

제4장 사업시행계획

5.4

4.1 인천광역시 하천사업 시행방안

제 4 장 사업시행계획

4.1 인천광역시 하천사업 시행방안

4.1.1 목적

인천광역시 관내 지방하천의 지속적인 하천관리를 위해 “인천광역시만의 창의적인 하천사업” 신규 발굴과 선도적인 하천정책사업 및 시범사업 추진 필요

- 기존 지방하천 정비사업은 치수중심의 하천사업 추진으로 하천공간내 친수시설 및 편의시설 도입 등 시민의 요구와 시민 모두의 공유공간인 하천공간의 활용성이 부족한 실정

- 인천광역시 지방하천 종합정비계획 수립과 시 정책방향 및 하천사업 정책방향 마련으로 하천사업을 추진 할 수 있는 여건 조성으로 그간 하천사업 추진의 문제점을 종합적으로 검토하여 개선할 수 있는 기회

- 민·관 및 전문가 의견수렴을 통해 인천광역시만의 창의적인 신규 하천정책사업 및 시범사업을 추진계획 하였으나, 인천광역시 하천사업의 정책방향 결정 및 예산확보까지 시간이 소요 예상

- 따라서, 인천광역시 지방하천 종합정비계획 수립 이후 인천광역시 하천사업 정책방향 방침 변경 및 사업여건이 개선되고 하천정책사업 및 시범사업을 추진시 검토·반영 될 수 있도록 하천사업 시행방안 제시

- 지방하천의 종합정비계획 이행계획과 이행평가를 위한 시스템 구축으로 인천 지방하천의 효율적인 관리와 하천관리업무의 효율성 제고를 목표로 하천관련정보의 표준화 및 전산화를 통한 정보제공 및 하천에 관련한 제반 업무지원을 위한 시스템 개발로 하천기본계획 보고서, 하천대장 및 부도, 과거 하천공사이력 등 다양한 하천 관련정보를 정보화하여 인허가 및 하천업무 수행지원체계 지원을 위한 시스템 구축을 제안함. 인천광역시 관내 전산자료 및 기 드론촬영자료 적극활용

- 시민이 행복한 세계 초일류도시 인천광역시를 위한 선도적인 하천관리의 관련 내용을 수록하여 검토·반영될 수 있도록 다음 아래와 같이 제안함

4.1.2 친수사업 제안

가. 필요성

그간 지방하천 정비사업은 홍수예방에 치중, 친수시설 설치기준 모호하여 적극적인 친수시설 도입 한계로 수변공원 등 하천 내 친수시설을 바라는 시민의 요구에 소홀히 대처

시대변화에 맞춰 시민 모두의 공유공간인 하천공간 내의 산책로 및 자전거도로, 광장 및 공원 조성, 소규모 쉼터 및 체육공간의 조성 등 다양한 친수시설을 확충하고, 도시개발지구 상·하류와 연계하여 지역주민들에게 동등한 혜택 제공 필요

나. 친수사업의 대상

가) 친수사업 배경

하천 정비 완료 구간내 산책로 등 친수시설 확충 도입(시범 발굴)

나) 사업대상

하천정비가 완료된 구간, 하천기본계획 상 홍수방어계획이 없는 구간

다) 사업기간

사업기간 1년 이내

라) 보상비

약 10억 이내(보상비 불필요, 단, 미지급용지는 제외)

마) 사업의 내용

- 선형시설 : 자전거도로, 산책로, 데크, 웬스, 안내시설, 보안등 등
- 편의 및 접근시설 : 벤치, 경기평상, 진출입계단, 블라드, 파고라, 화장실 등
- 경관시설 : 분수, 인공석, 식재, 조명시설
- 체육시설 : 족구장, 게이트볼장 등 시설물이 없는 체육시설
- 기타시설 : 상기 시설물에 준하는 친수시설

4.1.3 온실가스 감축 및 미세먼지 저감

(1) 도심하천 수목 식재

가) 도심하천 독마루 정비시 수목 식재

도심지 내 가로수는 경관적 측면에서 심미적 안정감을 줄 뿐만 아니라 생태적 측면에서 도시생태계의 중요한 요소로 작용

기후변화와 지구온난화의 우려와 함께 도시에서의 에너지사용과 이산화탄소 발생을 점감시키는 탄소 흡수원으로 기대

하천공간 내 수목 식재를 확대하여 온실가스 감축 및 미세먼지 저감에 기여할 수 있도록 “인천광역시 하천사업 미래정책”을 제안

나) 미세먼지 저감에 도움되는 수종

최근 극심한 미세먼지 발생으로 인하여 야외활동에 제약을 받고 있으며, 미세먼지의 건강영향에 대한 인천광역시 시민들의 우려가 커짐

예방적 차원의 미세먼지를 줄일 수 있는 방안의 하나로 도시 내 공원, 녹지, 수목 등 “그린인프라(Green infra structure)”의 중요성이 대두

