

## 자연형 하천정화사업의 시행 후 평가에 관한 사례연구

이희원<sup>1</sup>, 김도식<sup>2</sup>, 이석환<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>선문대학교 건축학부, <sup>2</sup>아주대학교 건축학부, <sup>3</sup>경성대학교 도시공학과

### A Case Study of Post-Implementation Evaluation for Close-to-Nature Stream Improvement Work

Hee-Won Lee<sup>1</sup>, Do-Sik Kim<sup>2</sup> and Seok-Hwan Lee<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Architecture, SunMoon University

<sup>2</sup>School of Architecture, Ajou University

<sup>3</sup>Department of Urban Design & Development, KyungSung University

**요약** 본 연구에서는 ‘자연형 하천정화사업’ 중 2009년 완공된 천안시의 ‘천안천, 원성천 자연형 하천정화사업’ 실행 후 평가를 통하여 향후 지속가능한 발전방향을 제시하고자 하였다. 이를 위하여 현장답사를 통한 현황 및 이용실태를 관찰조사하고 이용자 만족도와 의견조사를 통하여 사업 결과를 비교분석하였다.

그 결과, 천안천은 원성천에 비하여 주민의 이용도가 낮고 하천재생에 대한 주민의 참여도가 낮으며 수질오염이 주요 문제점으로 나타났으며, 향후 두 하천의 개선방향은 두 하천의 입지 특성을 반영하여 천안천은 볼특정 다수가 이용할 수 있는 이벤트공간으로, 원성천은 주민의 휴식공간으로 발전시키는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

**Abstract** This study deals with the case of "Close-to-Nature Improvement Work of Cheonancheon and Wonsongcheon in Cheonan", which has been completed at the end of 2009. The purpose of this study is to evaluate the result of this work and suggest a future direction of development and supplementation of this project. In the course of his study, theoretical researches about urban stream and restoration precedents, observational survey and user questionnaire and comparative analysis have been conducted.

According to the study, the most prominent problems of Cheonancheon in comparison with Wonsungcheon are water pollution, low use and participation of residents. As location based future development concept, Cheonancheon as various event space for visitors, Wonsungcheon as recreational space for residents are suggested.

**Key Words** : Close-to-Nature Stream, Post-Implementation Evaluation, User Satisfaction analysis

### 1. 서론

근래에 들어 하천 생태계의 중요성이 부각되면서 자연형 하천에 대한 관심이 크게 늘어나고 있으며, 하천의 생태적 복원을 위한 수단의 일환으로 자연형 하천공법의 개발을 위한 연구 또한 활발히 이루어지고 있다.

자연형 하천이란 “그 하천이 지닌 본래의 자연성을 최대한 살릴 수 있도록 조성된 하천”을 가리키는 것으로, 아치수 기능뿐만 아니라 하천을 여러 오염원으로부터 보

호하고 하천의 생태적 회복 및 인간의 삶의 질 향상을 위한 환경개선이 크게 강조되는 점이 기존의 하천개념과 구별된다. 자연형 하천정화사업이란 오염된 하천의 치수 기능을 유지, 증진하면서 하천의 자정능력을 높이도록 구역 및 호안, 고수부지 등에 수초대, 식생대, 수생식물 식재, 자연하천정화시설 등을 설치하여 하천의 수질을 개선하고, 하천의 생태계를 보호 또는 회복·복원하는 “하천가꾸기 사업”이라 할 수 있다.[1]

하지만 사업 후 발생하는 여러 문제에 대한 검증과 계

\*교신저자 : Seok-Hwan Lee

Tel: +82-10-3158-4791 e-mail: lshsun@ks.ac.kr

접수일 11년 12월 20일

수정일 12년 01월 16일

계재확정일 12년 03월 08일

확·설계시의 목표의 달성에 대한 평가는 미흡한 실정으로, 자연형 하천정비의 실행 후 평가가 이루어질 필요성이 있다.

