

# 문산천과 곡릉천의 하천환경정비사업



박 종 권 |

서울지방국토관리청 하천국 계획담당 계장  
pjk5944@hanmail.net

## ❖ 사업추진 배경

1960년대 이후 급속한 산업화 및 도시화로 인하여 하천 개발은 이수·치수 중심으로 시행되었으며, 하천 본래의 자연환경이 고려되지 않은 치수 위주의 하천정비 사업이 대부분을 차지하였다. 이러한 이수·치수 중심의 하천정비는 특히 도시하천에 집중되었으며, 이로 인해 하천생태계가 훼손되어 생물이 사라지고 사람이 접근하지 않는 하천이 되었다.

이렇게 이수·치수 위주로 개발·관리되어 온 하천에 환경기능을 회복하여 하천생태계를 복원·보전하고 휴식공간 등을 조성함으로써 사람들의 생활환경 개선 및 정서함양 등 생활의 질을 향상코자 1990년대 후반부터 자연친화적인 하천환경정비사업을 시행하게 되었다. 그 일환으로 건교부에서 2004년에 주요 국가하천에 대한 「국가하천 도시구간 하천환경정비 기본조사(2004. 6)」를 수행하였다.

동 과업에서 문산천 및 곡릉천의 국가하천 구간에 대해 “하천환경정비 기본조사”를 수립하였으며, 이에 따라 문산천 및 곡릉천 지역주민의 생활환경 개선 및 정서함양 등을 위한 사업으로 급변에 「문산천 합류부 개선사업 기본 및 실시설계(2005. 9, 건설교통부/서울지방국토관리청)」는 완료되었고, 「곡릉천 하천환경정비사업 실시설계(2006. 11, 건설교통부/서울지방국토관리청)」는 수행 중에 있다.

## 1. 문산천 하류부의 하천환경정비 사업

### 1.1 사업 개요

#### 가. 사업명

「문산천 합류부 개선사업 기본 및 실시설계」

#### 나. 사업 목적

임진강의 제1지류인 문산천은 '96, '98, '99년의 집중호우로 인해 문산읍 시가지를 비롯해 하천연안지역에 큰 인명 및 재산피해가 발생하였다. 이에 문산천 하류부는 합류부의 하도개선을 통하여 홍수위를 저하시켜 홍수피해 경감이 요구되며 문산천 하류부의 하천생태환경 개선, 하천경관 및 휴식공간 조성 등 하천환경을 개선하여 하천생태계를 보전하고 주민들의 정서함양을 도모하고자 한다.

따라서, 본 과업에서는 문산천 하류부의 치수안정성 확보와 하천환경정비를 위하여 문산천 합류부 개선을 위한 기본 및 실시설계 수립을 그 목적으로 한다.

#### 다. 과업지역

본 과업지역은 임진강 하구로부터 약 14.0km 상류 좌안에 유입되는 문산천 하류부로 경기도 파주시 문산읍 문산리, 당동리, 내포리, 봉서리 일원에 위치하고 있으며, <그림 1.1>에서와 같이 문산천 하구로부터 상류 2.6km 까지의 구간이다.

