

# 지속가능한 물순환도시 광주 만들기

광주광역시지속가능발전협의회



## 왜 우리는 광주를 물순환 도시로 되돌리려 했는가

하늘에서 떨어지는 작은 빗물로, 무엇을 할 수 있을까? 우리는 처음 그렇게 생각했다. 그래서 빗물을 활용해서 물부족 문제를 해결하자는 주장에 모두가 고개를 가우뚱했다. 그런데 지금은 모두가 뜻을 모으고 광주를 물순환 도시로 만들고자 함께 하려고 한다. 고작 4,5년 만에 발생한 큰 변화이다. 그동안 무슨 일이 있었던 것일까? 그 이야기를 함께 나눠본다.

### 광주광역시지속가능발전협의회

주 소 광주광역시 서구 내방로 111  
광주시청 2층

전 화 062-613-4177

팩 스 062-613-4179

이메일 greengj@hanmail.net

## 원래 광주는 물의 도시였다

20세기 초 광주는 물의 도시였다. 전통적인 논농사를 짓기 위해 광주 읍성 바깥은 대부분 논습지였다. 물을 관리하기 위해 주변에 거대한 경양방죽을 만들었고, 거미줄 같은 수로가 열키설키 놓였다. 광주는 풍부한 논습지와 생물다양성의 보고였고, 오늘날



의 도심 열섬현상은 상상도 할 수 없는 살기 좋은 고장이었다.

그런데, 우리나라의 도시 대부분이 그렇듯이 광주도 1970년대 급속한 도시화를 거치면서 도시는 콘크리트로 덮여서, 도심 속 생태계는 사람을 제외하고 거의 사라져갔다. 그리고 우리 선조들이 대대로 가꿔왔던 자연과 전통의 공간은 우리의 기억 속에서 잊혀졌다.

### 물순환에 대한 첫 관심

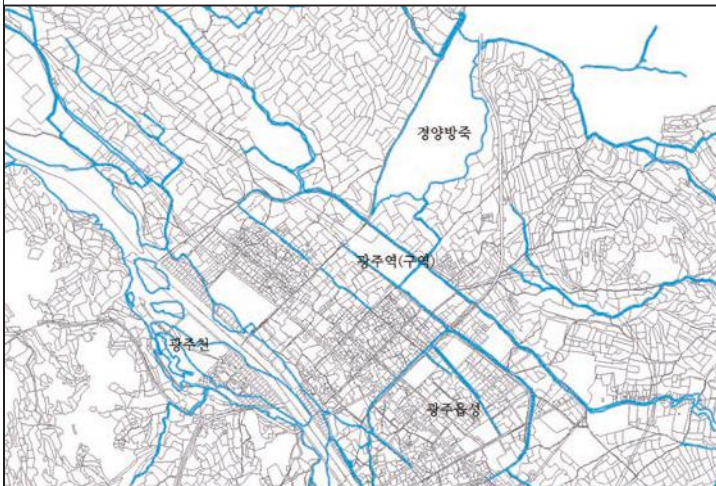
광주는 1997년 지속가능한 광주 공동체를 만들고자 첫 번째 의제를 만든 이후 매 5년마다 의제를 평가하고 다시 작성해 왔다. 2011년 4번째 의제를 만드는 과정에서 처음으로 '물순환'이라는 개념이 소개됐다. 첫 시작은 정말 단순했다. 도시의 자연생태 환경을 개선하고 생물다양성을 확보하자는 환경분야의 시민사회단체와 전문가들이 논의와 학습을 하던 것이 발단이 됐다. 무등산, 영산강, 황룡강, 광주천 그리고 앞산뒷산과 같이 다양한 자연환경을 갖춘 광주를 생물다양성의 보고로 만들자고 함께 모

여서 이야기를 했다. 그런데 생물다양성을 확보하기 위한 이야기들 속에서 가장 중요하게 언급된 것이 바로 ‘물문제’였다.

