# "테마가 있는 하천으로 가꾸기"

이 상 만 |
동부엔지니어링(주) 이사
yisman@dbeng.co.kr

## 1. 서 언

우리 하천은 산업화, 도시화 과정에서 오 · 폐수에 의한 수질오염과 수해예방기능을 강화하기 위한 제방의 직강화 등으로, 하천 생태기능이 저하되고, 하천의 건천화 현상이 발생하게 되어 하천생태계가 빈약하게 되었다.

그러나 국민의 삶의 질 향상을 위한 요구가 증가하고 지역의 고유문화와 자연환경에 대한 자긍심이 높아짐에 따라 기존 제방위주의 하천 사업은 한계를 갖게 되었다. 이러한 시대적인 요구는 하천사업을 지역특성에 맞는 자연친화적 사업으로 추진하게 되었다.

현재는 전국 여러곳에서 사람과 생물이 공존하는 공간인 자연형 하천이 조성되고 있으며, 특히 도시지역에 있어서는 휴식 및 여가활동, 체육활동이 이루어지는 친수공간이 조성되고 있다.

그런데 대부분의 자연형 하천 조성 사업은 유사한 형태의 산책로, 생태습지, 체육시설 등으로 조성하고 있어 지역의 역사 · 문화 · 생태 특성의 반영이 충분하지 못한 것이 우리의 실정이다.

이에 시간의 흐름이 있고, 인간과 자연이 동화될 수 있는 자연스러움이 있는 하천이라는 우리들의 꿈을 조금 더 실현시킬 수 있는 방안을 살펴보고자 한다.

## 2. 테마가 있는 하천 가꾸기 사업

하천 제기능들의 회복을 위해서는 하천계획시 하천과 그 수변역을 홍수조절외에 여과, 자정, 생태계 보전, 경관기능을 아울러 갖춘 공간으로 구성하는 계획과 함께 하천을 단절하는 보 및 낙차공 대신 Ecological pond등(또는 community pond)의 조성으로 치수, 이수 및 생태회복을 도모하는 방안들이 필요하다. 그러나 여기에도 하천이 갖는 고유 기능중 하나인 시간, 문화가 있는 하천으로의 복원에는 부족한 감이 있다는 것은 모두가 공감하고 있을 것이다.

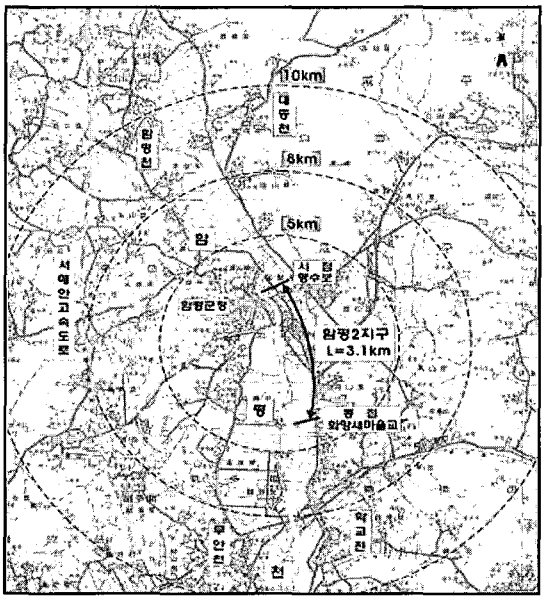
따라서 하천사업에 있어 주민들과 공감하고 시간의 흐름을 부여하기 위한 방안이 지역에 따른 역사 · 문화 · 생태적 특성을 고려한 "테마가 있는 하천 가꾸기 사업"이라고 생각되는 바, 함평천, 경천, 지석천, 화정천 등 사례 중심으로 소개하고자 한다.

### 2.1 함평천 자연형하천 조성사업

함평천은 전남 함평군의 지역특화 사업인 "함평나비 축제"와 연계한 테마하천 조성사업이다. 2008년 4월에 개최될 세계 나비 · 곤충 엑스포와 연계하여 진행되고 있는 사업으로 역사적으로는 영산강 뱃길 문화 복원과 연계하여 주변 해남, 무안, 화순등 남도의 고대문화를위 치 도 발굴, 진흥하는 방안이 될 것이며, 낙후된 지역경제의 성장동력 제공과 선진문화 창달의 계기를 마련하는 사업으로 추진하고 있다. 함평천의 정비목적, 철학 및 주제, 설계 내용 등은 다음과 같다.

