

하천환경 변화에 따른 하천법의 재조명



윤 병 만 ▶▶▶

명지대학교 토목환경공학과 교수
bmyoon@mju.ac.kr



최 흥 식 ▶▶▶

상지대학교 건설시스템공학과 교수
hsikchoi@sangji.ac.kr

1. 머리말

최근 국민 소득의 증가로 삶의 질 향상에 대한 국민적 관심이 높아짐에 따라 하천관리에 대한 시대적 요구도 변화하고 있다. 즉, 과거에는 치수 및 이수 위주의 하천관리가 시대적 요구였다면 이제는 환경성과 친수성이 강조된 하천관리가 요구되고 있다. 이러한 시대적 요구에 따라 하천변은 녹지화 되었고, 친수시설을 비롯한 새로운 문화시설 및 공간이 설치되는 등 시대 변화에 따른 하천변 환경이 급격히 변화되고 있다. 더욱이 4대강 사업으로 저수호가 준설되고 다기능보가 건설되는 등 하천 환경이 더욱 급변하고 있어 이에 따른 하천관리 체계의 정비가 시급한 실정이다.

그러나 현행 하천법은 1999년 전면 개정을 통하여 하천환경 개념을 도입하였으나, 여전히 이·치수에 치

중되어 있고 환경적 개념은 뒤따라가는 형태로 되어 있다. 더욱이 다기능보와 같이 새롭게 추가된 하천시설물에 대한 기준이 없어 최근의 하천 환경변화에 대한 내용을 현행 하천법에서는 다루지 못하고 있는 실정이다. 따라서 본고에서는 최근 하천환경변화의 분석과 함께 하천법에 보완·수정 사항 및 추가해야 할 내용에 대하여 살펴보기로 하겠다.

2. 우리나라 하천환경 및 하천법의 변천

2.1 하천관리 관련 주변 환경의 변화

우리나라의 하천관리는 1960년대 이전 치수와 수자원개발(수력발전)을 위한 하천정비를 시작으로 1980년대까지는 산업화와 도시화에 따른 용수개발사업과 홍수배제를 위한 치수사업 위주의 하천정비가 주를 이루었다. 1990년대 이후로는 하천환경에 대한 관심이 높아짐에 따라 하천환경을 고려한 하천정비의 필요성이 제고되었고 자연친화적 하천정비사업이 본격화 되었다. 이 시기에는 하천환경에 대한 개념이 정립되었으며, 시범사업의 실시를 통해 하천환경의 이용 및 관리에 대한 국민의식이 변화하게 되었다. 2000년대에 들어 하천환경계획에 대한 광범위한 공감대가 형성되어 개별 하천의 범주에서 추진하던 사업을 국가적 차원에서 종합적이고 체계적으로 추진하기 시작하였다. 2001년 국가 물관리 최상위 계획인 수자원장기종합계획에 하천환경계획이 포함되면서 하천의 이수와

치수기능과 더불어 환경기능을 국가적 차원에서 개발·관리하기 시작하였다. 아울러 2003년 청계천 복원사업을 필두로 도시하천구간의 친환경적 하천공간 조성사업이 실시되고 있다. 또한 현재 하천의 이·치수 기능과 더불어 환경·생태·문화적 기능이 총망라된 대규모 사업인 4대강 사업이 준공을 앞두고 있다. 특히 4대강 사업의 실시는 최근 이슈가 되고 있는 기후변화와 더불어 기존 하천관리 정책과 하천법의 변화를 요구하고 있다.

2.2 하천법 연혁

하천법은 1961년 제정된 이래, 기후변화, 하천환경 변화 및 사회여건변화를 반영하기 위해 여러 차례 개정되어왔다. 표 1은 국내 하천법의 시작에서부터 현재 규정되어 있는 하천법까지의 변화과정 및 주요 변화내용을 요약한 것이다.

