

# 충청남도 하천관리를 위한 도랑살리기의 필요성

김홍수 | 충남물환경연구센터 책임연구원

## 1. 들어가며

우리나라는 급격한 산업화와 도시화, 경제발전 위주의 국토 개발로 인해 하천유량이 감소하였고 오염이 심화되어 하천환경이 지속적으로 악화되어 왔다. 그동안 하천관리는 중앙정부가 중심이 되어 이수와 치수 기능을 위주로 관리하여 왔으나, 최근 하천을 둘러싼 여건이 변화함에 따라 하천관리의 패러다임이 바뀌고 있다. 먼저, 이수와 치수 중심에서 하천의 생태환경 기능을 중시하는 정책으로 전환하고 있으며, 자연형 하천정비를 통해 하천의 기능을 회복하는 사업을 추진하고 있다. 또한 행정구역별 하천 관리에서 수계별, 유역별 하천관리로 전환하고 있다.

그러나 하천관리 패러다임이 바뀌고 이에 따라 많은 하천사업들이 시행되고 있지만, 국가 하천사업의 전반적인 틀과 많은 사업들이 새로운 변화를 반영하지 못한 채 아직도 과거의 관행을 계속하고 있다. 유역단위 통합관리를 천명하고 있지만 하천관리 체계는 부처별, 행정구역별로 분리되어 있고, 유역단위 치수대책의 필요성에 대해서 공감하면서도 하천관리의 구체적인 방침이나 사업에 대해서는 이러한 원칙과 방향이 반영되지 못하고 있다. 중앙부처의 경우 환경부, 국토교통부, 안전행정부(소방방재청)가 독립적인 계획을 수립하여 유사한

사업을 시행하고 있으며, 동일한 하천과 유역을 중앙정부와 지방자치단체들이 상호연계성 없이 분리하여 관리하고 있는 실정이다. 유역단위에서는 하나의 하천이 행정구역별로 분절되어 서로 다른 목표와 방법으로 관리되는 것이 비일비재하여, 실제 공사가 시행되는 지자체에서는 중앙정부 차원의 올바른 지침이나 방향이 제대로 지켜지지 못하고 있다(최종진 등, 2005).

특히 도랑은 대체로 자연성이 매우 우수한 지역에 위치하고 있으며 유역의 싹틔줄이자 본류하천의 모태로서의 기능을 가진 중요한 대상이다. 그러나 실제로 사람들이 거주하는 마을 주변의 도랑이 생활하수, 축산폐수, 농경지로부터 비료, 농약 등이 유입되어 수질이 악화되고, 무분별한 쓰레기 투기·소각, 야적물 방치로 미관이 훼손되어 왔다. 또한 마을도로 확장을 위한 도랑 복개, 콘크리트 제방 설치로 인해 도랑의 원형이 훼손되고 건천화가 진행되었다.

소하천보다 작은 도랑의 관리와 복원은 우리나라 하천사업에서 가장 도외시 되어왔으며 정책의 사각지대에 놓여 상대적으로 관심과 투자가 미흡, 방치되고 있는 실정이다.

따라서 도랑의 생태복원을 위한 바람직한 지침의 마련과 하수로 기능으로 전락하는 도랑에 생명력을 부여함으로써 물길 상류로부터 하류지역까지

체계적인 관리가 요구된다.

