리케이션 '농촌여행 스탬프'**

농촌 여행 스탬프

수확

전통 및 만들기

자연 생태

레포츠

농사의 달인

농촌여행스탬프 이벤트

기간 | 2016. 5. 1 ~ 2016. 10. 31

스탬프 1개 획득 시 5,000원 상당의 기프티콘(선착순 1,400명 제공)

농촌 多체험 마스터

선발 대상 | 스탬프 4개 이상 획득자 중 랭킹 순

※대상인원을 초과할 경우 : 스탬프 획득 완료일이 빠른 자 ▶ 스탬프 최초 획득일이 빠른 자 순으로 선정

최우수 마스터(1명) | 장관상, 태블릿 PC, 으뜸촌 기차여행 상품권(4인), 부모동반 키자니아 입장권

마스터(4명) | 으뜸촌 기차여행 상품권(4인권), 부모동반 키자니아 입장권

다운로드하기 Google Play

App Store에서 다운로드 하기

구글플레이 또는 앱스토어에서 **농촌여행 스탬프**를 다운받으세요.

구글플레이 다운로드

국토교통부

새집과 임대수익을 동시에
집주인 리모델링
임대주택 시범사업

신청 접수 5.30(월)부터 상시접수(LH지역본부)

저리융자 / 공실리스크 제로 / 건축 컨설팅 / 임대·관리대행 등

LH의 임대업무 총괄서비스로 편안하고 안전한 임대사업이 가능해집니다.

1 사업신청 요건

준공 후 10년이 경과한
나대지·단독·다가구·점포주택

-건축물이 없는 토지소유자도 가능
-대학교 인근 등 임대수요가 많은 지역 우대
-은퇴세대, 1주택자 등 우대

2 기금융자

융자 2억원 한도,
금리 1.5%, 8~20년

-**융자기간:** 8~20년 선택
-**추가대출:** 2억원 한도, 금리 3.5%

3 건축사·시공사 선정

LH가이드에 따라
민간업체가 시공

-**선정방식:** 지원방식(LH추천),
협의방식(집주인이 선정) 중 선택

4 임차인 요건·임대료

임대료는 시세 80%
(저소득층 50%)

-**대학생:** 재학생 또는 3개월내 입·복학 예정자
-**독거노인:** 65세 이상인 단독세대 구성자

국토교통부 LH 한국토지주택공사 HUG 주택도시보증공사 우리은행

LH콜센터 **1600-1004**

국민안전처

행복한 대한민국을 여는 정부 3.0

내 손 안에 안전지킴이, 안전신문고 앱

생활 속 위험요소
이제 휴대폰앱으로 신고해 주세요!

실제 사례(세종시)

언제, 어디서나, 손 터치 몇 번이면, 사고를 예방할 수 있습니다.

나와 내 이웃이 더욱 안전해지는 방법!
주변에 안전신문고앱을 널리 알려주세요

안전신문고앱은 Google play / Available on the iPhone App Store 에서 다운 받을 수 있습니다

생활을 편리하게 민원24, 편리한 연말정산, 안심상속 서비스 등
정부를 유능하게 고용복지+센터 등 협업조직, 스마트 오피스 등
창업을 쉽게 데이터활용 청년창업, 워크넷 고용정보 시스템 등
국민에게 믿음을 선제적 정보공개, 열린재정시스템 등

국민을 향한 즐거운 변화

정부 3.0

국민 생활 맞춤서비스 정부3.0으로 국민 행복을 키워갑니다

공공정보를 적극 공개·개방하고 **(투명한 정부)**
부처간 칸막이를 없애 소통·협력하여 **(유능한 정부)**
국민 개개인을 위한 맞춤형 서비스를 제공합니다 **(서비스 정부)**

행정자치부
MINISTRY OF THE INTERIOR

8월

지난호 포럼주제
:공공기관 민간근로자 계약 및 활용

특/별/대/담

- 미래를 향해 변화하는 희망찬 행복 남구
: 서동욱 울산광역시 남구 구청장

한국지방행정연구원
Korea Research Institute for Local Administration

서울특별시 서초구 반포대로30길 12-6 (서초동)
TEL. 02-3488-7300 FAX. 02-3488-7309
http://www.krila.re.kr