표 1. 하천법의 변화과정

날 짜	구 분	주 요 내 용
1927.01	조선하천령 (제령 제2호)	• 우리나라 하천법의 시초로 최초의 하천법의 모태가 되고, 현재 적용되고 있는 법에서도 기본 틀을 제공
1961.12	하천법 제정	• 하천구역결정고시제도(법제12조) 도입
1971.01	전문개정	• 치수중심의 법령에 이수개념을 추가함 • 하천구역결정고시제도를 법정제도로 함 • 하천정비기본계획제도 신설 • 기득수리권 보호규정 및 수리권분쟁 조정 방법 결정 • 하천감시원제도 도입
1981.03	일부개정	• 하천예정지 지정 근거와 하천관리위원회 설치근거 신설 • 점용·사용허가 규정 통합 정비 • 하천불법점용자에 대한 부당이득금 징수규정 신설 • 하천공사나 하천점용허가 시 허가수수료 징수규정 신설
1999.02	전문개정	• 하천환경에 관한 규정 신설 • 유수사용분쟁 조정 제도 도입 • 하천관련 규제 완화 추진, 수익자부담금, 원인자부담금 제도 폐지 • 하천유지유량 결정 및 하천수위·유량 등에 관한 체계적인 조사 실시 방안 • 하천공사 시행절차 간소화 및 토지수용권 부여 • 하천공사허가로 도시계획법 등 20개 법률에 의한 인·허가 의제
2001.01	전문개정	• 유역종합치수계획 추가 • 2개 이상의 댐·보·수문 등 하천부속물에 대하여 통합관리규정을 정할 수 있도록 규정 • 하천인근 지하수의 개발·이용에 따른 하천 유수사용료 징수 관리
2004.07	일부개정	• 하천변 토지의 하천구역으로의 지정 • 댐과 저수지에 대한 비상대처계획 수립 • 폐천부지에 대하여 치수 및 하천 환경보전 등의 목적에 우선활용권 부여
2005.07	일부신설	• 하천의 자연친화적 정비·보전에 관한 사항 추가
2006.07	일부개정	• 하천관리위원회 구성 변경 등의 내용 보완
2008.04	전문개정	• 기존의 하천법의 전문개정에 따른 현행 하천법의 틀 마련 • 홍수관리구역의 지정 • 국가의 재정부담을 완화하기 위한 하천의 국유제 폐지 • 하천구역 및 주변지역의 관리 강화 • 하천환경 및 사회여건의 변화를 반영하기 위한 보완
2009.06	일부개정	• 농어촌정비사업의 활성화를 위한 행정권한 이양

3. 현행 하천관리 및 하천법의 문제점

최근 치수·이수·하천환경 등을 종합적으로 고려한 자연친화적 하천정비를 확대하는 등 하천정책은 하천환경을 고려하는 방향으로 괄목할 만한 변화를 하였지만, 급변하는 환경을 반영하기에는 아직 미흡한 실정이다. 현행 하천 관리의 문제점을 짚어보면 다음과 같다.

- 행정구역 중심으로 하천관리 및 치수대책이 이루어지고 있어 유역 전체에 일관된 치수계획 수립 및 관리 체계가 미흡함.
- 전국단위의 하천 기초자료 및 평가자료 미비로 정량적이고 구체적인 국가 하천관리계획 수립 곤란함.
- 부처별 하천정비사업 추진으로 인해 국가적 관점에서 중복투자로 인한 예산, 인력, 시간 소모 등 역효과가 발생하고 있음.
- 지역의 하천특성 및 문화, 역사 등을 고려하지 못한 치수 및 친수·조경 위주의 하천정비에 따른 하천의 획일화, 지역특성과의 부조화 문제가 발생함.
- 이상기후에 따른 체계적인 물 부족 대응시스템 미흡과 지하채 차원의 가뭄대비 계획 수립이 미비함.
- 지하수 부존 특성을 고려하지 않는 무분별한 지하수 개발과 많은 폐공의 발생으로 지하수의 고갈과 수질악화를 초래함.
- 제방을 중심으로 하는 획일적 치수대책을 수립하고 있어 자산과 인구가 밀집되어 있고 홍수발생 특성이 차별화되는 도시지역에 적합한 다양한 치수 대책 개발이 미흡하며, 유역 전체 차원에서 상류 지역에 대한 저류 및 보류 기능 확보가 부족함. 또한, 제방 축조로 보호되는 지역에 자산 및 인구가 집중되고, 도시가 개발되어 홍수피해 잠재성 증대되고 있으며, 유역 상류지역에 과도한 제방 축조로 하류 지역의 침투홍수량

이 커져서 하류 지역 부담이 가중되고 있음.

- 이·치수 중심의 하천정비로 하천환경 및 생태계 교란, 하천 자정작용의 감소 등 하천환경에 악영향을 야기함.
- 일부 지방하천의 경우 치수안정성을 고려하지 않은 자연형 공법을 적용함으로써 집중호우 시 오히려 홍수피해를 가중시킴.
- 하천부지의 점용 증가, 하천골재 채취 등 경제성 위주의 하천관리에 따른 하천문화의 상실을 초래함.

현행 하천법은 하천의 이용 및 관리를 위한 전반적인 내용을 담고 있으나 하천의 구분 및 지정, 하천구역의 결정, 홍수관리구역의 지정, 하천시설물 관리규정, 관련계획에 대한 규정 등 하천의 지정·관리·사용 및 보전에 관한 일반적인 사항만을 규제하고 있어 변화되는 하천환경의 전반적인 사항에 대해 대처할 수 있도록 보완이 시급한 실정이다. 현행 하천법의 주요 문제점은 아래와 같다.

- 저수지, 방조제 등 농업용수 개발을 위한 시설들은 대부분이 하천에 설치되기 때문에 하천법의 적용을 받아야 함에도 불구하고 관련 규정이 없음.
- 도시하천 홍수 유출량의 60 %이상이 하수 및 우수관을 통해 배출되는데 하천에서 이를 방어할 수 있는 규정이 미흡함.
- 최근 하천환경정비 등 하천환경 보전과 친수공간 등 친환경 하천사업이 증가하고 있으나 공사 중이나 공사 후에 하천 내 쓰레기 처리, 귀화식물 제거, 식물 성육 관리 등 하천공간 및 생태계 보전에 필수적인 유지관리가 필요하나 예산 반영이 안 되어 실질적인 유지관리가 곤란한 경우가 많이 발생함.
- 예산낭비 방지, 설계 및 공사 기술의 제고를 위해 꼭 필요한 모니터링 등 평가에 대한 규정이 확립되어 있지 않음.

