

서울의 지천(3)-지천의 미래

박 문 호 · 이 상 석

(서울시정개발연구원 · 순천대학교)

III. 지천의 미래

지금까지 서울의 지천들이 역사적으로 변천되어 온 맥락, 오늘의 모습을 개괄적으로 살펴보았다. 그런데 과연 지천의 미래는 어떻게 될 것인가? 오늘날의 우리의 과제는 바로 과거와 현재에 대한 정확한 상황 판단을 통하여 미래에 지향해야 할 올바른 방향을 설정하는 것이라고 할 수 있다. 따라서 계획가의 입장에서는 서울시 지천의 과거와 현실에 대한 고찰, 선진외국의 경험을 통하여 미래에 일어날 수 있는 상황에 대한 몇 가지 시나리오를 설정해 볼 수 있다. 본문에서는 회생가능한 비관적인 지천의 미래, 점진적으로 개선되는 미래, 자연적인 지천으로 되살아나는 미래에 이르기까지 3단계의 시나리오를 설정하고 있다. 이 시나리오는 과거의 추세와 현재, 선진국들의 사례를 기초로 하여 개략적으로 예측한 것으로, 실제적인 지천의 미래상은 시민들의 의식, 위정자들의 정책, 전문가들의 연구, 사회적인 여건변화 등의 여러가지 변수의 작용에 의해 크게 달라질 것이다.

1. 미래 지천의 접근방향

현재의 하천에 대한 접근방식은 치수, 이수기능 중심으로 진행되어 왔으며 하천의 환경적 기

능과 위락적 기능은 소홀히 하여 왔다. 하천의 기능에 대한 요구는 사회적, 시대적 상황에 따라 달라지게 되므로 오늘날과 같이 단순한 기능만을 목적으로 하는 하천의 정비에는 한계가 있다. 이러한 과거와 현재의 상황을 통하여 미래의 지천에 대한 접근방향을 조명해 보면 <표 1>과 같다.

1) 이수 치수적 접근방향

역사적으로 볼 때 지천은 생활용수나 농경을 위한 물꼬, 조운 등 이수기능으로서 도시민들의 생활과 불가분의 관계에 있었다. 이밖에 지천은 도시민에게 홍수를 겪게하는 위협요소로 작용하였기 때문에 시민의 생명과 재산을 지키기 위하여 치수적 측면에서 지천에 대한 준설, 개수사업이 지속적으로 진행되어 왔다. 이처럼 홍수로부터의 안정성의 확보는 중요한 국가적 관심사였으며 오늘날에도 집중강우나 도시화로 인한 표면수의 대량유출로 인한 홍수의 우려가 증대되고 있는 상황하에서 지천의 치수기능은 이수기능과 더불어 지천에 대한 기본적인 접근방식이라고 볼 수 있다.

그러나 지금까지의 치수를 위한 호안의 정비, 지형의 변경 등으로 지천의 자연성이 많이 상실되었으며, 도시화로 인한 지하수의 차단, 우수의 표면 유출 등으로 인하여 지천의 수위가 고갈되고 수질도 악화하는 등 부정적인 면이 발생하였