도시내 가로수의 수종별 미세먼지 저감량 산정결과를 참고하고 하천생태계를 교란시키지 않으며 하천 내 수목 식재가 필요한 경우, 미세먼지 저감에 도움이 되는 수종을 식재 권고

다) 유의사항

하천내 수목 식재로 인하여 홍수소통에 영향이 없어야 하며, 나무뿌리에 의한 제체의 안정성 확보에 영향에 미치지 않아야 함

하천내 수목 식재에 관한 세부사항은 「하천에서 나무심기 및 관리에 관한 기준(2007, 국토교통부)」에 따라 수목 뿌리의 특성, 성장높이, 수목 식재의 간격 등 세부기준을 준용하며, 하천내 수목 식재에 관한 사항은 하천법 및 설계기준과의 적정성 여부를 검토하여 하천관리청과 협의 후 시행

(2) 하천사업 이후 탄소배출 저감을 위한 하천관리 방안 제안

가) 高 탄소배출 친수시설 설치 지양

하천내 조명 및 인공제품 등 화석연료 의존도 높고, 제품생산에 의한 高 탄소배출 제품 사용 지양(가로등 설치에 필요한 구간에 한하여 최소한으로 설치)

나) 과도한 시설물 보수 지양

시설물 노후화로 시설물 보수시에 전면적인 시설물 교체를 지양하고 필요한 시설물에 한하여 부분교체를 실시하여 제품 재생산에 의한 탄소배출 저감 노력 필요

다) 지역제품 사용권고

하천사업 시행시 지역제품을 우선적으로 사용하여 운반거리에 따른 탄소배출 저감 노력 필요

지역제품 사용에 따라 지역사회 경제활성화에 기여하고 하천사업에 대한 시민의 만족도 향상 노력 필요

4.1.4 하천건천화 방지■ 위한 유지용수확보 대책방안 제안

하천 건천화 방지를 위한 유지용수 확보계획은 하천기본계획, 하천유지유량확보 타당성 조사 등 구체적인 사업시행계획 수립이 우선시행 필요

수질악화 원인제거, 생태계 회복, 경관적 측면을 종합적으로 고려한 하천의 필요 유지유량 산정 등 구체적인 세부계획 수립 필요

그간, 국토교통부와 환경부 등 부처간 하천 정비목표 이원화로 이수·환경적 측면에서 건천화 방지 및 유지유량 확보계획에 대하여 하천기본계획에 따라 제한적으로 시행 한계

따라서, 하천건천화 방지를 위한 유지용수확보 대책을 위해 별도의 인천광역시 물관리 타당성 조사 및 기본계획 수립으로 향후 인천광역시 하천정책 방침결정 및 사업여건 개선시에 하천정책 사업 추진이 필요하며 관련기관협의와 하천기본계획(일부변경) 추진시행

최근 정부에서 “국가 물관리기본계획”과 “한강유역물관리종합계획”을 수립함에 따라 이를 반영한 “인천광역시 물관리 기본계획”수립이 필요한 실정임

이에, 인천광역시 내 다양한 유역 특성과 장래 여건 변화를 종합적으로 고려하여 인천광역시 물관리 기본계획을 수립하여야 함

특히, 상위계획과 인천광역시 물관리 계획의 연계 방안을 모색하고, 인천광역시의 특성을 조화시켜 지역여건을 고려한 맞춤형 물관리를 선도적으로 추진제안

수질악화 원인을 근본적으로 차단하는 계획이 수반되어야 하며 유역차원의 치수, 이수, 환경적 측면을 종합적으로 고려한 통합하천사업 추진 필요

또한, 하천별로 물수지 분석 및 주요 지점별 하천유지유량 결정이 필요하며 하천 유지용수 산정시 구체적으로 고려해야 할 사항은

- 1) 하천생태계,
- 2) 하천경관,
- 3) 친수,
- 4) 수질보전 등 기타 하천기능 유지 등이 검토되어야 함

유지용수 확보방안으로 기존 수원을 활용하는 방법(현지 하수처리 확대, 분류식 하수관거 확충, 하수처리장방류수 활용, 지하철용출수 이용, 기존 수리시설의 적정 운영 등), 신규수원 개발(상류 저류지 등 소규모 저수지 개발, 타유역에서 도수 등)을 계획하도록 함

인천광역시 물관리 타당성 조사 및 기본계획 수립시 하천 인근 대규모 단지개발 및 신도시 택지지구개발 물순환시스템과 연계하여야 하며, 계획유입수질 및 목표수질을 고려한 수질개선시설과 관로설치 등 유지용수공급, 연계시설계획, 재원조달 계획을 수립하여야 함

유지용수공급과 관련하여 관계기관 협의, 취수원 확보에 대한 형식 및 공법결정, 유지관리 계획 등을 검토, 수립