## 2. 도랑의 정의

우리나라 하천은 하천법에 의한 법정하천과 소하천정비법에 의한 소하천으로 구분된다. 법정하천은 대통령이 정하는 국가하천과 시도지사가 정하는 지방하천으로 나뉘며, 소하천은 하천법의 적용 또는 준용을 받지 아니하는 하천으로 특별자치도지사·시장·군수 또는 자치구의 구청장이 그 명칭과 구간을 정하여 소하천으로 지정·고시하는 하천으로 정의할 수 있다. 소하천의 지정기준은 소하천정비법에 일시적이 아닌 유수가 있거나 있을 것으로 예상되는 구역으로 평균 하천 폭이 2m 이상이고 시점에서 종점까지의 전체 길이가 500m 이상인 것이어야 한다. 다만 재해 예방이나 생활 환경 개선을 위하여 소하천으로 지정할 특별한 필요가 있는 경우에는 그러하지 아니한다고 명시되어 있으며, 소하천으로 지정한 자에 의해 관리 및 정비가 되고 있다. 이에 반해 도랑은 하천법이나 소하천정비법에서도 규정하지 않고 있으며 체계적으로 관리할 법적 근거 없이 소하천, 실개천, 구거들을 혼용하고 있다.

도랑을 일부 단체에서는 소하천 중에서 관리가 되지 않고 정부에 등록되지 않으며 폭이 5m내외, 평균수심 최소 10cm이상인 농촌마을 앞을 지나는 소하천으로 정의하거나 마을을 낀 작은 개울로 보통 폭이 2~3m, 길이 500m 정도이며, 과거에는 생활의 근거지 등으로 정의하고 있다.

## 3. 도랑살리기의 필요성

도랑은 빗물이 모여 처음으로 하천의 형태를 나타내는 곳으로 하천이 시작되는 곳이라 할 수 있으며, 도랑살리기를 통해 상류가 깨끗한 상태로 비뿔으로써 하류에 해당하는 지방하천 또는 국가하천 관리의 효율성을 극대화 시킬 수 있다.

따라서 하천 환경관리의 사각지대로 남아 있는 도랑의 관리가 시급한 것으로 보여지며, 이를 위한 도랑의 실태 조사, 정화 복원을 통해 체계적인 물관리 체계를 구축할 수 있는 기틀을 마련할 수 있을 것이다. 그러나 최근 마을단위 공동체성이 상실되고 있는 실정에서 도랑살리기 운동을 통한 주민참여를 유도하고 동참시킴으로써 마을 공동체성을 회복할 수 있는 계기가 될 수 있으며, 민, 관, 기업, 민간단체와의 협력을 통한 지역 공동체 회복까지 기대할 수 있을 것이다.

이처럼 도랑살리기는 주민참여가 가장 중요한 요소이며, 그 역할 또한 크게 작용하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 주민참여를 유도하기 위한 적절한 동기부여를 통해 주민이 자발적으로 오염물질을 관리하고 정화함으로써 지속적인 관리가 가능하게 되고 모범적인 사례를 통해 도랑의 생태적 복원을 확산시킬 수 있을 것이다.