천안지역의 경우 2005년-2009년 사이에 천안천과 원성천에 대하여 자연형 하천정화사업이 이루어 졌으나, 천안천의 경우 원성천에 비하여 그 효과가 낮은 것으로 인식되고 있다. 이러한 점에 착안하여 본 연구에서는 사업 완료 후 두 하천의 이용현황조사와 이용자 만족도를 조사하여 사업 후 효과를 비교평가하고 개선점과 향후 지속가능한 발전방향을 제시하여 정책판단의 근거를 제시하고자 한다.

## 1.2 연구의 범위와 방법

연구의 공간적 범위로는 2005-2009년 사이 천안시에서 추진한 자연형 하천정화사업이 진행된 천안천과 원성천 구간으로 하되 천안천은 유동인구 및 방문인구가 가장 많은 신부동 야우리 백화점 후면을 중심으로, 원성천은 원성동 중앙시장을 시작으로 하여, 원성천 끝부분 까지를 대상으로 한다. 연구의 진행방법은 첫째로, 하천에 대한 이론적 고찰을 통하여 하천정비의 개념과 선행동향을 파악하고 둘째로, 대상하천에 대한 답사를 통하여 관찰조사를 수행한 뒤, 이용자 만족도를 조사하고 향후의 개선방향을 설정하기 위한 이용자 설문조사를 실시 분석하였다.



[그림 1] 천안천, 원성천 자연형 하천정화사업 구간[2]  
[Fig. 1] Implementation Area of "Close-to-nature improvement work of Cheonancheon and Wonseongcheon" Project[2]

## 2. 하천정비 관련 이론고찰

### 2.1 국내 하천관리 및 정비의 동향

지속가능한 하천과 주변환경개발을 위하여 정부는 1995년부터 환경부의 G-7연구과제중의 하나로 국내 여

건에 맞는 자연형하천공법의 개발을 연구하였고, 2002년에 ‘하천복원 가이드라인’을 편찬하였다. 그리고 하천과 주변지역을 보전하면서 친수 기능을 최대한 확보하여 국민의 삶의 질을 향상시키고 지역사회와 밀접한 하천정비를 위하여 2002년에 건설교통부에서 ‘자연친화적하천관리지침’을 수립하였고, 2004년 12월에는 건설교통부에서 하천환경보전 등에 관한 제반 사항을 조사 분석하여 하천에 관한 종합적인 정비와 보존을 목적으로 하는 ‘하천정비기본계획수립 및 하천대장작성 지침’을 수립하였다.[3]

### 2.2 선행연구에 관한 고찰

도시의 산업화와 도시발전으로 인해 복개된 하천을 정비하기 위한 많은 선행연구들 중 자연적인 하천정비에 관한 연구는 다음과 같다.

전혜경[4]은 생태서식지와 친수공간을 함께 확보하는 하천정비에 연구의 방향을 설정하였고, 이러한 하천서식처와 복원방안을 연구하기 위하여 성북천을 중심으로 하천현황과 식생 등의 문제점을 파악하고, 복개하천을 자연하천으로 정비하여 하천의 본래의 기능을 되살리고 도시의 새로운 친수공간 확보방안을 제시하였다.

정익현[5]은 이·치수 기능만이 강조 된 하천을 사람과 자연이 어울릴 수 있는 생태복원의 주제로 연구를 하였다. 이를 위하여 중랑천을 중심으로 정비방안을 연구하였고, 현장조사와 여건분석, 현황조사를 통하여 개발계획을 하천생태공원과 자연형 하천조성으로 제시하였다.

소동영[6]은 국내 하천정비계획 및 사례의 고찰을 통하여 그동안 하천이 지닌 지역 환경적 특성이 무시된 채 시행된 하천정비사업의 문제점과 대책을 검토하고 자연형 하천공법의 실행 가능성을 높여 하천정비계획에 적용할 수 있는 방법을 제시하였다.

라의재[7]는 시가지 개발로 인하여 황폐화된 하천의 하천생태계 복원을 위해 하천 생태계를 이해하고 이를 바탕으로 자연형 하천정비 계획을 수립하여 친환경적 공존과 자연친화적인 공법의 적용방법을 제시하였다.