### 1.2. 일반 현황

#### 가. 하천 현황

문산천은 임진강 제1지류로서 유역면적은 188.2km<sup>2</sup>

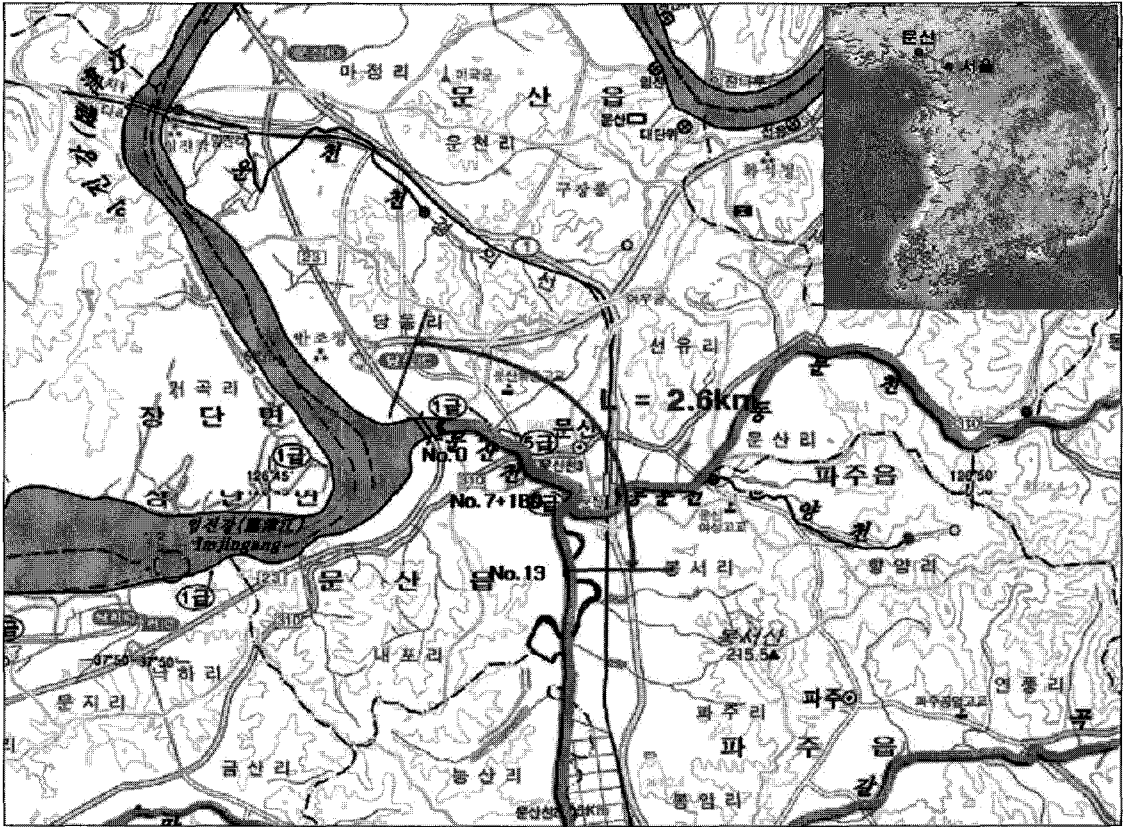


그림 1.1 과업 지역 위치도

이고, 유로연장은 29.2km이다.

또한, 임진강 하류구간에 위치한 문산천 하류부는 서해의 조석영향 구간으로 하상경사가 완만하여 비교적 퇴적이 활발하며, 임진강에 합류하는 하구부에는 임진강과 문산천에서 유입된 토사에 의해 사구가 형성되어 있다(표 1.1).

나. 하천 환경 현황

문산천 하류부 우안 제내지에는 문산을 시가지가 위치하고 있는데 과거 대홍수로 인하여 큰 홍수피해가

표 1.1 문산천 하류부 하천 특성

구분	유역면적 (km <sup>2</sup> )	유로연장 (km)	하상 경사	하 폭 (m)
문산천	188.2	29.2	1/1,140	150~200

발생한 바가 있어 홍수 월류 방지를 위하여 우안 제방 법선을 따라 약 2m 높이의 콘크리트 파라렛이 설치되어 있으며, 호안은 콘크리트 블록으로 되어 있어 주민들의 하천 접근이 어렵고 외관이 불량하여 하천 생태계, 주민정서 및 하천환경에 나쁜 영향을 주고 있다.

좌안 제내지에는 넓은 농경지가 형성되어 있으며, 고수부지는 상류 우안에 농경지가 형성되어 있고 그 외 지역은 초지를 이루고 있다.

초지에는 갈대, 달뿌리풀, 세모고랭이, 물억새, 환삼덩굴, 단풍잎돼지풀, 토끼풀 등 여러 종의 식물이 자라고 있다.

또한 해수의 영향으로 뱀장어 및 바다어종인 풀망둑 등과 흰뺨검둥오리, 천연기념물인 원앙 등이 관찰되고 있으며, 본 문산천 하류부 일대의 대표 동·식물상은 다음 <표 1.2>와 같다.

표 1.2 문산천 하류부 대표 동·식물

구분		대표 동·식물상
식물상		물억새, 갈대, 달풀이풀, 애기부들
동물상	조류	검은댕기해오라기, 원앙이, 쇠백로, 흰뺨검둥오리
	어류	잉어, 붕어, 모래무지, 은어, 피라미

### 1.3 하천환경상의 문제점

문산천 하류부의 하천환경상의 주요 문제점은 다음과 같다.

- 우안부 제방법선에 설치된 콘크리트 파라펄트는 하천 접근방해 및 외관불량 하천생태계, 주민정서 등에 나쁜 영향줌.
- 호안이 콘크리트 블록으로 되어 있어 하천생태

및 추이대 단절.

- 고수부지에 위해종인 단풍잎돼지풀과 환삼덩굴 군락이 다량 서식.
- 상류구간 우안 고수부지를 농경지로 이용하고 있어 하천경관, 하천생태, 주민들의 휴식공간 이용 등에서 불리.

### 1.4 문산천 하류부 하천개선 계획

#### 가. 기본 방향

문산을 시가지가 과거 큰 홍수피해가 발생하여 치수상으로 취약한 지역이므로 치수안전성 확보를 우선적으로 하고, 하천을 자연친화적으로 정비하여 하천 생태환경을 복원하여 주민들에게 친수환경을 제공하도록 하천환경정비를 수립하였다. 그리고 우안 제방둑마루에 위치한 지방도 2차선 구간을 4차선으로 확