① 위 치

· 위치 : 전남 함평군 함평읍 함평천지내

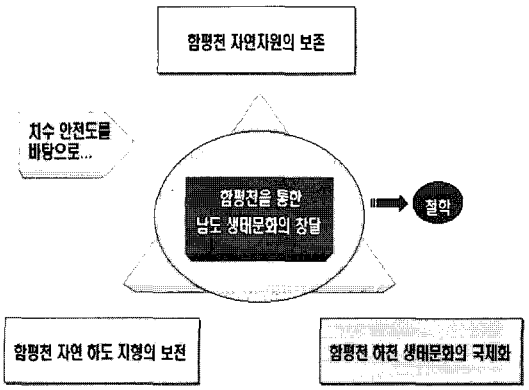


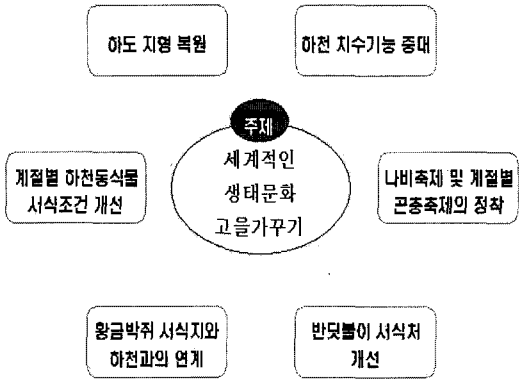

위 치 도

② 정비 목표

· 함평천의 효율적 하천환경관리계획 수립
· 나비축제와 관련한 생물서식기반 확보
· 함평천을 통한 시민 정서함양 및 하천문화 보전

③ 정비철학 및 주제



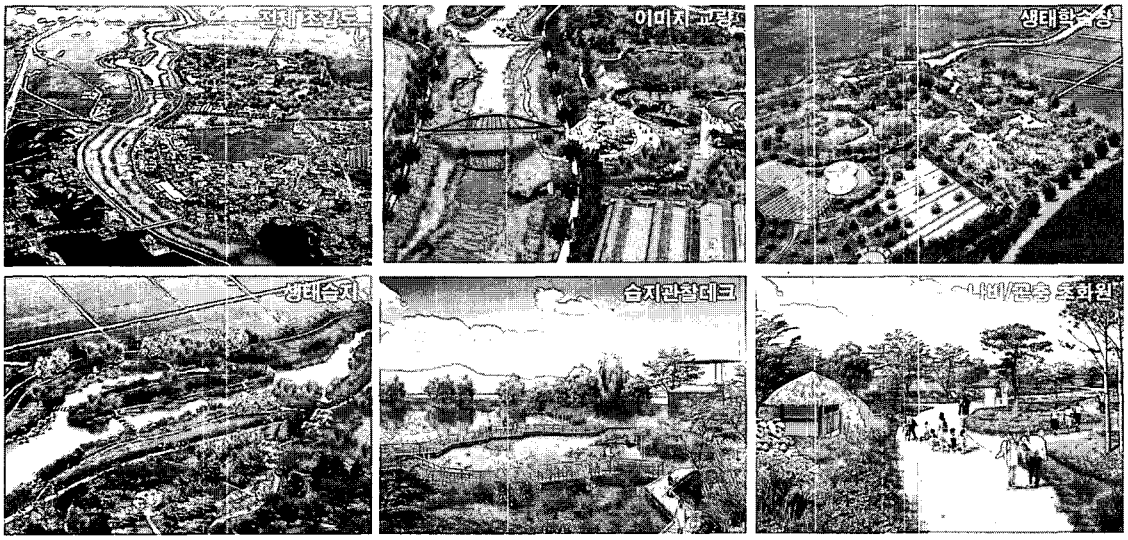

④ 주요 설계 내용

· 함평천의 상하류단절을 완화하기 위한 보 개량 및 어도를 설치하고, 구하도복원을 통한 얕은만, 생태습지등을 조성하고, 완충녹지, 사석놓기, 횃대, 초화류 및 교목 식재, 여울, 징검다리, 수변광장, 산책로, 월류언 등을 설계
· 생태학습장에는 생태연못, 곤충테마숲, 야생초화원, 관찰데크, 수림대, 생물서식처, 식이식물관찰원, 야외강의장, 습지식물관찰원, 초화류 및 교목을 식재토록 설계