### 2.3 국내 자연형 도시하천 정비사례

우리나라는 1980년대까지만 하여도 하천정비를 수행함에 있어 하천의 이·치수기능이 강조되어 왔었으나, 1980년 말부터 경제개발의 진전과 국민생활 수준의 향상으로 환경보전에 대한 욕구가 증대되고 이로 인하여 하천의 환경적 기능도 이·치수기능에 더불어 조화롭게 반영하려는 공감대가 형성되기 시작하였다.[8]

체계적이고 포괄적인 자연형 하천복원은 1994년도에 국내 처음으로 양재천에서 시작되었다. 1990년대 후반부

터는 전주천, 안양천, 오산천, 경안천, 청계천 등 전국 여러 곳에서 자연형 하천복원사업이 본격적으로 실시되었다. 이 중 청계천 복원공사는 일반적인 자연형 하천복원 사업의 성격과는 달리 도시계획의 일환으로 추진되는 성격이 강하고 자연형 하천사업이라기 보다는 복개된 하천의 복구사업에 중점을 둔 사업이라 할 수 있다.[9]

### 3. 천안시 천안천, 원성천 자연형 하천정화사업 개요

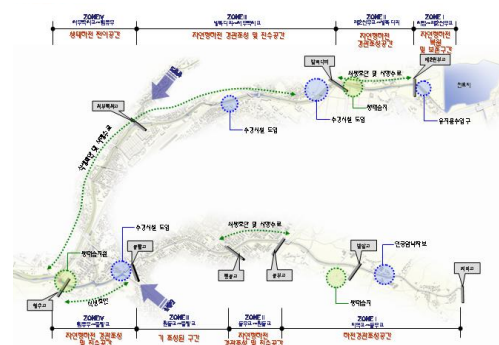
천안시에서는 2005년부터 2009년 까지 국비 140억 원을 포함 총 사업비 578억원을 들여 천안천 5.45km와 원성천 3.12km 등 총 8.57km를 도심 속 생태하천으로 개선하기 위한 ‘천안천, 원성천 자연형 하천정화사업’을 추진하였다.

이 사업은 2008년 완공된 환경부의 자연형 하천정화 사업 및 하수 처리수 재이용 시범사업비 지원에 따라 천안하수처리장 처리수 3만톤을 12km 관로를 연결하여 깊이 20cm의 물이 사시사철 흐르고 다양한 수생식물과 편익시설을 갖춘 시민의 휴식공간으로 자리하게끔 하는 목표로 진행되었다.

이를 위하여 천안천과 원성천을 구간별로 자연형하천 복원 및 보존구간, 경관조성공간, 친수공간, 생태하천 전이공간으로 구분하여 수경시설설치, 산책로 및 자전거도로 조성, 생태습지조성 계획 등을 수립하여 진행하였다.

[표 1] 사업 개요[10]  
[Table 1] Project Configuration[10]

	천안천	원성천
위치	신부동 천호지 - 신방동 원성천 합류점 5.45km	유량동 가압장 - 용곡동 천안천 합류점 3.12km
사업 내용, 범위	-자연형 하천정화사업: L=5.45km -하천유지용수 확보사업: L=11.87km (하수처리수재이용) -도시계획도로 시설사업: L=2.23km (1~5공구)	-자연형 하천정화사업: L=3.12km
공사기간	2005.12-2009.12,	2005.12-2007.12
사업의 필요성과 목적	건전화로 인한 친수하천으로서의 기능이 저하됨에 따라 수생물 서식 및 쾌적한 환경조성은 물론 건강한 하천과 도시환경을 창출할 수 있는 유지용수 확보와 시민이 가까이서 접할 수 있는 자연형하천 조성	
사업비	57,758백만원	59억원
주요 시설	도시계획도로 2.23km 유지용수시설 30천톤/일	



[그림 2] 사업계획도[2]  
[Fig. 2] Project Plan[2]

### 4. 천안천과 원성천의 현황 비교

본 장에서는 우선 두 하천에 대한 관찰조사를 통하여 시각적으로 파악되는 물리적환경과 이용실태에 대한 현황을 비교분석 하였다.