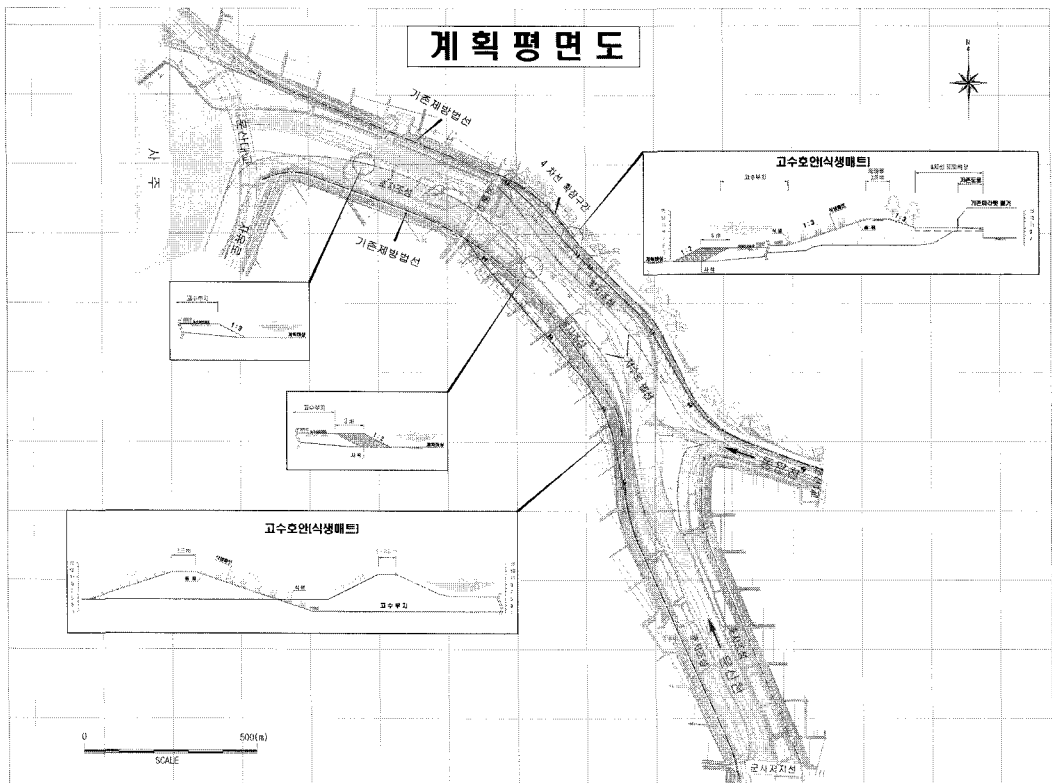


그림 1.2 문산천 하류부 평면계획

장하여 주민들의 생활편의를 도모하였으며, 그 내용을 다음과 같이 요약하였다(그림 1.2).

- 치수안전성 확보
  - 문산천 하류부 하도 개선
  - 하폭 확대를 통한 통수능력 증대 : 임월교~동문천 합류부
  - 저수로정비(하상굴착) : 하구~동문천 합류부 직상류
  - 제방 비탈면의 환경사화(1:2 ⇒ 1:3)를 통한 제방 안정성 강화 : 임월교 ~ 동문천 합류부
- 하천환경정비
  - 문산읍앞 우안 제방의 콘크리트 파라펫 철거 후 환경사 토사제방 축조
  - 자연형 식생호안 도입을 통한 하천환경 개선
  - 고수부지내 농경지 및 초지의 식생 복원으로 하천생태계 개선
  - 산책로, 자전거도로, 하천식물 학습장 및 휴식 공간 등 설치
- 주민 생활의 편의 도모
  - 임월교 상류 우안의 지방도 310 호선 2차선 구간을 4차선으로 확장

## 나. 제방 설계

### 1) 법선 및 하폭 계획

본 과업구간인 문산천 합류부의 법선계획은 임월교~동문천 합류부 구간에 대하여 하천환경 개선을 위한 파라펫 철거후 1:3.0 환경사의 토사제방 축조, 주민들의 생활편의를 위한 천변도로 2차선 구간의 4차선 확장등을 감안하여 그림 1.2에서와 같이 임월교~동문천 합류부 구간의 우안 제방법선을 제외지측으로 최대 약 30m 이동하였으며, 치수안전성 확보를 위하여 좌안 제방법선을 제내지측으로 최대 약 60m 이동하여 하천폭을 최대 약 30m 확대하는 것으로 계획하였다. 그 외 구간인 임월교 하류 구간과 동문천 합류부 상류 구간의 좌·우안 제방 법선은 현상태를 유지하는 것으로 계획하였다.

### 2) 계획제방고 및 독마루폭

문산천 합류부 개선사업 구간이 본류 임진강의 배수영향 구간이므로 「하천설계기준·해설(한국수자원학회, 2005)」에 따라 본류 임진강 제방고 및 독마루폭 이상으로 계획하였다.

금번 제방을 축조하는 임월교~동문천 합류부 구간은 기존 파라펫의 높이가 계획홍수위에 임진강 본류 계획홍수량 16,400m<sup>3</sup>/sec(「임진강하천정비기본계획(보완)(2001. 12. 건교부/서울지방국토관리청)」에서 고시)의 여유고 2.0m 더한 표고 보다 높아 치수안전성 확보 측면에서 좌·우 모두 기존 파라펫 상단표고와 동일하게 계획하였다.

독마루폭은 7.0m로 계획하였고, 기존 제방을 유지하는 임월교 하구 구간과 동문천 합류부 상류 구간의 독마루폭은 현 제방과 동일하다. 제방 독마루에는 하천환경 개선을 위하여 산책로 및 자전거도로를 설치하여 주민들의 휴식공간으로 활용토록 하였다.

### 3) 제방비탈면

금번 제방축조 구간의 제방 비탈경사는 제방의 안정성 및 친수공간 활용을 감안하여 「하천설계기준·해설(한국수자원학회, 2005)」에서 제시한 1:3으로 계획하였으며, 비탈면 보호를 위한 호안공은 기존의 콘크리트 블록대신 자연친화적인 식생매트로 계획하였다. 그리고 현 제방을 유지하는 구간은 기존 콘크리트 블록에 복토하여 식생되어 있으므로 현 비탈면을 유지하는 것으로 계획하였다.