⑤ 사업 효과

· 치수적으로 과거 하천지형 복원을 통한 치수기능을 증대하고 Ecological Pond(생태습지) 도입을 통한 물이용 선진화를 도모하고, 생물서식처 확대를 통한 고유의 생물서식 거점을 확보하였다. 또한 나비축제 구간의 접근망을 구축하여 주민 화합의 장을 확보하고, 나비축제를 남도문화의 생태 발원지로서의 정착시키는 계기를 마련함과 동시에 치수, 생태계, 공간등 종합적 관리방안을 확립한 것이다.

⑥ 사업비 : 340억원



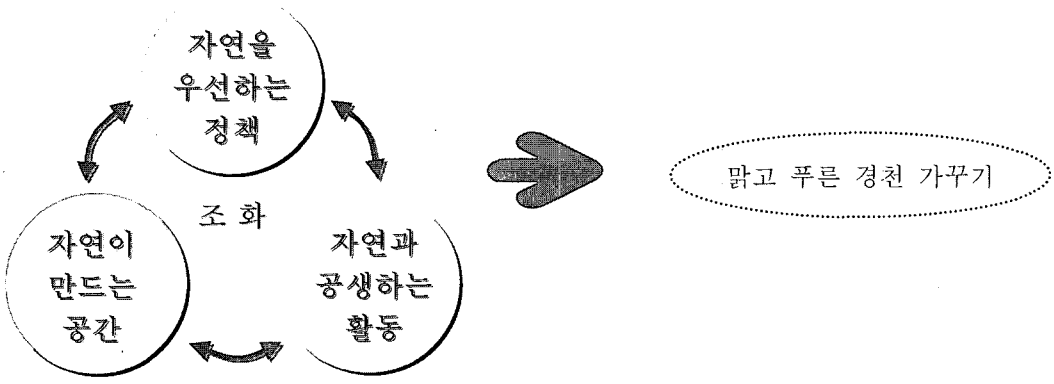

경 관 도

## 2.2 경천 하천가꾸기 사업

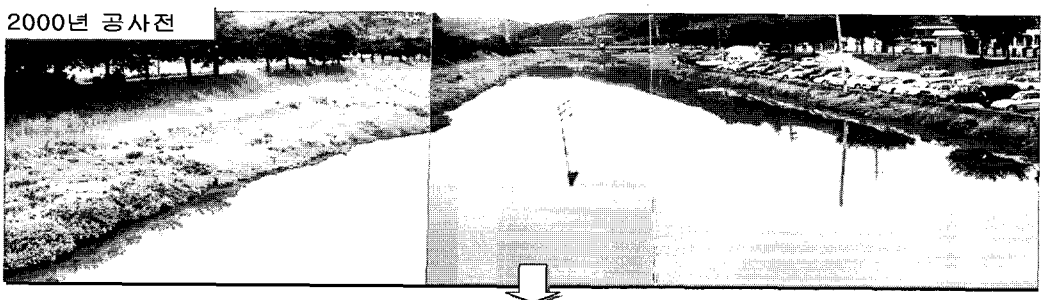
전라북도 순창군에 위치한 경천은 유역상류부에 강천산 군립공원이 위치하여 맑은 물과 수림대가 잘 어우러져 빼어난 자연경관을 가지고 있는 하천이다. 예로부터 경천은 그 보수와 잡역을 위한 정월 대보름 줄다리기 행해졌던 바 이것이 순창읍의 옥천 순화 줄다리기이며, 길쌈, 갱정유도 등의 문화행사와 함께 순창군의 대표적인 행사가 되었다. 최근에는 지역에 산재한 벚꽃을 활용한 옥천골 벚꽃축제가 지역 활성화의 장이 되고 있다.

이에 하천과 지역주민을 위한 공생공간을 마련하기 위해 콘크리트 주차장의 철거 후 지역 축제의 장 및 생태학습장으로 활용토록 계획하였다.