#### 4.1 주변경관

천안천은 내부의 보행자 산책로에서 하천을 바라 보았을 때 수공간 보다는 고층의 아파트와 대형의 근린시설들이 우선 눈에 띄며, 이러한 고층, 대형 건물들로 인하여 하천에 그들이 형성된다. 또한 야우리 근처의 변화가에서 천안천으로 유도하는 적절한 방향표시가 없다. 원성천은 주변이 저층의 상가와 주택으로 형성되어 하천에 그림자가 형성되지 않아 밝은 분위기가 형성되며, 멀리 태조산이 바라다 보이는 매력적인 경관을 형성하고 있다.



[그림 3] 주변경관 (천안천(좌), 원성천(우))  
[Fig. 3] Surrounding vista from Cheonancheon(left, as C) & Wonseongcheon(right, as W)

#### 4.2 시설

천안천은 운동 및 휴게시설이 부족하여 인근주민들의 산책 및 휴식에 충분히 이용되고 있지 않은 것으로 파악되었고 각종 마감재로 콘크리트를 주재료로 사용하여 인공적인 느낌이 강하다. 원성천은 운동 및 휴게시설이 여러 곳에 설치되어 있어 하천에서 여가를 즐기는 이용자

가 많이 관찰되었고, 마감에 있어서 조경석이나 목재데크와 같은 자연재료를 도입하였다.



[그림 4] 시설(천(좌), 원(우))  
[Fig. 4] User facilities of C(l) & W(r)

### 4.3 조경식생

천안천은 외곽식생이 적어 내부의 하천내부의 정리되지 않은 모습이 쉽게 노출되고 있으며 부표식물 또한 모두 메말라 있었다. 원성천은 하천 외곽에 심어진 목목이 하천에 포근하고 풍부한 느낌을 부여하고 있으며 부표식물 또한 안정적으로 자라고 있었다.



[그림 5] 조경식생(천(좌), 원(우))  
[Fig. 5] Vegetational Landscape of C(l) & W(r)

### 4.4 보행자 및 자전거 도로

두 하천 모두 보행자 산책로와 자전거 도로는 별도로 구분되지 않은 혼합형 도로이다. 천안천은 아우리 뒤편의 차도를 이용하여 보행로로 접근시 차량통행에 의한 위험성이 있음이 파악되었다. 원성천은 도로에 진행방향 표시를 통하여 안전을 고려하였음을 알 수 있었다. 또한 천안천은 하천 내에서의 양안을 잇는 징검다리가 부족하여 이용자들의 자유로운 방향선택에 제약으로 작용하고 있다. 원성천은 다수의 징검다리를 배치하여 다양한 이동방향의 선택이 가능하다.



[그림 6] 보행자 및 자전거도로(천(좌), 원(우))  
[Fig. 6] Ped. and bike road of C(l) & W(r)

### 4.5 수질

천안천은 하천에서의 악취가 심하며, 하천으로 유입되는 배수구에서는 오염된 물이 흘러내려 썩어 있는 곳도 있어 더욱 중점적인 관리가 필요하다. 원성천은 악취가 거의 없으며 수질이 맑고 물고기 등이 돌아와 서식하고 있으며 배수구에는 토사유입 방지시설을 설치하여 관리하고 있다. 배수구의 경우 천안천은 이용자에게 쉽게 노출되어 시각적으로 불리하게 작용하고 있으며, 원성천은 배수구 주위에 그림을 그려 이용자에게 혐오감을 줄이려고 노력한 흔적을 찾아볼 수 있다.



[그림 7] 배수구(천(좌), 원(우))  
[Fig. 7] Drain of C(left) & W(right)

### 4.6 교량 하부공간

천안천의 교량 하부공간은 방치되어 방문이 꺼려지며, 야간에는 조명이 부족하여 위험요소로 관찰되었다. 원성천의 교량 하부공간은 밝은 조명과 벽화를 그려 넣어 보행자를 유도하고 있다.



[그림 8] 교량 하부공간(천(좌), 원(우))  
[Fig. 8] Bridge underpass of C(l) & W(r)

### 4.7 주민참여

천안천의 하천활용은 인근주민들이 머무르고 휴식하기 위한 공간으로서 활용되기 보다는 단순히 지나다니기 위한 통로로서 활용되고 있었으며, 주민 이용자가 적은 편이다. 원성천은 인근 지역주민의 활용과 참여가 눈에 띄었다. 근처 동사무소와 교회에서 원성천의 복구와 개발에 많은 관심을 갖고 자원봉사자들이 하천 개발에 참여하고 있었다. 이러한 차이는 불특정 다수가 찾는 변화한 상업지역과 주택가라는 입지적 특성에 기인한 것으로 판단된다.