- 하천사업이 그 하천특성에 맞는 역사성 등 하천 문화에 대한 배려를 하도록 하는 내용이 필요함.
- 최근 하천유역의 피해는 과거와는 달리, 예측 범위를 벗어나는 호우피해가 일어나고 있으나, 현행 하천법은 최근 문제되고 있는 기후변화에 대비하기에는 부족함.
- 현행 하천법은 일반적인 하천의 이용 및 보전, 관리, 기본적인 정의와 원칙만을 언급하고 있고 사후 대응적 성격이 강해, 홍수재해의 피해저감 및 예방을 도모하기 어려움.
- 4대강 사업 및 최근의 하천환경변화에 따라 새로 설치된 하천 시설물의 법적 용어정의 및 규제가 명시되어 있지 않음.
- 변화된 하천유역의 실정이 반영된 하천의 사용 및 시설물의 운영·관리방안이 제시되어 있지 않음.
- 환경개선용수를 포함한 하천유지 용수의 확보, 관리 및 비용분담에 대한 기준이 없음.

4. 하천법 보안을 위한 제언

위에서 살펴 본 바와 같이, 현행 하천법은 기후변화, 4대강 사업 등 최근 일어나고 있는 하천환경변화에 적절히 대처하기 위해 보안이 필요하다. 보완되어야 할 주요 사항을 정리하면 아래와 같다.

- 하천정기기본계획과 유역종합치수계획의 수립 년도가 같아 상호 보완적이지 못한 문제점 수정
- 홍수방어능력 증대를 위한 과거 홍수피해흔적조사 항목 및 홍수흔적도 작성의 의무화 조항 추가
- 다양한 시나리오에 따른 하천홍수위험지도(하천홍수범람예상도) 작성 및 홍수예방을 위한 홍수관리구역 설정에 대한 내용 추가
- 4대강 살리기 사업 및 하천환경 변화에 따른 다

기능 보 및 강변저류지의 용어 정의 및 하천구역 설정 내용 추가

- 다기능보, 강변저류지, 고규격 제방, 자전거도로 등 최근 새로이 설치되었거나 설치 예정인 하천시설물의 정의 및 운영·관리를 위한 내용 추가
- 하천구간 내 수목의 정의 및 생물상의 내용과 연계성 보완
- 기후변화 등 새로운 패러다임 및 신기술 연구결과의 도입을 위한 법적 규제방안 내용 보완
- 하천환경을 이수·치수·환경·문화 등 종합적으로 평가하기 위한 내용 추가
- 새로운 하천환경변화에 따라 설치되는 하천활용을 위한 시설물(레저, 스포츠, 테마공원 등)에 대한 규정 신설

5. 맺음말


하천수의 이용과 하천의 여가 공간으로의 이용 등 하천의 활용도가 다양화되고 국민의 요구 및 관심이 증대됨에 따라 하천공간의 조성 및 복원사업이 활발한 가운데 현행 하천관리를 위한 제반 법과 제도는 일시에 변개하지 못하는 단점으로 인해 정체되어 있는 것이 명백한 현실이다.

따라서 현재의 하천관련 법과 제도는 하천의 고유기능인 이수·치수 기능과 더불어 하천환경기능의 증대를 통하여 안정성을 보유하고 있으면서도 친수기능을 가진 하천공간으로의 변화가 필요하다. 또한 관련 지자체는 지역특색에 맞는 하천문화의 복원과 새로운 하천활동의 적극적 개발을 통하여 국민의 요구에 부응하는 하천의 이용이 이루어져야 하며, 자연과 인간이 공동하는 하천환경을 조성하기 위한 하천환경정비사업을 추진하여야 한다.

현재 하천의 이용 및 관리를 목적으로 하는 하천법은 많은 문제점을 안고 있으며, 다양한 재해 및 정비·복원 사례와 경험을 통한 새로운 교훈의 대안을

제시하지 못하고 있는 실정이다. 아울러 현행 하천법은 물과 관련된 hardware적 내용뿐만 아닌 software적 내용 등 많은 내용을 포함하고 있어 과부화가 되어 있는 현실이다. 따라서 하루 빨리 선진적인 하천 관리가 이루어져 홍수로부터 강하고 국민의 삶을 윤택하게 하는 하천을 만들기 위해 하천법을 비롯한 하천관련 법체계의 총체적 재구성을 통한 법과 제도의 정비가 이루어져야 하겠다.

감사의 글

본 내용은 국토해양부 및 한국건설교통기술평가원의 국토해양부 건설기술혁신사업 08기술혁신 F01(2008-2013), 차세대홍수방어기술개발연구단의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다. 

참고문헌

1. 국토해양부(2001) 수자원장기종합계획.
2. <http://www.4rivers.go.kr>