### 다. 저수로 정비

문산천 하류부의 저수로 정비(하상굴착) 통하여 수로의 통수능력을 증대함으로써 치수안전성을 확보토록 계획하였다. 저수로 정비는 현재 및 장래 하상 상태를 고려하여 계획하였는데, 저수로 폭은 현상태와 비슷하게 약 60~80m로 계획하였고, 굴착 계획하상고는 수충부인 동문천 합류점 상류 좌안과 동문천 합류점 하류측 우안은 현 최심하상고를 기준으로 하였고, 퇴적이 예상되는 동문천 합류점 하류 우안측은

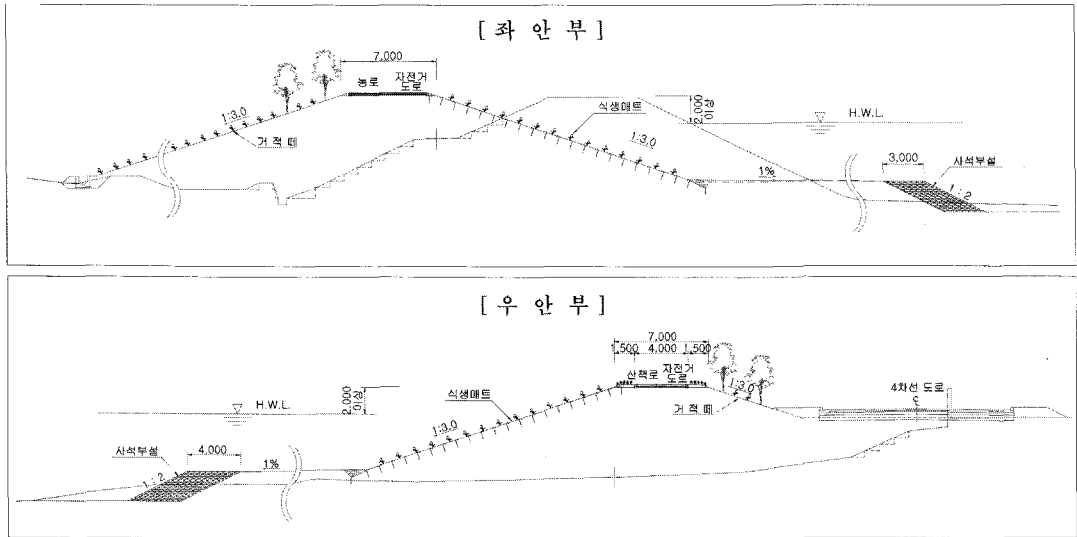


그림 1.3 제방축조구간 표준단면도

최심하상 보다 약 1.5m 높게 하상고를 계획하였다. 저수호안은 수층작용이 발생하여 장기적으로 호안 침식이 예상되는 임월교~동문천 합류점 좌·우안 구간은 사면경사 1:2의 사석공을 계획 하였으며, 퇴적이 예상되는 임월교 하류는 별도의 호안공을 설치하지 않고 1:3의 완경사로 계획하였다.

**라. 제방표준단면**

문산천 하류부의 제방 표준횡단면은 앞에서 상술 하였으며, 그 내용을 요약한 제방 축조구간의 하천 표준단면은 그림 1.3과 같다.

**마. 조경 설계**

**1) 공간환경 설계**

**가) 고수부지**

- 우안 고수부지
  - 주거지역에서의 접근성이 좋으므로 야생초화원, 산책로 등 정적 공간 조성
- 좌안 고수부지
  - 기존 식생환경 복원을 위한 초지조성
  - 주요 공간 및 시설 : 건생초지, 갈대숲, 물억새숲 등

**나) 제방**

- 우안 제방
  - 주민의 편의 및 휴식공간 조성
  - 주요 공간 및 시설 : 전망데크, 산책로, 자전거도로 등
- 좌안 제방지역
  - 주변 농경지에 맞는 식재 및 경관 제공
  - 주요 공간 및 시설 : 농로 및 자전거도로(산책로 겸용)

**다) 우안제내지 가로 휴식공간**

- 우안 제방과 천변도로 사이의 공간
  - 지역주민 및 이용객들에게 휴식 및 편의를 위한 휴식공간 설치
  - 주변 복층 식재로 자연생태환경 및 아름다운

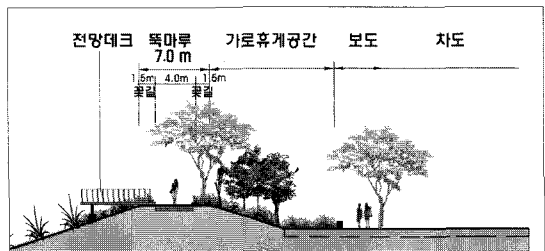


그림 1.4 가로 휴식공간 단면도

경관 조성

- 주요 공간 및 시설 : 쉼터, 산책로, 뱃나무 등

2) 식재환경 설계

가) 고수부지

- 우안 고수부지
  - 하천식생 복원을 위한 초지조성
  - 교육 및 산책을 위한 야생초화원 조성
  - 야생초화원 : 금계국, 금불초, 섬백리향 등
- 좌안 고수부지
  - 식생환경 복원을 위한 초지조성
  - 습생비오톱을 위한 정수식물 군락지 조성

- 주요 식생 : 줄, 갈대, 물억새, 갯버들등

나) 제방

- 우안 제방
  - 제방 제내지측 가로 경관 식재(뱃나무 등)
  - 제방 상부 추이대 형성을 위한 하반림 조성
  - 제방 비탈면은 코스모스, 철쭉류 등 식재
- 좌안 제방지역
  - 농경지 경관과 어울리는 수종 및 주변 식재
  - 참나무, 자작나무 및 철쭉류 등 식재로