[그림 9] 주민참여(천(좌), 원(우))  
[Fig. 9] Resident participation of C(l) & W(r)

[표 2] 천안천과 원성천의 현황 비교분석  
[Table 2] Comparative status of Cheonancheon and Wonseongcheon

구분		천안천	원성천
주변경관	건물	높은 건물	낮은 건물
	빛	어두움	밝음
시설현황	운동기구	적음	적당한 거리마다 설치
	벤치	적음	운동기구와 함께 설치
	마감재	콘크리트	자연석, 목재
조경식생	조경관리	난잡함	잘 정돈됨
	부표식물	말라있음	안정적
보도현황	분위기	복잡	한산
	도로 폭	좁음	넓음
	징검다리	적음	많음
수질오염	오수유입	있음	없음
	배수구처리	없음	디자인(벽화)처리
	냄새	있음	없음
다리 밑	밝기	어두움	밝음
	분위기	어두움	밝음
하천개발시 주민참여		적음	많음(자원봉사)

## 5. 천안천과 원성천 이용자 설문조사

본 장에서는 관찰조사를 통하여 파악되지 않는 이용자들의 만족도와 문제점에 대한 의식조사를 위하여 설문조사를 실시하였다.

### 5.1 설문조사 개요

설문조사의 개요는 다음 표와 같으며, 설문조사 결과 표본으로 활용할 수 있는 총 80부의 설문지가 회수되었다. 본 설문조사는 앞서 조사한 관찰결과 이외에 추후 이 지역에 대한 추가적 환경개선시 정책방향 설정에 고려해야 할 요소를 설정하기 위하여 실시하였다.

[표 3] 설문개요  
[Table 3] Questionnaire synopsis

구분	내용
조사일시	2010년 11월 17일 금
조사장소	천안천: 야우리 후면, 원성천: 88비둘기아파트 인근
조사대상자	이용자(방문객 및 주민)
총 유효표본수	총 80부 (천안천 45+원성천 35)
자료수집방법	1:1 면담을 통한 자기기입식 설문조사

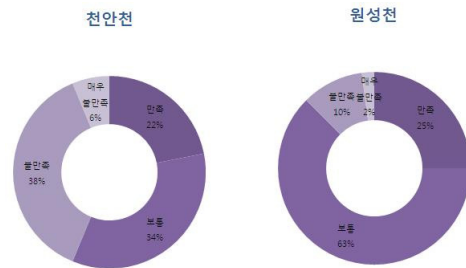
## 5.2 설문조사 결과

### 5.2.1 하천 방문 횟수

천안천은 1주일에 2~3번 방문한다가 50%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 원성천은 하루에 1번 방문한다가 50%로 원성천이 천안천에 비해 이용 빈도수가 높음을 알 수 있었다.

### 5.2.2 하천 식생상태에 관한 만족도

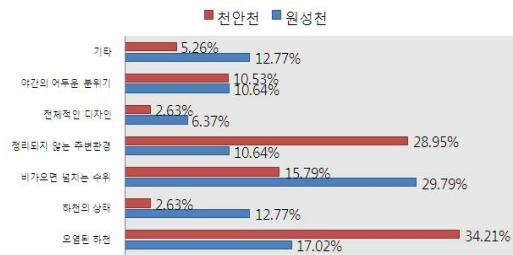
하천의 식생상태에 관한 만족도에서는 가장 큰 차이를 보이고 있다. 천안천은 ‘불만족’, ‘매우 불만족’과 같은 부정적 의견이 42%로 나타나 절대적으로 불만족도가 높았으며, 반면 원성천은 12%로 나타나 상대적으로 만족도가 높은 것으로 나타나 천안천은 이 부분에 대한 후속조치가 시급한 것으로 판단된다.