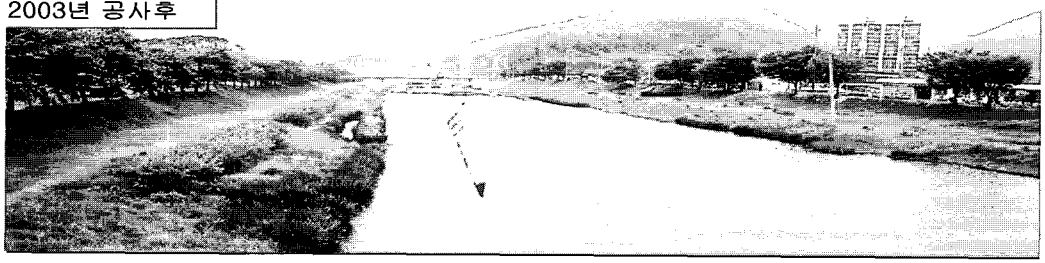
### ① 정비철학 및 주제



2000년 공사전

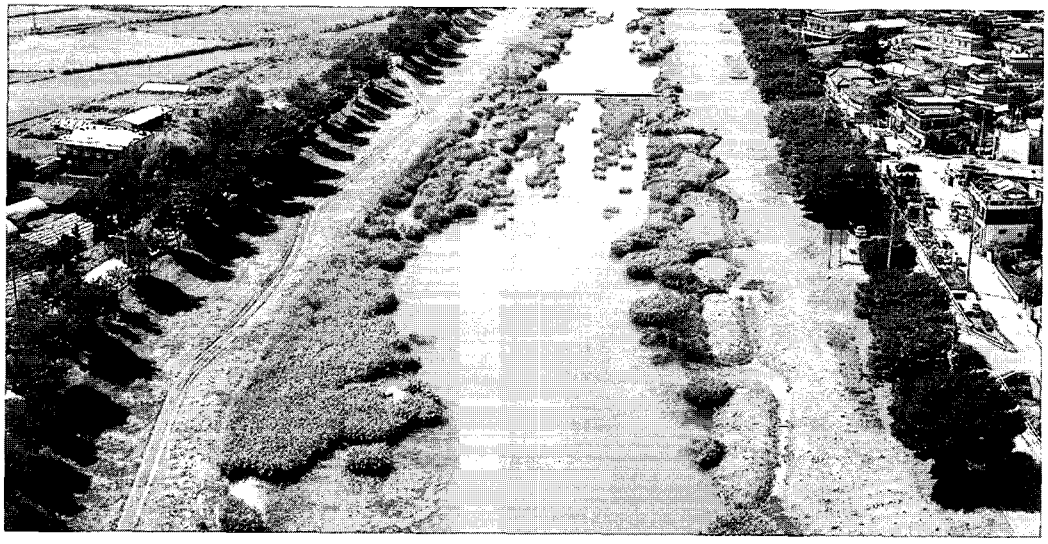


2003년 공사후



1998년(공사전) 수생식물 군락

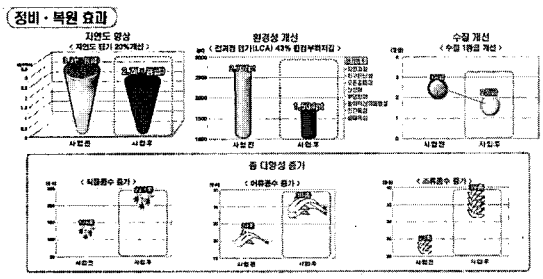
2004년 대량 번식한 수생식물 군락



② 정비 · 복원사업전,후 비교

· 고수부지 정비 · 복원 : 주차장철거, 물가장자리 추이대 개선으로 생물서식처 마련
· 취수보 개선으로 연어, 은어, 뱀장어등 어류 이동성 확보
· 하도내 양호한 수생식물 군락 보전 : 생물 서식처, 수질정화, 경관 향상

③ 사업 효과 : 공사전, 중, 공사후 6년간 실시된 모니터링 결과임




④ 주민, 언론, NGO등의 반응

"물도 맑아진 데다 경치도 좋아 산책하기 즐겁다"는 주민들의 긍정적인 반응과 아울러 지역신문인 농민신문, 전북일보 등의 경천 시범 하천환경 정비사업에 대한 모니터링 결과 및 주민 인터뷰를 바탕으로 다음과 같은 긍정적 평가, 보도를 하고 있다. "하천의 본래 흐름을 유지하면서, 홍수 등의 자연재해에 대응할 수 있도록 변모시킨 곳으로 평가받고 있다"(농민신문 2005. 7. 4).