표 1. 지천의 특성 및 미래의 접근방향

지천기능	역사적 변천 특성	오늘의 상황	미래의 접근 방향	
이수기능	<ul style="list-style-type: none"> -농경지의 기반(물꼬)로서의 지천의 이용 -생활용수로서의 이용(1900년 대초까지 수질 좋음) -성외 범람원은 도시생활의 배후지 역할 	<ul style="list-style-type: none"> -지하수의 차단 및 우수의 표면 유출로 인한 수량의 감소로 지천의 수위 고갈 -수질악화로 지천의 자정 능력 상실 -생활용수로서의 이용은 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> -수질회복, 수량확보로 이수 기능 유지 -'물'자원의 이용성 강화(생활용수로서 이용하기보다는 지천의 자연성을 살리기 위하여 생태적으로 충분한 수량확보) 	
치수기능	<ul style="list-style-type: none"> -도성내 우수, 우수의 자연 개수로 역할 -개천 준설, 개수에 대한 위정자의 관심 -홍수통제 등의 안전성 확보를 위하여 국가적 관심사로 치수에 임함 -지천의 개수(제방축조, 하천의 직강화, 호안정비, 복단면화 등) 	<ul style="list-style-type: none"> -지형의 변경, 직강화, 확폭 등의 치수사업에 의하여 대부분의 대규모 지천의 자연성이 상실됨. -하상의 굴착 등으로 생물의 서식환경이 불량하여 생태환경이 파괴됨 	<ul style="list-style-type: none"> -지천의 정비사업시 자연생태를 고한 기법(공법)을 사용 -자연성이 훼손된 지천을 재생시키기 위한 복원 기법과 치수의 기능이 조화를 이루는 방안 강구 -'안전한 지천 만들기' 	
환경기능	자연보전	<ul style="list-style-type: none"> -사산공포, 개천에 대한 오물투척금지 등 자연보호에 대한 관심이 큼 -지천의 암거화, 유로의 직선화 등에 의해 도시의 실개천이 제거됨. -자연보전 운동 전개 	<ul style="list-style-type: none"> -자연보전 상태 불량 -상류구간의 아직 개수가 안된 지천 중 자연상태가 비교적 양호한 지천 존재 -'셋강을 살리자'는 시민 운동 추진, 시민들의 물에 대한 관심 증대 	<ul style="list-style-type: none"> -자연생태 복원 = 지천의 자연성 회복(자연에 가깝게 재생하고 본래의 자연성 보전 정비, 자연형 지형 복구, 생태복원) -수계별 에코시스템으로서의 지천환경 조성 및 관리 친수
	친수	<ul style="list-style-type: none"> -도성 내를 흐르는 개천, 다리를 건너는 보행활동을 통해 물과 매일 접촉 -'景'으로서 도시의 생활, 문화 정서와 밀접한 관계 유지(벚가의 정취, 외경심 등) -비일상적 위락의 장으로서의 지천(물놀이, 천연, 화전놀이, 답청 등 천변 위락공간과 친수 행위) 	<ul style="list-style-type: none"> -지천에 대한 인식저하(오염된 수질 등 지천에 대한 부정적 의식) -물과 접하고자 하는 주민들의 욕구 증가 -수변경관 악화로 "景"으로서의 기능 상실 -시민생활에 있어서의 고수부지의 이용(채전, 낚시터, 운동시설 등 제한적 이용) 	<ul style="list-style-type: none"> -주민들의 정서적, 심미적, 위락적, 문화적 장으로 회복 -자연스럽고 지역주민에게 친숙한 환경 조성 -살아있는물, 흐르는 물, 가까이 갈수 있는 물, 자연이 살아있는 물로 조성 -지천의 경관보전, 창출 -주민들의 고수부지 활용수요에 대응
	공간	<ul style="list-style-type: none"> -도시구조의 경계를 이루는 주요한 요소로 인식됨 -농경적 토지이용에서 도시적 토지이용으로 전환 -복개화에 의한 용도 전용 -공한성의 이용 	<ul style="list-style-type: none"> -주거지, 공업지역 등 다양한 지천변의 토지이용 -높은 제방, 자동차전용도로로 인한 접근불량, 공간적 격리, 자연과 단절됨 -복개화 및 시설점용 	<ul style="list-style-type: none"> -도시 내부의 자연적인 축으로 네트워크화 -주변 이용자의 보행체계와 결합된 접근망 구성 -고수부지는 유로, 지역환경과 일체적인 정비 추진

다. 더구나 기술의 발달로 인하여 지천의 이수, 치수적인 기능은 과거와 달리 비교적 쉽게 달성될 수 있게 되었으며 환경에 대한 시민의식의 향상으로 인한 사회적 수요가 높아지게 되어 기존의

이, 치수적 접근은 부적절한 상황에 이르렀다. 따라서 앞으로의 지천은 보다 높은 차원의 지천의 기능수행을 위해 현재와 같은 단순기능을 충족시키기 위한 접근방식은 개선되어야 한다.

2) 친수적 접근방향

역사적으로 볼 때 서울시민들은 일상생활 속에서 지천(개천)과 매일 접할 수 밖에 없었으며 도시생활 속에서 물놀이, 화전놀이 등의 친수적인 행위를 할 수 있는 장으로도 이용되어 왔다. 따라서 장래의 지천은 옛날의 환경으로 되돌려서 사람들의 마음에 내재되어 있는 물에 대한 친수성을 만족시켜 줄 수 있도록 가꾸어야 한다.