다) 우안제내지 가로 휴식공간

- 우안 제방과 천변도로 사이의 공간
  - 휴식공간 주변으로 녹음을 고려한 낙엽수 식재

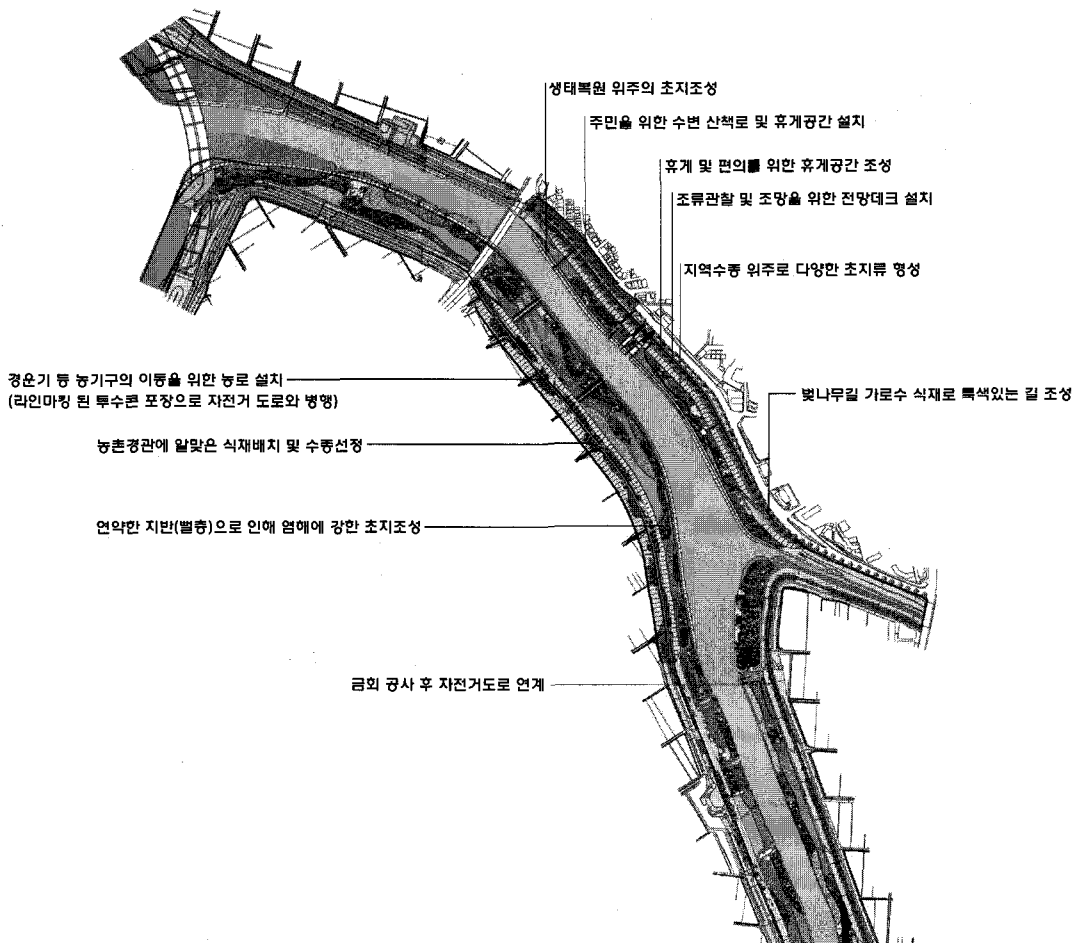


그림 1.5 조경 설계 평면도

- 및 벚꽃 가로수길 조성
- 생육특성 및 경관의 다양성을 고려한 식재
- 주요 식재 : 벗나무, 참나무, 가문비 나무, 자작 나무, 지역 특성수 등

### 1.5 결론

본 과업지역인 문산천 하류부 우안에 문산읍 시가지가 위치하고 있는데 과거 '96, '98, '99년 대홍수로 큰 인명 및 재산피해가 발생하였다. 이에 따라 금번 과업에서 하폭확대와 저수로 정비를 통하여 통수단면을 증대함으로써 홍수위를 저하시켜 치수안정성을 확보하였다. 이와 함께 하천생태환경의 복원 및 개선, 하천경관 개선, 휴식공간 조성 등 자연친화적으로 하천환경을 정비함으로써 하천생태계를 복원하고 주민들의 생활환경 향상 및 정서함양을 도모하였다. 또한, 임월교 상류 우안 제방 독마루에 위치한 천변도로인 왕복4차선 지방도 제 310호선의 일부 구간이 왕복2차선으로 되어있어 주민들의 생활편의를 위하여 왕복4차선으로 개선하였다. 특히, 설계 과정에서 주민설명회를 통하여 지자체 및 지역주민들의 의견을 수렴하여 설계에 반영하였다. 이러한 문산천 합류부 개선 사업을 통하여 향후 문산천 하류부에 자연생태 서식처 및 주민들의 휴식처를 조성함으로써 자연과 지역주민과 함께하는 하천으로 거듭날 것으로 예상된다.

## 2. 곡릉천 하천환경정비 사업

### 2.1 사업 개요

#### 가. 사업명

「곡릉천 하천환경정비사업 실시설계」

#### 나. 사업 목적

본 과업은 국가하천인 곡릉천에 대하여 주민을 위한 여가공간 확충 등 삶의 질 향상과 하천생태계 및 하

천문화의 보전 등을 위한 하천환경정비 실시설계를 시행함으로써 하천의 이수·치수 및 환경기능을 조화롭게 함은 물론 자연하천으로의 복원을 통하여 생물에게는 친근하면서 인간에게는 아름다운 경관을 제공하는 자연 친화적 하천을 만들고자 하는데 그 목적이 있다.

#### 다. 과업지역

본 과업지역은 한강 하류부에 위치한 곡릉천의 하류 구간으로 경기도 파주시 교하읍, 탄현면, 파주읍, 금촌동, 조리읍 일원에 위치하고 있으며, 그림 2.1에서와 같이 곡릉천 하구로부터 상류 16.05km까지의 국가하천 구간이다.