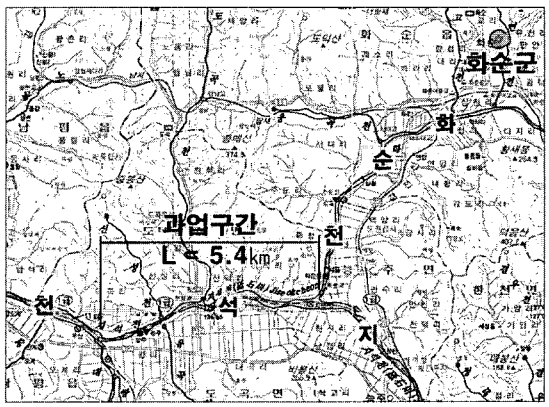
### 2.3 지석천 선사하천 역사 · 문화 복원사업

전라남도 화순군에 위치한 지석천 유역에는 선사시대 문화유산인 고인돌 집성지가 세계문화유산에 등재되어 있으며, 온천, 경승지 등 자연 문화적 요충지가 산재하고 있다. 이를 남도문화의 중요한 거점이자 새로운 문화공간 창출을 위해서 이 지역을 관류하는 지석천을 선사시대 문화유산 및 주변 자연 문화적 요충지와 연계시키는 자연친화적 하천환경 개발에 관한 종합적인 구상이 필요하였다.

즉 "선사시대 문화유산과 연계한 하천"(Rivers harmonized with Prehistoric Relics), "유량이 풍부한 하천"(Abundant Rivers), "동식물 서식처로서의 하천"(Rivers as Ecological Habitats), "생활속의 하천"(Rivers and Life), "경관속의 하천"(Rivers and Scenery)을 주제로 하여 건천화 방지, 자연형 하천정비 등 지석천 여건에 맞는 체계적인 관리기능 강화와 종합관리대책을 수립하여 향후 아름다운 생태하천조성은 물론 "자연친화적 도시"를 만드는데 필요한 가이드라인을 제시하도록 하였다.

① 위 치

· 위치 : 전남 화순군 지석천, 화순천




② 정비 목표

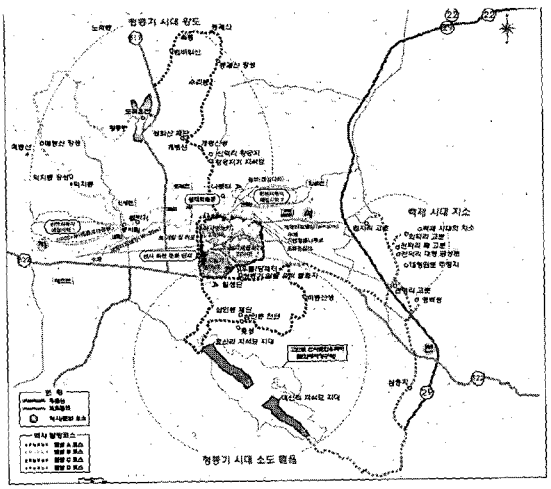
· 지석천 하천환경관리의 선진화
· 남도문화의 거점 조성
· 선사시대 하천문화 복원 및 관광화
· 하천정비계획 및 도시계획에 반영

③ 정비 주제

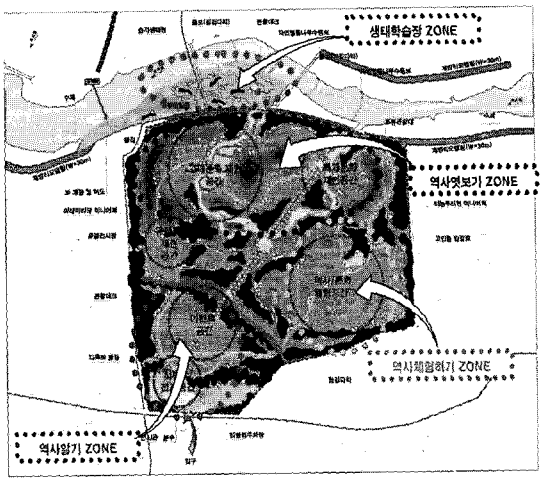
· "선사시대 하천 생태 · 역사 · 문화 재현을 통한 남도문화 거점조성"