친수적인 지천 공간의 이상적인 모습은 자연 생태계가 살아 있는 넓은 공간이 있고 이에 가까이 할 수 있어야 한다. 쓰레기도 위험물도 없고 자연적인 모래자갈과 식물이 자라고 있으며, 넓은 물과 수목으로 덮힌 지천, 제내외지 가까이 사람의 모습이 점재되어 있는 지천, 수계와 녹지계통의 자연적인 축으로서 도시경관을 구성하는 지천으로의 재생이 필요하다.

과거의 하천의 개수, 정비는 주로 물이 모이는 지천의 중, 하류를 중심으로 이루어졌기 때문에 지천의 상류 부분들은 자연상태로 활용될 수 있는 여지를 많이 가지고 있다. 예를 들면 <사진 1>은 홍제천의 중류 부분으로 하상굴착을 하지않고 석축만을 축조해 놓은 지역으로 사진 합성을 통하여 친근한 지천공간의 이미지로 조성될 경우의 예시적인 사진으로 지천의 미래의 개선 가능성을 보여주고 있다. 앞으로의 지천에 대한 계획은 방치되어 있는 이러한 부분들에 대한 상세한 검토를 통하여 본래의 자연적이고 친근한 모습으로 만들어가야 할 것이다.

3) 생태적 접근방향

최근의 지천 정비는 자연생태를 고려한 하천 정비로 전환되는 추세에 있다. 자연생태적인 지천정비는 하천환경을 자연에 가깝게 재생하여 지천 본래의 자연성을 보전, 정비하는 것으로, 자연적인 지천을 만들기 위해서는 하천의 수리적인 특성 뿐만 아니라 하천의 생태계에 대한 구체적인 조사, 분석 작업이 필수적이다.

이를 기초로 하여 하천이 본래 가지고 있는

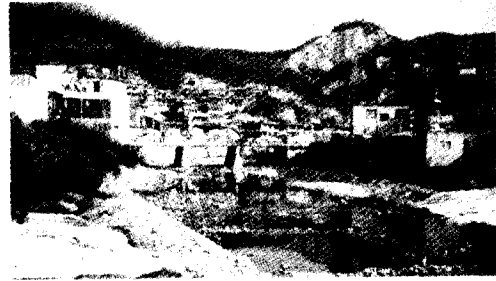


사진 1. 홍제천의 중상류의 친수공간화한 이미지

생물의 서식에 양호한 환경을 조성할 수 있으며, 아름다운 자연경관을 보전 또는 창출하기 위해서는 지천과 주변 지역의 토지이용 등과 긴밀한 관계, 특히 주변 생태계와의 관계에 대한 연계방식의 설정이 요구된다. 지천은 도시를 구성하는 여러가지 모양의 모자이크 속에서 한줄기 시스템으로 존재하므로 “수계시스템으로서의 지천, 에코시스템 속에서의 지천”환경을 조성해가야 할 것이다.

2. 서울시 지천의 미래상

현재의 서울시의 지천을 볼 때, 미래의 지천상을 예측하기란 매우 어려운 일이다. 현재 전개되고 있는 지천의 모습을 보면 미래의 모습은 현재보다 더욱 나빠진 상태로 진행될 것 같은 불안감과 동시에 한편으로는 환경에 대한 사회, 정치적인 관심의 증대, 지천살리기 운동과 시민들의 적극적인 환경에 대한 의식의 향상으로 지천의 모습이 도시속에서 시민들에게 사랑받는 공간으로 도시의 중요한 자연요소로서 살아날 수 있는 희망적인 예측을 하게 한다.