## 사업내용

### 물순환도시는 지속가능한 광주의 새로운 방향

영산강, 황룡강, 광주천의 보호에 대한 관심은 그동안 지속적  
으로 있었다. 다양한 관심 속에 하천의 수질개선이나 시민들의  
접근성 향상에 큰 도움이 되는 활동을 펼쳤다. 하지만 도시의 물  
관리 시스템에는 여전히 문제가 있었다. 근본적인 문제를 몇 개  
들자면, 먼저 영산강 수계에 사는 광주시민들의 음용수는 섬진  
강 수계에서 물을 끌어다가 마시고 있다는 것이다. 또 광주천의  
수질개선을 위해 계속 물을 흘러 보내야 하는데, 예전처럼 물이  
많지 않기 때문에 하루에서 정수한 물을 다시 상류로 올려야 했  
다. 그리고 도심의 대부분이 불투수포장이 되었기 때문에, 떨어  
지는 빗물은 땅에 스며들지 않고 그대로 우수 관로를 따라서 하



〈1915년 시점의 광주읍성 일대의 수계〉  
1913~1915년 제작된 지적원도를  
기반으로 지목이 천(川), 구(溝), 지(池)로  
이뤄진 필지만을 표시했다. 오늘날과  
달리 복개전이 없는 관계로 수많은  
지류, 소하천이 광주 시가지에 흐르고  
있다. 광주천도 지금처럼 직강화되어  
길게 뻗어있지 않고, 굴곡진 형태를  
보이며, 중간의 모래톱도 볼 수 있다.  
출처 : 광주광역시(2011),  
광주도시계획사연구.

천에 방류되었고, 가끔 도시 홍수를 일으키기도 했다.

해결책을 모색하던 중, 2011년 빗물박사 한무영 교수를 초청한 녹색성장포럼에서 대안이 제시되었다. 이 당시는 장장 1년 2개월 동안 향후 5년간의 의제를 만들고자 시민사회, 전문가, 행정 담당자들이 논의를 하던 중이었다. 결국 광주를 위한 새로운 변혁을 위해 물환경분과에서는 “빗물 이용으로 맑은 물이 흐르는 물순환 도시 만들기”를 의제로 설정했다. 의제 실현을 위한 5년간 해야 할 다양한 목표와 실천방안도 마련했다.

### 물순환도시를 만드는 과정

의제 실천 첫 해인 2012년은, 빗물을 이용한 실천방안의 모색의 시간이었다. 협의회가 2009년부터 주관했던 마을만들기 사업

〈표 1〉 지속가능한 광주만들기 4차 의제 - 물순환 도시를 위한 연차별 달성 목표(2012~2016)

측정지표	2012	2013	2014	2015	2016
광주천 이용자 실태조사	광주천 시설 이용자 실태조사와 분석		광주천 관리에 적용		
수생태 모니터링	지속적인 모니터링을 통한 DB구축				
천연세제 이용 교육	마을 공동체 중심의 천연세제 만들기 및 이용				
빗물이용 교육	영상물 제작	영상물을 이용한 홍보 및 교육			
빗물 저류조 확보	협의체 구성/워크샵		행정, 전문가 협력 체계 구축/연구	마스터 플랜 구상	사업시행
수자원 활용 시범학교	계획 수립	1개교 시행 및 평가		2개교 시행 및 평가 (누적 3개교)	
빗물저금통 보급	계획수립		자치구별 시범사업 추진사업확대		
광주천 투수층 확대	민관합동포럼/워크샵/전문가 자문/사업구간 선정				
민관협의체 구성	민관합동 포럼/시범사업 시행, 평가				

에서 ‘빗물의 활용’을 하나의 테마로 선정하여 마을만들기를 시작했다. 광주동산초등학교의 ‘빗물협동조합’이 그 시작이었다. 이 사업을 위해 빗물활용시설 영상물도 제작하고, 모두가 함께 빗물을 활용하는 전국의 시설을 탐방했다.

