논단 2 River & Culture

생명이 살아 숨쉬는 친환경적 하천관리

박재현 | 국토해양부 하천계획과장
(truss1@mltm.go.kr)

1. 들어가며

하천은 국토의 생명줄이자 육상생태계와 수상생태계, 도시와 외곽을 연결하는 광역적인 생태네트워크의 근간이다. 도시민의 녹색 휴식공간을 제공하기도 하고, 하천공간을 이용해 오염된 도시의 공기를 배출하는 환기구 역할을 하며, 풍부한 하천수를 통해 열섬현상으로 더워진 도시를 식히는 냉각수 역할 또한 수행한다.

그러나 과거 하천은 때로 인간에게 시련의 대상이기도 하였다. 홍수로 많은 인명과 재산을 앗아갔으며, 바짝 마른 하천은 무심한 하늘만 바라보게 하였다. 이에 정부는 1961년 하천법 제정, 1962년부터 하천정비를 시작하였으며, 주요 하천에 댐을 지어 홍수와 가뭄의 공포를 이겨나갔다. 연례행사와 같았던 수해와 가뭄에 대응하기 시작하면서 우리의 삶도 점차 안정화되기 시작한 것이다.

그런데 국민소득 증대와 민주주의 정착 등 경제적·사회적으로 안정화되면서 하천에 대한 인식이 변화되기 시작했다. 사람들의 마음속에는 삶의 질과 환경의 가치에 대한 관심이 점점 높아지기 시작했고, 환경단체를 중심으로 하천의 환경친화적 관리를 요구하는 목소리가 높아졌다. 이에 국토해양부에서도 선진사례를 바탕으로 1991년부터 하천환경 개념을 국내 최초로 도입하기 시작하여, 1995년부터 하천환경정비 시범사업을 실시하였으며, 1999년 하천법 개정 후 친자연형 하천정비를 법제화하여 시대흐름에 발 빠르게 대응하고 있다.

그러나 하천에 있어 홍수는 여전히 우리가 풀어야할 어려운 숙제이다. 우리나라는 여름철에 강수량의 2/3가 집중되고 있으며, 짧은 하천 유로와 급한 하상 경사 등의 지형적 특성으로 홍수발생 가능성이 매우 높은 조건을 갖고 있다. 여기에 더해, 최근에는 지구온난화에 따른 기후변화로 빈번한 집중호우가 발생하고 있으며, 하천주변의 도시화로 홍수피해액 또한 크게 증가하고 있는 실정이다.

이러한 시대적 요구의 변화에 발맞춰서 하천정책의 포커스도 기존의 단순 수해예방에서 환경적·생태적 관점을 고려한 종합적 하천정비로 변화되어 가고 있다.

2. 하천현황 및 예산체계

하천은 그 중요도에 따라 국가하천과 지방하천으로 관리주체를 나누어 관리하고 있다. 국민경제상 중요한 한강, 낙동강 등 61개 하천은 국가하천으로 지정, 국가(국토해양부)에서 직접 관리하고 있으며, 그 외 지방의 공공 이해와 밀접한 3,771개 하천에 대하여는 지방하천으로 지정하여 시·도에서 관리하고 있다.

국가에서 직접 관리하는 국가하천정비는 전액 국비로 국가에서 직접 정비를 수행하고 있으며, 국가하천 중 한국수자원공사에서 관리하는 32개 댐 직하류 하천에 대하여는

〈표 1〉 하천의 현황('07.12.31 기준, 한국하천일람)

구분	개소	연장(㎞)	대상하천	관리청	비고
계	3,832	29,783			
국가하천	61	3,002	한강, 낙동강 등 주요 하천	국토부	국토부장관 지정
지방하천	3,771	26,781	한탄강, 양재천 등 지방의 공공 이해와 밀접한 하천	시 · 도	시 · 도지사 지정

※ 소하천 : 「소하천정비법」 (행정안전부)으로 관리되는 소규모 하천(폭 2m, 연장 500m 이상)

〈표 2〉 하천 예산 지원 체계

구분	국가하천정비지원			하천재해예방
	국가하천정비	치수연구개발	댐직하류 하천정비	
대상	국가하천 중 수계 치수사업 이외의 하천	하천법상 각종 계획수립 및 연구 · 기초조사	수공관리 32개 댐 직하류 (국가 · 지방하천)	지방하천 중 수해상습하천, 국가 및 지방하천 하도준설
사업주체	국가	국가	국가	지자체
재원	전액 국고	전액 국고	국고 60% 수공 40%	국 고 60% 지방비 40%

국고 60%, 한국수자원공사 40%를 각각 분담하여 관리하고 있다. 지방하천에 대하여는 관리청(시·도) 부담을 원칙으로 하되, 수해상습하천 등 하천재해예방이 필요한 지구에 대하여 국비를 60% 지원하여 조기 정비를 유도하고 있다. 그 밖에 하천정책 수립에 필요한 연구 및 기초조사, 각종계획 수립 등을 위한 하천관리체계 고안을 위한 연구·조사를 수행하고 있다.

3. 친환경적 하천관리 정책

3.1 홍수에 강한 국토기반 구축

기상이변, 물 이용권을 둘러싼 이해당사자간의 갈등 등으로 구조물을 중심으로 한 기존 하천관리 방식이 한계에 부딪힘에 따라, 하천 유역의 저류기능을 확대하고 자연적·인공적 수방시설간(댐, 천변저류지, 조절지, 방수로 등) 최적 연계운영을 도모하기 위한 "유역관리" 개념을 도입하였다.