④ 선사시대 하천문화 복원 및 관광화

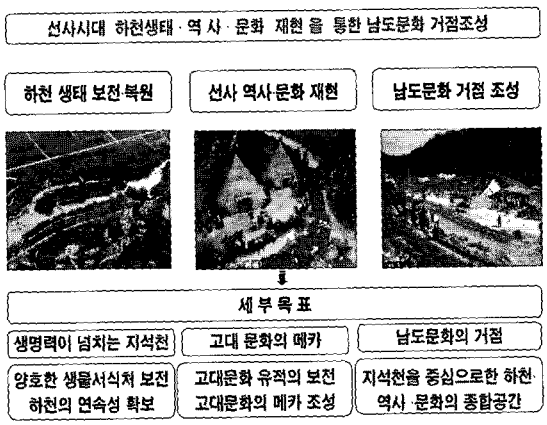
화순군내 선사시대 문화재 현황을 살펴보면 도곡



지석천 선사하천문화복원 종합계획 구상도




선사하천문화단지 상세도




| | |
|---|---|
| 1. 환경생태 | -생태적 완충녹지 확보<br>-지석천을 중심축으로 하는 공간네트워크 구축<br>-하천 역동성과 생물서식기능을 고려한 하천환경 조성<br>-하천의 유지유량 확보 및 선사하천 문화단지 내 실개천 수량 확보를 위한 자연형 통나무보, 돌보 |
| 2. 역 사 | -한국적인 자연역사의 감성을 체험할 수 있는 종합적인 문화단지 조성<br>-선사시대를 중심으로 한 시간에 따른 인류 역사문화의 재현 및 전시공간 조성<br>-지석천 유적지를 탐방하는 지석 신비 탐방루트 구축 |
| 3. 문 화 | -선사하천 문화단지 조성을 통한 역사문화요소와 하천을 접목시킬 수 있는 프로그램 도입<br>-지석 고대신비경 탐방로 선정을 통한 관광요소의 발굴<br>-1박 이상 머무를 수 있는 다양한 탐방프로그램 도입<br>-지석천만의 선사하천문화 단지 조성 |

면 일대 고인돌 157기 등 세계유산으로 지정된 화순 고인돌군이 화순면 일대에 분포되어 있으므로 하천과 고인돌간의 선사인들의 삶터와 관련된 문화를 구상하고 도곡리 온천과 연계하여 이를 기반으로 선사시대 하천문화 복원 및 관광자원으로서의 방향을 제시하였으며, 구상도와 주요계획 내용은 위와 같다.

- 주요 계획내용

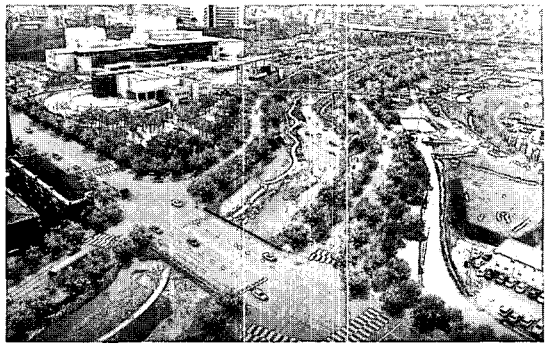
· 선사하천 문화단지 : 역사전시관(각종 유물전시), 이벤트 광장, 친환경 주차장, 분수 광장, 상징 조형물, 유물·유적 야외전시장, 고대유물 발굴현장 재현, 선사시대 고대왕국 재현, 백제 왕도 재현, 선사시대 생활상 재현, 고인돌 방갈로 등 다양한 체험장 조성

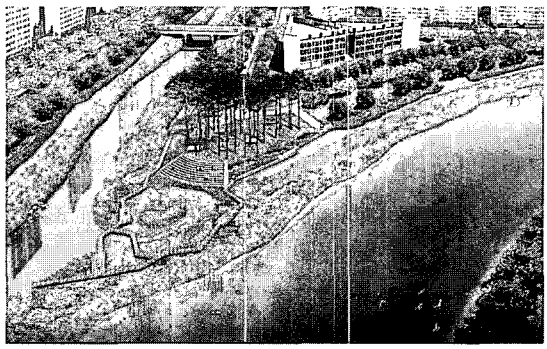
· 생태학습장 : 실개천 조성, 생태습지 및 습지생태원, 수변관찰데크, 징검다리, 수생식물 관찰원, 햇대 및 조류관찰대 등