### 2.2. 일반 현황

#### 가. 하천 현황

곡릉천은 한강 제1지류로 유로연장이 45.7km이고, 유역면적은 253.1km<sup>2</sup>이며, 행정구역은 파주시, 고양시, 양주군으로 이루어져 있다.

하상은 상류에 자갈 및 굵은 모래, 중류부에 모래, 하류부는 실트질로 구성되어 있다. 1999년 대홍수 이후 치수사업으로 심한 사행의 하도가 많이 직선화되었다. 하류부의 대부분 구간은 군사보호구역으로 군사시설물들이 유역과 하도를 일부분 점용하고 있으며, 하구에서 약 3.0km 상류 영천배수갑문까지는 감조영향 구간이다.

#### 나. 하천 환경 현황

곡릉천 하구에서부터 상류 약 13.0km 위치한 봉일천교 구간은 고수부지가 초지와 농경지로 되어 있고, 제방은 콘크리트블럭호안 및 석축호안으로 되어 있어 단조롭고 비자연친화적이다.

표 2.1 곡릉천 하류부 하천 특성

구분	유역면적 (km <sup>2</sup> )	유로연장 (km)	하상 경사	하 폭 (m)
곡릉천	253.1	47.5	1/3,000	130~400

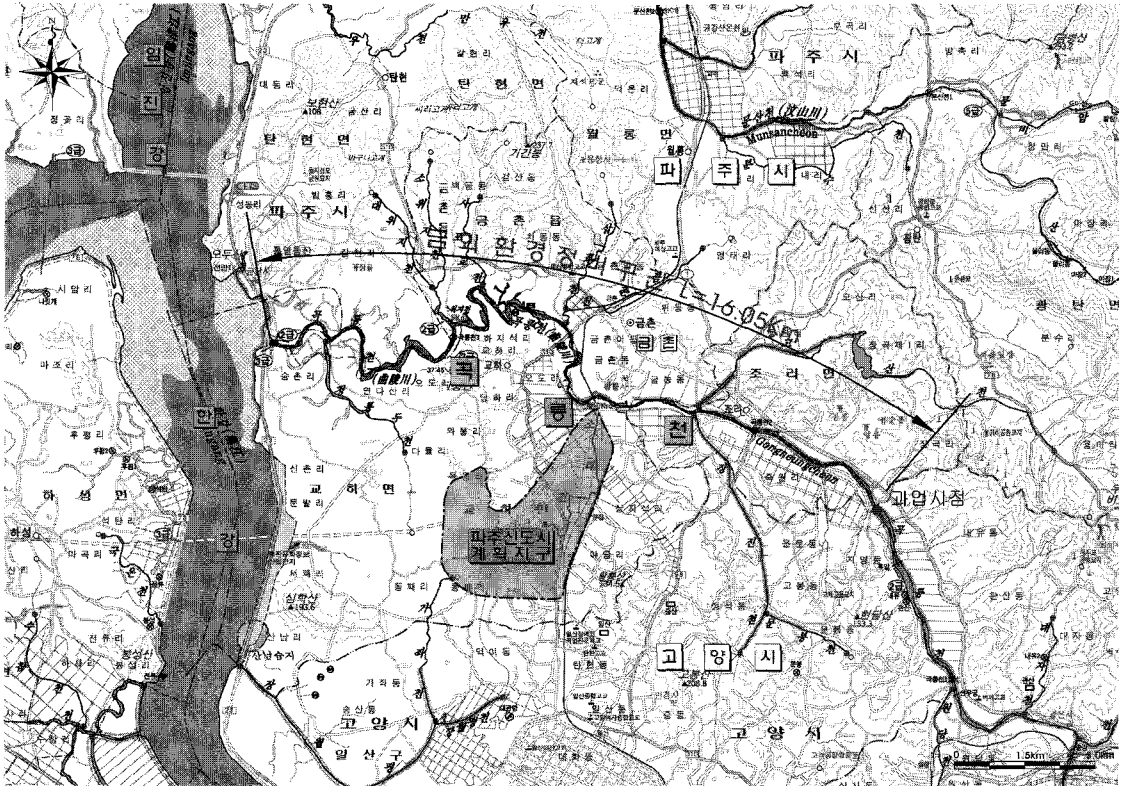


그림 2.1 과업 지역 위치도

봉일천교에서 상류 과업시점까지 약 3.0km 구간은 퇴적지와 여울이 형성되어 있어 파주시에서 자연 발생 유원지로 관리하고 있고, 고수부지내 식생은 비교적 양호하다.

최근 10년간 수질현황을 보면 계절별로 차이가 있는데 연평균 Ⅲ~등급외(BOD 기준)이고, 천연기념물

황조롱이가 관찰되고 있으며, 대표 동·식물은 표 2.2와 같다.

### 2.3 하천환경상의 문제점

곡릉천 금번 과업구간의 하천환경상의 주요 문제점은 다음과 같다.

- 봉일천교 하류부 고수부지는 대부분 농경지가 형성되어 하천경관, 하천생태, 주민들의 휴식공간 이용 등에서 불리하다.
- 호안이 콘크리트 블록 및 석축으로 되어 있어 하천 생태계 및 추이대가 단절되어 있다.
- 축산폐수 및 생활하수로 인하여 수질이 연평균 Ⅲ~등급외(BOD 기준)으로 비교적 불량하다
- 치수 중심의 하도개선으로 저수로 상당 부분이 직강화 되어 있다.