앞에서 언급된 것을 기준으로 하여 보면 지천의 미래상을 크게 세가지의 유형으로 구분할 수 있으며, 최악의 상황으로 죽어가는 지천, 시민들에게 사랑받는 공간으로서 친수공간화한 지천, 그리고 지천의 본래의 자연성을 회복하여 생태

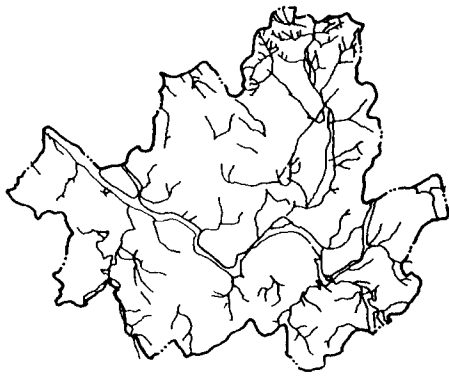


그림 1. 20세기 초의 자연적 지천 수계

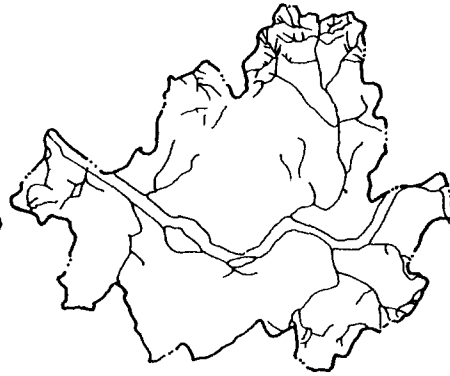


그림 2. 오늘날의 지천수계

적으로 되살아난 지천의 모습을 그려볼 수 있다. 물론 이러한 세가지의 양상은 중복된 상태로 발생될 수도 있으며, 특히 친수와 자연성을 동시에 확보한 형태로서 존재할 경우가 많겠지만 미래의 구체적인 모습을 그려보기 위해 세가지의 유형으로 구분하여 언급하기로 한다.

1) 죽어가는 지천-시나리오 I

21세기를 목전에 두고 있는 현시점에서 우리가 내다볼 수 있는 미래는 우리의 자식과 그 자식들이 향유할 시간과 공간이다. 이때에 가장 나쁜 지천의 모습은 지천의 복개, 도로건설, 수질 오염의 심화, 생태계의 파괴 등으로 지천이 죽은 공간화하는 것이다.

〈그림 1〉처럼 20세기 초(1930년대)만 해도 서울의 수계는 자연 그대로의 상태였으며 불과 50여년이 지난 사이에 대부분의 지천의 수계들은 지상에서 소멸되고 중랑천, 안양천, 탄천, 홍제천 등 하폭이 넓은 지천과 그 수계들만이 남아있게 되었다. 남아있는 지천들의 고수부지에는 대부분 도시고속도로 등의 도로가 건설되어 하천 연장길이의 67%가 도로화한 것으로 조사된 바 있으며 현재도 북부간선도로 공사 등이 진행되고 있다. 가히 ‘교통공화국’이라고 할 정도로 교통문제가 지상의 최대 과제로 부각되어 있는 현실에 있어서 과거와 같이 값싼 지천변

부지에 주차장 내지는 도로를 건설하려는 계획들이 꼬리를 물고 세워지고 있다.

자연적인 하천에서 오늘날 인공화된 지천으로 변화하는 데에는 불과 50여년 걸렸다. 일단 훼손된 지천공간을 자연상태로 되돌리기 위해서는 50년간 행해온 것에 몇 갑절이나 많은 시간과 돈이 필요하다고 한다. 과거에는 홍수침수에 대해 안전해야 한다는 기본적인 요구에 대응하여 제방의 축조, 하안의 개수작업 등이 이루어져왔다. 오늘날도 도시화에 따른 포장면의 증가 등 지천을 둘러싼 전반적인 상황은 좋지 않으며, 현재와 같은 지천에 도로건설, 복개, 인공적인 하도정비, 수질오염 등이 지속되고 이에 대응하는 적극적인 대책을 세우지 않는다면 풍요롭고 질 높은 삶에 대한 논의는 한낱 꿈에 불과할지도 모른다.

이러한 추세가 지속되면 2,000년대에는 소규모 도시하천들은 대부분 복개되어 암거화되고 중규모 하천들의 고수부지는 매끈한 도로로 덮히거나 수변에는 도로나 철도용 교각들이 가지런히 나열되고 대하천의 양안은 날렵한 고가도로로 감싸이게 될 것이다. 따라서 서울시민들이 지천과 접하게 되는 것은 자동차를 타고 가다가 원경으로 쳐다보는 정도에 그치게 될 것이고, 지천은 희생불가능한 상태로 죽어갈 것이다.