· 지석천 본류 : 자연형 수제, 자연형 통나무보, 돌보, 보 개량 및 어도 조성, 완충녹지 확보 등

· 지석 고대 신비경 탐방로 : 지석천 주변에 분포하고 있는 각종 유적, 유물, 성곽 등을 거점으로 하는 탐방코스 조성, 선사하천 문화단지를 중심으로 소요시간 3~4시간 정도의 탐방코스 정비계획 수립 등

· 천변저류지 계획 : 과거 홍수터 흔적이 발견된 2곳에 대하여 장기적으로 홍수 예방 및 유지용수 확보를 위해 천변저류지 조성 계획





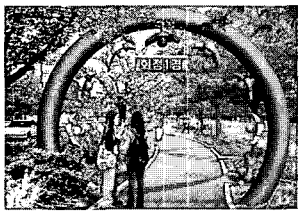
## 2.4 화정천 생태화 조성사업

경기도 안산시에 위치한 화정천은 시화호로 유입되는 전형적인 도시하천을 맑은 물이 흐르고 야생동물이 살 수 있는 생활속의 아름다운 하천으로 조성하는 것이 목표이다. 화정천은 단원 김홍도의 스승인 표암 강세황 선생이 안산의 아름다움을 노래한 "연성팔경"을 화정천에 대입하여 화정8경을 천변에 계획하였다.

① **위치** : 경기도 안산시 단원구 화정천지내

② **정비철학 및 주제**

· 정비철학 : 열린 하천문화 창출



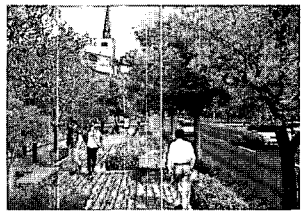
화정1경

화정2경

화정3경

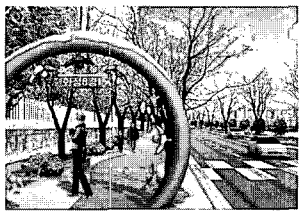
화정4경

화정5경



화정6경

화정7경



화정8경

1. 취암(鷲巖)에서 솟는 붉은해
2. 안수(산)의 푸른아지랭이
3. 원당사 계곡의 어화(漁火)
4. 평곡(坪谷)의 밥짓는연기(炊煙)
5. 군사조련장의 넓고푸른 잔디밭
6. 옛저자다리(市橋)의 고목(老樹)
7. 성교(星郊)의 정월(正月) 설경
8. 월피(月陂) 마을의 만조(晩潮)

· 정비주제 : 화정팔경이 담긴 하천가꾸기
· 정비목표 : 화정천을 건강한 생태 여건을 마련하고, 지역주민의 공간으로 창출

③ 화정8경 계획

화정천의 생태거점 확보를 위해 모래 자갈 포설, 물놀이 시설 및 다양한 추이대 조성과 함께 교량등 천변공간에 앞 페이지와 같은 화정8경의 연상개념을 도입, 계절적 이미지를 시설물에 표현하였다. 천변 가로수는 통일성을 부여해 벚나무를 느티나무로 대체하는 등 화정천 및 가로환경을 새롭게 계획하였다.

## 3. 결 언

21세기 하천사업의 주요과제는 사람과 자연의 조화로움에서 찾아야 할 것이다. 하천은 자연그대로 즉 물길이 가는 대로, 홍수가 나면 범람하는 대로 관리하는 것이 모두가 추구하고자 하는 옛 자연하천의 모습일 것이다. 그러나 오늘날 하천을 관리하지 않고서 인간이 살아가는 것은 매우 어려운 일이기 때문에 인간과 하천이 더불어 생활할 수 있는 자연친화적인 하천정비 및 관리가 필요하다고 생각된다.

지금까지 이수 · 치수 · 환경의 균형을 유지하면서 하천본래의 모습을 찾기 위한 노력은 많은 부분 성과를 이루었으나 지역적, 문화적 특색은 배려되지 않은 무개성한 형태였다고 할 수 있다. 앞서 소개한 함평천, 경천, 지석천, 화정천 등은 모두 지역의 역사 · 문화 · 생태적인 특성을 최대한 계획에 반영하여 각기 다른 테마를 가지고 진행된 하천사업이라 할 수 있다. 이러한 지역적 특색에 맞는 하천사업이야 말로 앞으로 우리가 추구해 나가야 할 하천사업의 방향이라고 할 수 있겠다.