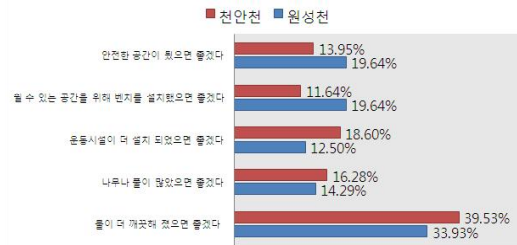
[그림 10] 하천의 식생상태에 관한 만족도  
[Fig. 10] User Satisfaction level for vegetational landscape

### 5.2.3 하천에서 가장 중요한 문제요소

하천의 문제점으로 천안천에서는 ‘오염된 하천’ 34%, ‘정리되지 않은 주변환경’ 29%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 원성천에서는 ‘비가오면 넘치는 수위’ 30%, ‘오염된 하천’이 17%로 가장 많은 비율을 차지하여, 두 하천 모두 오염도에 대한 문제의식이 높았으며, 특히 원성천의 경우에는 호우시의 치수에 관한 문제점이 지적되었다.



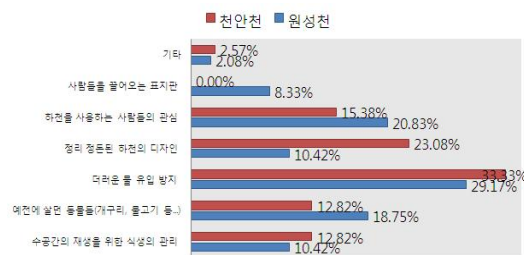
[그림 11] 하천의 가장 큰 문제점  
[Fig. 11] Recognized user problems



[그림 13] 장래 하천의 모습에 관한 의견  
[Fig. 13] Anticipated expectation for the stream

### 5.2.4 하천 재생에 필요하다고 생각되는 요소

두 하천 모두 ‘오염된 물 유입 방지’가 천안천 33%, 원성천 29%로 높은 비율을 차지하여 수질오염에 관한 문제점이 가장 크게 지적되었다. 이어 천안천은 ‘정돈된 하천의 디자인’이 23%로 두번째로 높은 비율을 나타내어 많은 비용을 투입하였음에도 불구하고 여전히 정돈되지 않은 상태임을 파악할 수 있다. 원성천은 ‘하천을 사용하는 사람들의 관심’이 21%로 두 번째로 높은 비율을 나타내어 이용자의 관심도와 주민참여의식에 관한 지적이 있었음을 알 수 있다.



[그림 12] 하천재생에 필요한 요소  
[Fig. 12] Recognized user needs for stream revitalization

### 5.2.5 장래 하천의 모습에 관한 의견

천안천과 원성천 모두 ‘물이 더 깨끗해 졌으면 좋겠다’라는 답변이 각각 39.5%, 33.9% 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 나머지 안전한공간, 벤치와 같은 휴게시설 설치, 운동시설의 설치, 수목식재에 대한 의견은 고르게 분포되고 있다.

## 6. 결론

본 연구에서는 천안시의 천안천, 원성천 자연형 하천 정화사업과 관련하여 동일한 사업에 포함되어 같은 시기에, 천안천이 원성천 보다 많은 투자를 들여 개발 되었음에도 불구하고, 원성천이 천안천에 비해 더 많은 발전을 하게 된 요인들을 알아보기 위하여 현장방문 관찰과 하천을 이용하고 있는 이용자들을 대상으로 설문조사를 하여 그 자료를 비교 분석해 보았다.

원성천은 계획단계에서 수질오염 원인을 사전 방지 하고 있으며, 이러한 사전 계획으로 인해 천안천에 비해 잘 정돈된 조경과 깨끗한 물로 인하여 주민들이 하천을 휴게공간으로 인식하여 산책과 운동코스로 이용하는 공간이 조성되었다.

또한 입지 여건상 상업시설이 밀집한 변화가에 위치하여 불특정 다수가 이용하는 천안천에 비하여 주거단지에 위치한 원성천은 주민들의 접근이 대부분인 상황이다. 따라서 천안천에 비해 원성천 주변 주민들의 하천 소유의식이 강하여 하천 개발에 동사무소나 교회 봉사자들이 적극 참여하고 있었다.