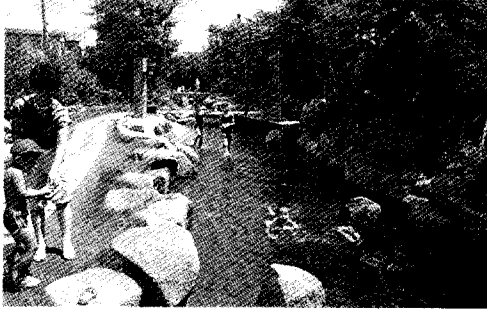


사진 2. 江戸川區 小松川·境川の 시냇물

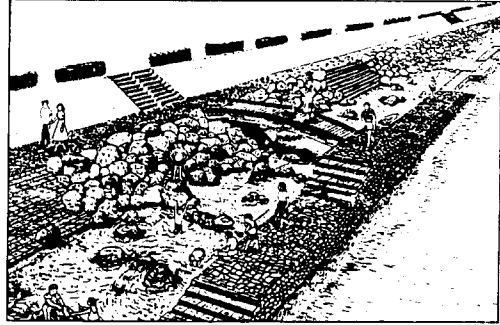


그림 3. 친수공간화된 지천 스케치

2) 친수공간화된 지천-시나리오 II

두번째 시나리오는 지금까지의 추세가 지속되면서 지천의 일부구간에 친수공간이 회복되는 상황을 전제로 한다. 예를 들어 1996년~2000년까지의 서울시의 지천의 치수에 대한 계획을 보면 중랑천 등 18개 지천에 대한 제방보강, 저수로 정비, 호안정비, 하도정비, 제방보강, 저수로 정비, 하천준설 등의 치수중심적인 사업과 지천 중랑천, 안양천 등의 둔치 시민휴식공간 조성사업 등이 주종을 이룬다. 사업내용의 대부분은 종래와 거의 다름없이 치수중심으로 진행되고 있으나 부분적으로는 자연을 파괴하지 않는 공법들이 도입되거나 주민의 휴식공간을 조성하는 경향을 보이고 있다. 물론 이러한 현재의 개념은 본격적인 친수공간화를 위해서는 부족하지만 좀 더 발전적인 사업이 진행된다면 충분한 가능성을 가진다고 보겠다.

외국의 사례를 보면, 일본에서는 각 지자체별로 「고향의 천 모델 하천사업」을 점차적으로 확대해 나가고 있는데 “풍부한 자연의 보전 및 창출”, “마을 얼굴로서의 수변의 정비”, “역사와 전통의 보호 및 계승”, “편안한 고향의 수변 만들기” 등 4가지의 유형으로 분류하여 시행되고 있다. 특히 도쿄의 셋강인 다마천 살리기 사업은 1974년 시민그룹의 주도과 정부의 적극적인 참여를 통하여 수질의 회복, 친수공간 조성을

통한 생활 속의 하천으로 만들어낸 성공적인 사업으로 평가되고 있다.

미국에서는 보스턴시의 찰스강과 네폰셀강의 사례나 신시내티의 리버프론트 사업 등은 하천의 친수성을 높이기 위한 사업으로 좋은 사례가 되고 있으며, 이러한 사례는 많은 곳에서 시행이 되었다. 영국에서 시행된 사업중에는 맨체스터 권역을 대상으로 1969년부터 『환경개선계획』을 수립하고 단계적인 사업을 실시하여 하천유역을 개선하였다. 이러한 사업을 통하여 맨체스터 대도시권의 활력 증가와 주민들의 레크레이션 참여기회의 증대, 야생생물의 보호와 전원지역에서 생활하는 사람들의 생활의 질을 개선하였다.