표 2.2 곡릉천 하류부 대표 동·식물상

구분	대표 동·식물상	
식물상	수변부 : 마름군락, 제방부 : 달뿌리풀, 고수부지 : 단풍잎돼지풀	
동물상	포유류	고라니, 족제비, 두더지
	조류	붉은머리오목눈이, 참새, 갯가리새, 흰뺨검둥오리
	어류	피라미, 참붕어



## 2.4 곡릉천 하천환경정비계획

### 가. 기본 방향

현재의 곡릉천은 이·치수기능을 위주로 정비된 하천이나 이수, 치수, 환경기능이 적절이 조화되어 생물이 살아 숨쉬는 자연형하천으로 개선할 계획이다. 특히 주변에 금촌택지개발지구 및 파주신도시와 같은 대규모 주택단지가 들어서 도시화에 따른 인구증가와 주민들의 생활환경 향상을 위한 하천 휴식공간을 제공함으로써 자연과 사람이 함께하는 하천으로 계획하였다.

- 이수·치수기능유지
  - 치수안정성 확보
  - 용수공급 유지 등
- 하천생태계 보전
  - 자연그대로의 하천
  - 다양한 생물종 확보
- 수(水)환경 개선
  - 하천자정력 증대
  - 오염원 감시 강화
- 휴식공간 조성
  - 생태공원, 자연학습장
  - 산책로, 자전거도로 등

### 나. 하도 설계

#### 1) 제방

독마루폭 및 제방 비탈경사는 「하천설계기준·해설(한국수자원학회, 2005)」에서 제시한 제원을 적용하여 각각 5.0m, 1:3으로 결정하였다. 계획제방고는 「곡릉천 하천정비 기본계획(보완)(1999. 12, 건설교통부/서울지방국토관리청)」에서 고시한 계획홍수위 이하로 계획하는 것을 기본으로 하였으며, 불가피한 경우 제방 보축을 통하여 치수안정성을 확보하도록 계획하였다. 제방 비탈면의 호안공은 대부분 콘크리트 블록과 석축으로 되어있어 자연석쌓기, 식생매트, 식생블럭 등 다양한 자연형 호안을 검토하여 하천 및 주변여건에 적합한 호안 형식으로 계획하였다.

#### 2) 저수로

본 과업 구간의 저수로는 하천개수사업으로 대부분 직강화 되어있어 사행을 주어 자연스러운 하천형상을 유도하되 치수안정성은 확보되도록 계획하였다.

하천 수질개선을 위하여 하천 수질정화식물을 식재하고 퇴적된 저니질 제거 또는 세척하며, 하천생태 개선을 위하여 초지, 실개천, 여울 등을 조성하도록 계획하였다.

또한 저수호안 비탈면 보호 및 추이대 개선 등을 위하여 각 구간 특성에 적합한 자연형 호안공을 설치토록 계획하였다.

#### 3) 하천 표준횡단면

곡릉천 과업구간의 제방 표준횡단면은 앞에서 상술한 내용으로 각 구간에 적합한 하천횡단면으로 계획하였으며, 금촌택지개발지구 및 파주신도시가 위치하는 칠간철교 부근의 하천 표준단면은 그림 2.2와 같다.

### 다. 수환경 계획

#### 1) 목표 수질 및 유량 설정

환경부가 고시한 곡릉천의 목표수질은 Ⅱ등급으로 설정되어 있으나, 현재 수질이 Ⅲ등급 이하로 목표치에 접근하지 못하므로 목표수질은 환경부의 적용 등급인 Ⅱ등급으로 계획하였다.

목표유량은 하천경관을 고려한 유량과 평균갈수량을 비교하여 큰  $0.46\text{m}^3/\text{sec}$ 를 채택하였다.

#### 2) 수량 확보 방안

금번 곡릉천의 목표유량은  $0.46\text{m}^3/\text{sec}$ 로 채택된 바, 현재 수량이 충분한 것으로 검토되어 별도의 수량확보 방안을 수립하지 않았다.

#### 3) 하천 자정능력 증대방안

- 하도내 퇴적된 저니질의 치환 또는 세척, 정화 식물의 식재
- 고수부지의 농경지 철거 후 초지조성

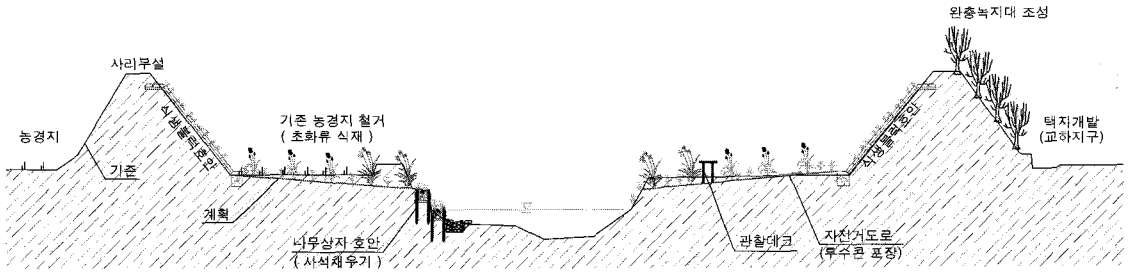


그림 2.2 칠간철교 부근의 표준형단면도

- 현재 진행중인 택지개발, 신도시 등 도심내 오염 원 유입 차단 및 감시 강화
- 주민들의 환경에 대한 교육 및 의식고취

라. 공간환경 설계

1) 기본 방향

곡릉천의 이수·치수기능을 유지하면서 하천의 환경기능을 최대한 개선토록 계획하였으며, 하천의 환경기능 개선은 하천생태계 복원·보전을 우선으로 하천 연안의 대규모 주택단지의 주민들을 위하여 생태학습장, 여가공간 등의 친수공간을 제공토록 계획하였다.