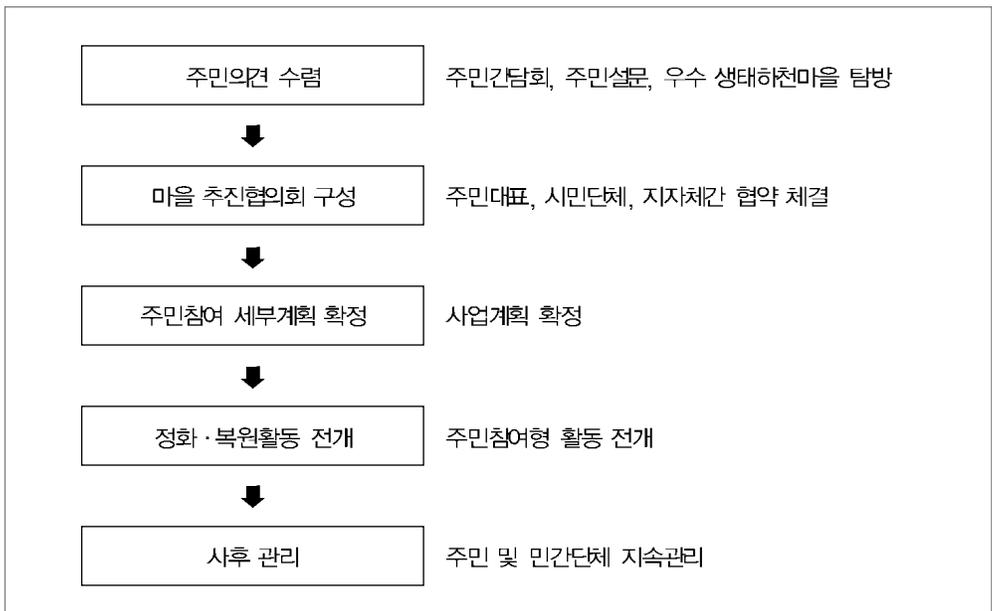
## 4. 충청남도의 도랑살리기 추진 현황

### 1) 기본방향

**충남논단**

충청남도는 오염·훼손된 도랑의 복원을 통하여 인근 하천과의 생태적 연결성을 강화하고 마을 공동체 활동으로 자율적인 정화·복원체계를 선(先) 구축하는 방향으로 계획하였다. 이에 마을 도랑을 생태적인 생활공간으로 회복하고 농촌공동체적 삶의 중심으로 복원하기 위하여 상수원 및 수계에

직접적 영향이 있는 오염·훼손 도랑을 선정 및 생태복원 활동을 추진하고 복원사업 이후 지속적인 관리기반 마련, 수생태복원 홍보·교육을 실시할 계획이다. 이를 통해 물길 최상류부터의 복원을 통한 하천 수생태계 건강성을 회복하는 것을 목표로 하고 있다.



도랑살리기 추진체계도

**2) 추진현황**

충청남도는 도랑의 정화 및 복원사업으로 2008년과 2009년 마을 주민 참여하에 자연석, 식생매트 설치, 퇴적토 준설, 쓰레기 수거 등의 '가재가 돌아오는 도랑 만들기 사업'을 추진하였으며, 2011년에는 아산시 배두실마을, 느릅실마을, 창터마을의 3개 마을에 대한 도랑 복원 사업이 모범사례로

추진되었다. 2012년에는 6개 시·군 10개 마을의 도랑을 선정하여 시범사업으로 추진되었다.

또한 2013년부터 2017년까지 민, 관, 기업, 민간단체가 함께하는 도랑살리기 5개년 추진 계획을 수립하여 도랑살리기 전수조사, 물길지도 작성, 도랑살리기 운동 전개, 주민 교육 등의 사업을 추진하도록 계획하였다.

〈표 1〉 2012년 시범사업 추진현황

구 분	위 치	도 량 명	사업기간	비 고
공주시	이인면 구압리	배작골	'12년	
아산시	도고면 시천리	동막	'12년	
	영인면 아산리	송화	'12년	
서산시	음암면 탐곡	송내	'12년	
논산시	가야곡면 삼전리	삼전	'12년	
청양군	대지면 이화리	작은잔이골	'12년	
	정산면 남천리	바득골		
	비봉면 관산,록평	가나골		
예산군	고덕면 호음2리	호음	'12년	
	신양면 불원리	숲모래이	'12년	

## 5. 도랑살리기의 바람직한 방향

도랑살리기의 활성화를 위해서는 적극적으로 생태복원사업에 지원할 수 있는 근거 마련이 필요한 것으로 판단되며, 이를 통한 예산지원이 복원사업 추진에 있어 큰 영향을 미칠 것이다. 또한 진정한 하천복원은 소수의 행정기들과 전문가들의 손에 달려 있는 것이 아니라, 하천과 관련된 다양한 집단 사이의 대화와 토론을 통해 달성된다. 이해 당사자의 동의는 물론 유역주민들의 합의와 참여를 모아내는 일이 복원사업의 성패를 좌우한다는 사실은 우리보다 앞서 하천복원을 시작했던 선진국들의 경험이 말해주고 있다. 지역주민들은 지역사회의 실질적인 구성원으로서 하천과 가장 직접적으로 교감하는 집단에 속한다. 하지만 이들은 하천복원 계획수립 단계는 물론 실행 및 사후관리 단계에서 소외되거나 형식적인 의견수렴의 대상으로 전락하는 경우가 많다. 하천복원 패러다임이 지속가능한 방향으로 바뀌기 위해서는, 복원사업을 지역주민, 전문가, 민간단체 등이 주도하고 국

가와 지자체는 이를 지원하는 체계로 점진적인 변화가 이루어져야 할 것이다.