이에 한강, 금강, 낙동강 등 13개의 주요 하천유역에 대하여 하천유역 수자원 개발·이용의 적정화, 하천 환경의 개선, 홍수예방 및 홍수발생시 피해의 최소화 등을 종합 검토한 유역종합치수계획을 '02년부터 '08년까지 수립·완료하였으며, 이는 치수계획의 기본계획이라 할 수 있다.

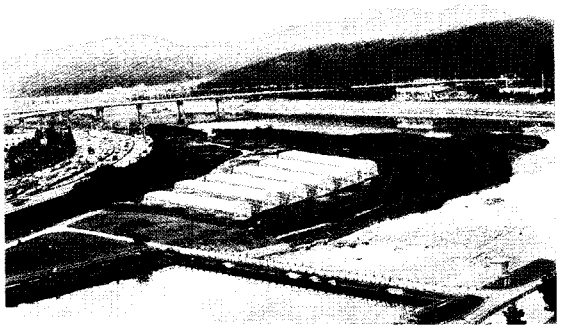
이 중 국토의 70%를 차지하고, 전 국민의 78%가 이용하고 있는 4대강(한강, 낙동강, 금강, 영산강) 유역에 대하여는 홍수에 안전하면서도 활용도가 높은 친수공간으로 우선 조성하기 위하여 범정부차원으로 4대강 기획단을 구성, 마스터플랜을 수립 중에 있다.

3.2 생명이 살아 있는 하천환경 조성

국가하천정비의 중심을 이수·치수에서 환경·생태적 가치를 포함한 패키지형 정비로 계획하고자 국가하천에 대하여 생태하천조성 개념을 도입, 1995년부터 오산천, 한강 난지도 등 7개 국가·지방하천에 대한 하천환경정비 시범사업을 추진하였다. 2005년부터는 함평 나비도시 등 지역특색과 연계한 테마형 도시생태 하천을 조성할 수 있도록 안양천 등 50개 지구를 선정, 테마형 도시생태하천 조성사업을 수행하고 있으며, 4대강과 연계되는 구간은 마스터플랜 수립시 포함토록 계획하고 있다.

한편, 지방하천에 대하여도 환경·생태적 가치를 포함한 패키지형 정비를 지원하기 위하여 "지방하천 생태하천조성 기본조사용역"을 수행 중에 있다. 4대강 살리기와 연계한 지방하천 생태하천조성사업(Eco-River)을 확대하여 4대강 사업 효과를 전국으로 확산시키기 위해 2009년 3월 우선사업지구(50개)를 선정하여 설계 및 공사를 금년 중 착수토록 우선 선정하였으며, 2009년 8월까지 그 외 생태하천조성 대상지구에

대한 대상범위 및 사업계획을 확정할 예정이다.



〈그림 1〉 생태하천정비 시행 전

〈그림 2〉 생태하천정비 시행 후(조감도)

3.3 주요 지방하천 국가하천 승격 검토

하천 상·하류의 일관성 있는 관리로 가뭄·재해 등에 대한 근원적 예방을 위하여 지방하천의 국가하천 승격을 위한 연구조사를 2008년 7월부터 현재까지 시행 중에 있다. 지방하천의 유역면적, 유역내 인구밀도 및 홍수피해현황 등을 토대로 중요도를 평가하고 금년 하반기 중 중앙하천관리위원회 및 관계부처 협의 등을 거쳐 국가하천 승격대상 지방하천을 선정할 예정이다.

3.4 하천관련 기준 운용 및 국제협력 강화

하천관리의 기준인 「하천법」을 근간으로, 자연친화적 하천관리지침 등 하천관련 각종 법규를 운영·관리하고 있으며, 하천설계기준, 하천공사표준시방서 등 각종 하천설계·시공관련 기준을 정비·운영 중에 있다.

그 밖에 하천정비기본계획 수립·변경 심의 등 하천관리의 하천관리청에 중요한 사항을 심의하고 유수사용에 관한 분쟁을 조정하기 위하여 중앙하천관리위원회를 운영 중에 있다.

더불어 우리나라의 국제위상 강화와 하천관련 국제교류를 위하여 한·중 수자원 기술협력회의를 매년 한차례씩 시행하여 금년에는 5월경 제15회 한중 수자원기술협력회의를 중국에서 개최할 예정이다.

4. 맺음말

21세기는 녹색성장의 시대이다. 경제·사회·문화적으로 점차 안정화되어가는 시기를 맞이하여 하천의 관리도 그 패러다임이 바뀌고 있다. 사람들은 홍수와 가뭄으로부터 완전한 해방을 기대함과 동시에, 생활터전의 일부로서 생태적 교류를 갈망하고 있다. 이제 하천은 사람들의 휴식터이자, 놀이터이고 운동공간이며 자연과 만나 하나 될 수 있는 생태학습장이다. 자연히 하천관리에 있어서 치수·이수 이외에 환경과의 조화는 이제 시대의 흐름이다. 국토해양부의 친환경 하천관리정책이 갈등을 사전에 최소화시키고 아름다운 하천, 아름다운 국토를 보전하고 복원하는데 크게 기여하기를 기원한다.