- 치수안정성 확보
- 하천생태계 복원·보전을 최우선으로 함
- 하천의 고유의 경관, 생태, 역사·문화적 측면을 고려
- 주변 현황, 지자체관련계획, 주민의견 등을 종합적으로 검토 반영
- 주민의 정서함양, 생태학습, 건강증진 등을 위한 친수공간 조성

2) 공간 설계

■ 교하지구(하구 ~ 교하교, L=7.47km)

- : 보전 및 복원 구역
- 농경지 철거 후 초지 조성
- 호안 설치(생태블럭 호안, 나무상자 호안)
- 하천 자정능력 증대(정화식물, 여울, 징검다리 조성)

- 생태 수용능력 증대(실개천 조성)
- 친수시설 설치(관찰데크, 햇대, 징검다리, 자전거 도로 등)
- 구하도 복원 및 "하지석리 생태체육공원 조성" 계획의 반영

■ 금촌지구(교하교 ~ 과업시점, L=8.587km)

- : 친수 구역
- 농경지 철거 후 초지 조성
- 호안 설치(생태블럭 호안, 나무상자 호안)
- 하천내 자정능력 증대(정화식물, 여울, 징검다리 조성)
- 고산천 및 장진천 유입부에 정화식물 식재
- 생태 수용능력 증대(실개천, 나무상자 호안)
- 친수공간 조성(자전거로, 산책로, 수변무대, 피크닉장, 초화원 등)

2.5 결론

현재 곡릉천의 국가하천구간은 이수·치수기능 위주로 하천개수사업이 이루어져 하천 환경기능이 미약한 실정이므로 금번 곡릉천의 하천환경정비사업을 통해 하천의 이수 및 치수기능을 유지하면서 환경기능을 개선할 계획이다.

설계 과정에서 주민설문조사와 주민설명회를 통하여 지자체 및 지역주민들의 의견을 수렴하고, 전문가와 시민단체가 참여함으로써 현실적이고 견실한 설계를 수행할 계획이다.

이러한 곡릉천 하천환경정비사업으로 하천환경이

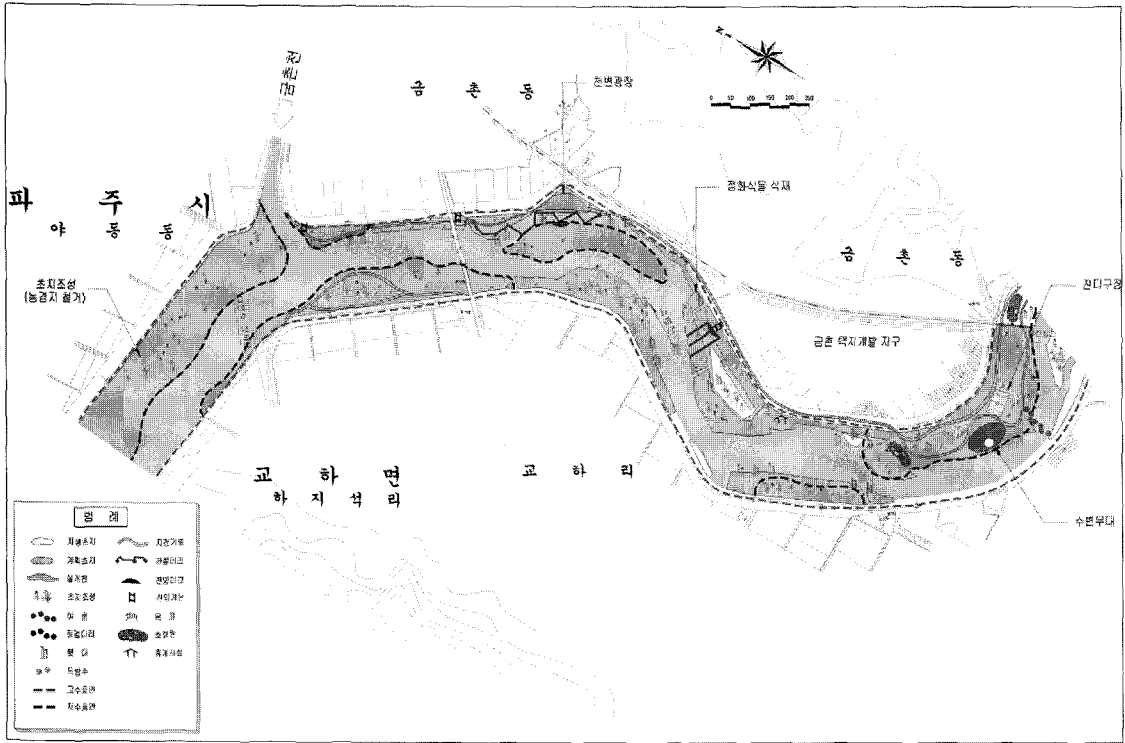


그림 2.3 금촌동 및 파주시도시 부근의 계획평면도

개선되면 하천생태환경이 복원·보전되고, 아름다운 하천경관 및 휴식공간 등이 조성되어 주민들의 생활환경 향상 및 정서함양에 크게 기여할 것으로 기대된다. 특히 주변에 금촌택지개발지구 및 파주시도시와

같은 대규모 주택단지의 조성에 따른 인구증가와 이들 주민에게 생활환경 향상을 위한 친수공간을 제공함으로써 자연과 사람이 함께하는 자연친화적인 하천이 될 것으로 예상된다.