이러한 도랑살리기를 추진한 마을에서는 도랑살리기 운동으로 공동된 관심사를 가지고 마을공동체를 회복할 수 있는 계기를 제공함으로써 아름답고 살기 좋은 마을로의 발전가능성을 높일 수 있을 것이다.

## 6. 마치며

도랑은 유역의 싹틔줄이자 분류하천의 뿌리로서 그 역할이 막대함에도 불구하고 우리나라에서는 현실적으로 관리가 가장 미흡한 상태이다. 최근 몇 년간 각 부처별로 유사한 사업을 통해 하천복원을 추진하고 있으나 하천정비 관점에서 이루어지고 있는 점과 이·치수 위주의 관점으로 추진되고 있어 친환경적인 의미가 실제 사업에서 아직도 제대로 반영되지 않고 있는 실정이다. 하천복원은 반드시 생태적 접근으로 유역규모에서 실행되어야 하며 명확한 목표 하에 충분한 사전 모니터링을

## 충남논단

통해 하천과 지역별 특성을 반영한 기본방향 설정이 선행되어야 한다. 또한 현실적으로 하천복원은 하천의 구조와 기능을 과거의 교란되지 않은 상태로 되돌리기 어려우므로 현실적인 목표 하에서 추진하되 건강성의 회복이라는 목적을 잃지 않아야 한다. 하천복원은 사업의 완료와 함께 끝나는 것이 아니라 지속적인 참여와 교육의 장으로서 지속 가능한 하천의 모습을 유지하도록 하는 과정으로 볼 수 있다.

이러한 도랑살리기 운동을 전개하기 위해서는 자기 마을 도랑 사정에 가장 밝은 주민들과 대화해 지역 특성에 맞는 전략을 세울 필요가 있다. 여기에 전문가와 환경운동 활동가가 함께 고민하고, 지방자치단체와 논의해 예산을 조달하는 등의 협조를 통해 도랑살리기를 위한 '유역 공동체 운영'을 실현하고 마을 도랑을 지속적으로 관리할 수 있을 것이다.

충청남도에는 3~4만개의 도랑이 산재되어 있는 것으로 추정되며, 하·폐수, 축산폐수, 쓰레기 등으로 오염이 심화되고 있으나 도랑에 대한 법·제

도의 미흡과 예산 부족 등으로 관리가 소홀한 실정이다.

이에 충청남도는 도랑 전수조사 및 물길지도 작성으로 물길과 오염원 흐름을 분석하여 도랑 복원의 기초자료를 확보하고 하천 환경관리의 사각지대로 남아 있는 도랑에 대한 체계적 복원활동으로 생태적 건강성을 회복하여야 한다. 또한 주민참여형 도랑 살리기 활동을 통해 수질 및 수생태계 복원에 대한 의식을 높이고 공동체 회복에 기여하도록 해야 할 것이다.

### 참고문헌

- 최종진 외, 2005, "효율적인 하천 유지관리 방안", 경기개발연구원 연구보고서.  
 서동일, 2009, "우리나라 하천관리를 위한 소하천 관리의 필요성", 「한국수자원학회논문집」 제42권 제5호.  
 황순진, 2009, "하천 생태복원에 있어 소하천의 중요성", 「한국수자원학회논문집」 제42권 제5호.  
 이용곤, 2011, "경상남도 도랑살리기 현황과 과제", 경남발전연구원 연구보고서.  
 충남도청 내부자료, 2012.