이와 같이 천안천과 원성천의 자연형 하천정화사업 결과의 큰 차이점은 사전에 생태학적 환경에 대비한 계획도 큰 역할은 해주었지만, 천안천에 비해 적은 투자비용에도 불구하고 원성천이 많은 발전을 한 요인은 주민들의 참여의식에 의해 발전되었음을 알 수 있었다.

본 연구는 늦가을에 조사되었기 때문에 좀 더 정확한 분석데이터를 얻기 위한 분기별(봄, 여름, 가을, 겨울)조사 등이 필요한 점을 본 연구의 한계로 밝혀둔다.

마지막으로 향후 두 하천의 주된 개선방향은 지속적인 수질개선이 가장 중요하며, 천안천은 변화가에 위치하여 불특정 다수의 접근성이 쉬운 입지특성을 고려하여 이벤트 공간으로서의 역할을 해주는 하천으로, 원성천은 주거

공간에 위치하여 주민들의 참여의식이 강한 입지특성을 반영하여 휴식공간으로서 개발하는 것이 바람직하다.

## References

- [1] Soo-Won Lee et al., "A Study on the Selection Criteria of Close-to-Nature River Improvement Project", Journal of The Korea Society For Environmental Analysis, Vol.8 No.4, p.225, 2005
- [2] WebSite of Cheon-An city, [http://www.cheonan.go.kr/share/news\\_1.asp?b\\_md=200&no=645&page=1&keyfield=title&keyword=원성천&bms=&part=](http://www.cheonan.go.kr/share/news_1.asp?b_md=200&no=645&page=1&keyfield=title&keyword=원성천&bms=&part=)
- [3] Gangnam-Gu, "The Yangjae Stream", p.9, Gangnam-Gu, Seoul, 2004
- [4] Hae-Kyung Chun, "A Study on Functional Rehabilitation of the Covered Creek: Centering on River Restoration Zone of SungBuk Creek's OB commercial district apartment", Master Thesis of Hong-Ik Univ, 2002
- [5] Ik-Hyun Jung, "A Study on the Development of Close-to-Nature River", Master Thesis of Kyung-Hee Univ, 2004
- [6] Dong-Young So, "A Study on Improvement Planning of Natural-River-Plan Process", Master Thesis of Kyung-Won Univ, 2003
- [7] Ey-Che Na, "A Study on the Close to Nature Riverworks: Focused on Tancheon in SungNam", Master Thesis of Kyung-Won Univ, 2003
- [8] Hyun-Jae Lee, "Cases for Close to Nature Riverworks", Korea Land Corporation, Land and Technology, vol.17, no.3, 누63, p.99, 2004
- [9] Mi-Hyun Kim, "The Study Restoration of Nature-type River", p.13, Master Thesis of Dae-Jeon Univ, 2008
- [10] WebSite of Cheon-An city, [http://www.cheonan.go.kr/sub\\_page/sub\\_page.asp?mc=0306040000](http://www.cheonan.go.kr/sub_page/sub_page.asp?mc=0306040000)

### 이 희 원(Hee-Won Lee)

[정회원]



- 1987년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 졸업(공학사)
- 2003년 2월 : 서울대학교 대학원 건축학과 (공학박사)
- 1991년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 건축학부 교수

<관심분야>

건축계획 및 설계, 도시건축 계획 및 설계, GIS

### 김 도 식(Do-Sik Kim)

[정회원]



- 1987년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 졸업(공학사)
- 1993년 2월 : 서울대학교 대학원 건축학과 (공학박사)
- 1997년 3월 ~ 2004년 2월 : 목원대학교 건축도시공학부 교수
- 2004년 3월 ~ 현재 : 아주대학교 건축학부 교수

<관심분야>

건축계획 및 설계, 건축역사 및 이론

### 이 석 환(Seok-Hwan Lee)

[정회원]



- 1987년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 졸업(공학사)
- 1991년 2월 : 서울대학교 환경대학원 (환경조경학석사)
- 1998년 2월 : 서울대학교 환경대학원 (공학박사)
- 1999년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 도시공학과 정교수

<관심분야>

도시계획 및 설계, 도시경관, 장소성, 도시재생과 문화