그 다음해인 2013년은 좀 더 적극적이고 발전적인 방안을 시도되었다. 마을만들기에서는 ‘빗물수확공동체’라는 주제로 빗물 저장시설을 활용해서 마을텃밭을 가꾸는 시도가 이뤄졌다. 광주 봉주초등학교에는 텃밭정원과 비오톱이 조성됐다.

물순환도시에 대한 적극적인 관심을 유도하기 위해 물순환도시토론회, 물관리심포지엄을 계속 열었다. ‘광주천사랑시민대학’을 통해 참석자들에게 광주천을 살리기 위한 가장 중요한 방안이 빗물을 활용한 도시의 물순환 체계 확립이라는 사실을 지속적으로 공유했다. 그리고 전년에 이어 마을만들기 선진지연수를, 빗물과 물순환을 주제로 진행했다.

2014년부터는 마을사업에서 시범사업의 성격이 아닌 본격적인 빗물사업을 진행했다. 사)시민생활환경회의의 ‘빗물을 이용한 물순환 마을공동체 만들기’, 백운휴먼시아2단지입주민협의체의



〈광주광역시 항공사진〉  
도심지에서는 공원 녹지가 거의 없어, 녹색을 보기 힘들다.

‘땃밭운영학교’, 동림동푸른마을3입주자대표회의의 ‘공동체 활성화에 미쳐보자’, 하남종합사회복지관의 ‘빗물로 만들어가는, 더 붙어 웃음 짓는 마을공동체’, 선운휴먼시아한마을공동체의 ‘빗물 재활용 지하주차장 관리’ 등 그동안의 논의가 빛을 발하며 실질적인 시민운동의 불씨가 일어나기 시작했다.

동시에 정책적 차원에서 빗물을 통한 물순환 도시를 만들자는 취지로 광주지역 환경단체, 하천지킴이들이 결합한 광주하천네트워크가 다시 모임을 시작했다. 이를 통해 하반기에 광주물포럼, 빗물도시토론회 등이 열렸고, 2015년부터 진행된 물순환도시의 적극적인 논의를 위한 토대가 만들어졌다.

2015년부터는 시민사회와 전문가를 중심으로 대대적인 논의의 장이 펼쳐졌다. 그동안 일부 전문가와 시민사회단체 활동을 중심으로 제시되었던, 궁극적인 물순환 도시로 가는데 있어, 체계의 확립이 가장 우선시 된다는 점이 여기에서 최종 확정되었다. 6월 1차 포럼을 시작으로 2016년 8월까지 총 4차례의 포럼과 10차례의 세미나가 열렸다(포럼 및 세미나는 12월까지 4회 계획되어 있음). 이를 통해 도시계획, 건축, 생물다양성, 지질, 수문학, 거버넌스 체계, 물수지 재생, 물순환 관리 체계 등 다양한 분야의 전문가, 시민사회, 행정 및 유관기관의 담당자들이 모여 지속적인 논의와 협력의 장이 펼쳐졌다.

그리고 올해는 4번째 의제가 끝나고 2017년부터 시작할 다음 의제의 준비를 하고 있다. 그 과정에서 5년간의 평가를 진행하던 중, 때마침 환경부의 물순환 선도도시 추진계획을 접하게 되었다. 열악한 지방정부의 재정상황에서 단순히 지역의 합의만으로는 이루기 힘든 물순환도시의 꿈을 이루기 위해 시민사회, 전문가, 행정이 의기투합하기 시작했다.

선정 과정 주에, 그동안 협의회 참여단체, 기관, 기업 등과 함께 진행한 다양한 사업과 프로젝트가 중요한 역할을 하고 있는



동명동 커뮤니티센터 빗물저장시설



광주천 사랑 시민대학



빗물이용 땃밭상자, 백운휴먼시아단지



빗물 사례 선진지견학, 하남종합사회복지관



물순환도시를 위한 1차 포럼(2015.6)



물순환도시를 위한 3차 포럼(2016.6)



해외 지속가능발전 연수 일본 하천 답사

부분과, 행정의 적극적인 협업에 대한 자세, 전문가의 지원이 밑바탕이 된 부분이 높이 평가받아서, 드디어 올해 6월 물순환 선도도에 광주가 선정되는 쾌거를 올리게 됐다.