이처럼 외국에서는 수공간을 환경의 기능으로 이해하고 이를 실천하기 위하여 70년대 부터 하천의 고수부지나 주변부지에 공원, 수변산책로, 친수호안, 생태호안 및 생태복원 등의 사업이 활발히 시행되었으며, 더 나아가 역사성, 향수성 등의 함유하는 복합적인 의미를 갖는 사업이 활발히 시행되었다. 또한 하천환경정비계획도 활발히 시행되어 하천의 수량 및 수질보호, 유역권 관리, 레크레이션 이용 등의 유역권의 활용에 대한 연구 및 사업이 활발히 추진되고 있으며 사업집행에 있어서도 시민과 공공이 함께하는 연계방식을 취하고 있으며 동시에 연구기능

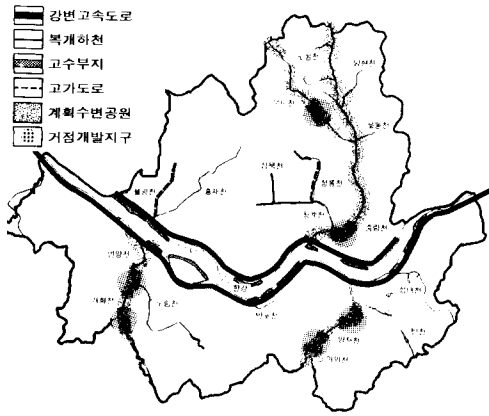


그림 4. 수변공원 계획도

자료: 서울시, 서울시 공원녹지 정책방향 연구, 1995

과 재정적 방안이 함께 추진되어 효율성을 높이고 있다.

우리나라에서도 최근의 사업경향을 유지하여 선진국과 비슷한 전철을 밟는다면 '서울시 공원녹지 정책방향연구'나 '서울시 공원녹지 기본계획'이 지향하고 있는 친수공간으로 조성된 지천과 물과 푸르름이 네트워크를 이루는 시민들의 생활과 밀접한 자원으로 거듭날 수 있을 것이다.

3) 자연이 되살아난 지천-시나리오 III

오늘날에는 자연에 가까운, 혹은 자연화한 하천만들기가 매우 중요한 이슈로 등장하고 있다. 지천의 미래상 중에서 가장 바람직한 것은 바로 이 개념에 입각하여 지천의 자연성을 되살리는 것이다. 그러나 이미 많은 자연생태계가 파괴되어 있고 구체적인 하천생태계에 대한 기초적인 데이터베이스조차 구축되어 있지 않은 현실에 비추어 볼 때 매우 어려운 전망이지만 지천을 살리기 위한 강력한 정책과 과감한 투자, 전시민의 강력한 참여가 이루어진다면 비록 실천적인 단계에 이르기까지 장기간이 소요되겠지만 자연에 가깝게 되살아날 가능성도 전혀 배제할 수는 없다.

이러한 자연생태계를 고려한 자연스런 모습의 하천환경정비는 독일, 스위스 등의 독일어 문화권을 중심으로 이루어지고 있다. 독일에서 자연보호 및 경관의 보존에 관한 법률을 내용으로 하는 연방자연보호법이 1976년 제정된 것과 더불어 환경보호에 대한 정책변화가 이루어졌다. 또한 독일과 스위스에서는 과거 축적되어온 하천복원 기술을 근간으로 환경면을 고려한 자연에 '자연에 가까운 하천정비' 사업을 진행시켜왔다. '자연에 가까운 하천공법'의 사례로는 스위스 쥐리히주에서 실시한 바 있는 식생을 활용한 호안(뮤리천), 식생과 석재를 활용한 호안(테스천), 토사와 식생을 이용한 수제(레피슈천), 여울과 웅덩이를 형성하여 자연스러운 하천(네프천)으로 만든 사례 등이 있다. 또한 스위스 쥐리히주 하천보호건설국에서는 직선화, 암거화한 실개천을 본래의 상태로 되돌리기 위한 실험을 계속하여 1987년 초에는 하천재활성화 프로그램을 작성하여 628개소, 총 연장 563km를 복원대상으로 선정하여 1988년에는 150개의 대표적인 하천구간에 대해서 재활성화 계획서가 완성되었다. 미국에서도 캘리포니아의 데이비스 그린웨이 계획에서 주변의 자연지역과 지천의 상호관계를 고려한 오픈스페이스 체계구성 등의 계획과 사업이 시행되었다.