## 사업평가와 과제

광주는 지난 20년간 지속가능발전을 실현하기 위한 토대를 조금씩 만들어왔다. 물순환도시는 그 과정에서 탄생했다. 이 사례는 크게 3가지 특징을 보여준다. 첫째, 물순환도시에 대한 각 분야 전문가들의 인식을 제고하고, 상호 연결고리를 확인하면서 협력 방안을 마련하는 계기와 함께, 물순환도시에 대한 공동의 정책을 마련했다. 각 분야 전문가들은 각자의 고유한 영역에서 전문성을 발휘한다. 따라서 다른 분야에서 상호 공동연구와 논의를 진행하는 것에는 한계가 있다. 하지만 지속가능발전, 도시계획, 건축, 생물, 법률, 하천 등 다양한 분야의 각계 전문가들이 지속적으로 모여서 세미나, 포럼 등을 통한 논의의 장을 펼친 결과, 광주의 지속가능성을 담보하는데 물순환도시가 가장 필요함을 인식하고 이에 관한 정책을 제시한 것이다.

둘째, 시민사회, 전문가, 행정의 지속적인 논의와 협력을 통해 물순환도시에 대한 관심을 이끌어내고, 정책에 반영되는 민주적 절차와 과정의 모범사례이다. 물환경 분야의 거버넌스 체계 확립을 위한 수많은 시도와 함께 물순환도시라는 공동의 목표를 위해 시민사회단체, 학계 전문가, 행정 공무원 등 다양한 분야에서 협력의 장을 마련했다. 그리고 이 과정에서 시민사회단체는 물환경 현안에 대한 의견 제시와 주민지킴이 활동의 지원역할을 하고, 학계 전문가는 관련 문제를 해결하기 위한 다양

한 정책을 마련하면서, 행정 공무원과 유관기관은 해당 정책의 사업화 방안을 세우고 추진했다.

셋째, 4번째 의제가 수립된 2012년 이후 의제의 실현을 위해 협의회의 지속적으로 예산을 투입(매년 2억원 가량)하고 모든 역량을 결집하여 시민과 행정의 참여를 견인했다. 물환경 분야의 단일 사업 추진에 그치지 않고, 마을만들기, 거버넌스 실천사업, 특화사업, 정책사업 등에서 지속적인 예산 투입과 지원을 통해 물순환도시를 만들기 위한 시민들의 관심과 참여를 유도했다. 또한 마을만들기에서는 주민들이 직접 빗물을 활용하는 텃밭 조성, 학교의 빗물정원 등 다양한 사례를 삶의 현장과 접목하여 빗물의 중요성을 인식하도록 했다. 그리고 환경부 물순환도시 공모사업에 시민사회단체, 전문가, 행정, 유관기관 전문가들이 대거 참여하여 적극적인 유치활동을 하여 물순환선도도시 사업에 선정되는데 기여했다. 이는 2017년부터 다시 시작할 협의회의 다섯 번째 의제가 살아 움직이는 토대를 만들었다.

지난 5년간의 노력 끝에 광주가 물순환 도시가 되어야 하는 필요성에 대해서는 이제 시민들의 인식이 올라갔다. 시민사회, 기업, 행정도 물환경 분야의 프로젝트 참여를 통해 거버넌스의 즐거움을 깨닫기 시작했다. 하지만 아직 물순환도시는 광주에 실현되지 않았다. 다만, 그 토대가 견고하게 만들어졌다고 본다.

혹자는 말한다. 협의회의 의제가 과연 실현가능한가라고. 물순환도시 광주 만들기는 이에 대한 답을 준다. 지속가능한 광주 공동체를 만들기 위한 협의회의 의제수립이, 실제로 지역사회에 주요한 영향을 미치고 있고, 시민의 삶의 질에 직간접적인 영향을 주고 있음을 말이다.