일본에서는 이와 같은 '자연에 가까운 하천공법'을 도입하기 위하여 많은 노력을 하고 있으며 그 적용에 있어서는 식생호안으로 하기 위해 필요한 폭넓은 토지의 확보, 홍수시 안전성의 확보 가능성, 제방 유실시의 주변인구의 피해, 장기간, 높은 재료비, 유지비 등의 문제점을 지적하고 있다. 우리나라의 경우도 아직 지천에 대한 적용성 여부에 대한 논의가 진행중이므로 이러한 여러가지 문제점을 해결하게 되면 자연성있는 지천을 되살릴 수 있을 것이다.

3. 맺음말

그 동안 3회에 걸쳐 서울시 지천의 과거와 현



사진 3. 스위스 루리천의 식생호안

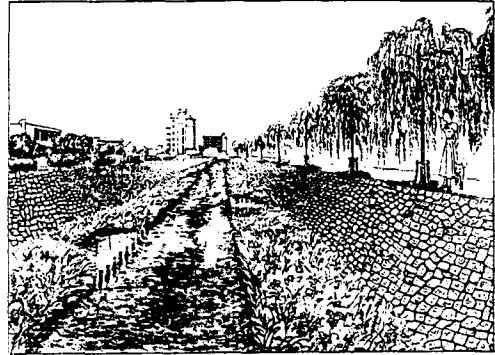


그림 5. 생태적인 호안의 이미지

재에 대한 분석고찰과 미래에 대한 접근방향 및 시나리오를 제시하였다. 여기서 우리가 잡고 넘어가야 할 첫번째 사항은 환경일반론에서도 제기되는 문제이기도 하지만 지천의 문제를 해결하기 위해서는 체계적인 관점에서의 접근이 요구되는 것이다. 수질오염, 수량부족, 지천생태계 파괴 등의 문제는 복잡한 과정을 거쳐 진행이 되므로 특정의 공간만을 대상으로 하거나 표피적으로 드러나는 현상의 문제점만을 개선하려고 하는 자세는 매우 불합리하다. 지천의 상류와 하류의 체계, 도시생태계와 관계를 고려해야 할 뿐만 아니라 수질과 유량의 관계를 고려한 수문학적인 체계 등의 종합적인 체계를 반영한 계획과 사업이 시행되어야 한다. 사업시행방식에 있어서도 특정지천의 제한된 공간에 기념적인 공간을 조성하는 방식도 지천의 수계망을 고려한 포괄적인 사업이 시행되어야 한다.

두번째 사항은 서울시 지천사업의 다른 지방도시로의 파급효과이다. 우리나라의 도시들은 이제 「Local Agenda」를 제정하려고 하며 환경의 중요성을 서서히 인식해가고 있다. 그러나 한쪽에서는 지방도시의 교통난 해결과 경제적인 이윤추구를 위해 지천을 복개하거나 도로를 건설하는 사업들이 활발히(?) 시행되는 이율배반적인 상황이 전개되고 있다. 이러한 상황에서 서울이 상징하는 중심성을 고려할 때 서울시 지

천의 미래변화는 지방도시 지천의 미래모습에 많은 영향을 줄 것이다.

서울시 지천의 모습은 도시자연환경의 주요요소로서 우리 환경의 자화상인지도 모른다. 오염되고 복개된 지천의 모습과 버려진 공간으로 인식되어온 서울의 지천과 이를 보상받으려는 듯이 건물들의 숲사이에 인공적인 분수와 연못을 보고 마지못해 즐거워해야만 하는 우리의 모습은 바뀌어야만 한다.

참 고 문 헌

- 건설기술연구원(1995). 하천환경 심포지엄.
- 경성부(1934). 「京城府史」第2卷. 조선인쇄주식회사.
- 박문호, 이상석, 양진희(1996). 역사적변천과정을 통해본 지천의 현대적 활용방안 연구. 「서울학연구」 제 7호.
- 서울특별시(1995). 서울시 공원녹지 정책방향 연구.
- 서울특별시사 편찬 위원회(1982, 84, 87, 88, 91, 92). 「서울시사」 I, II, III, IV, V, VI.
- 유경희(1986). 「서울시 하계변화 과정에 관한 연구」. 이화여대 대학원 석사학위 논문.
- 허영환(1994). 「정도 600년 서울지도」. 범우사.
- (財)리버프론트整備センター 編輯(1992). まちと水邊に豊かな自然を. 山海堂. ♪