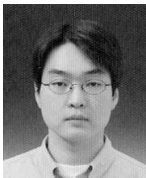


친환경 하천공간의 다각적 활용 방안



조 성 윤 |

한국환경정책·평가연구원 물순환연구실 연구원
sycho@kei.re.kr



강 형 식 |

한국환경정책·평가연구원 물순환연구실
부연구위원
hskang@kei.re.kr

I. 머릿글

잔잔히 흐르는 강물위로 새가 날고 향긋한 꽃바람이 불어오는 풍경이 있다. 잠시 발걸음을 멈추고 고즈넉이 바라보고 있자니 어느새 머리가 맑아지고 한결 마음이 가벼워진다. 한적한 휴식으로 때론 소소한 추억으로 십사리 자연과 인간이 사는 이야기를 만들어내는 강의 묘한 매력 덕분이다.

최근 일련의 하천정비 사업들과 더불어 하천 주변공간의 환경적 가치에 대한 관심이 고조되면서 하천공간을 쾌적하게 정비하고 이를 바탕으로 친수성을 극대화 하려는 노력들이 이어지고 있다. 특히 도심에서는 하천공간이 도시환경에 생명력을 불어넣는 도시개발계획의 핵심요소로 부각되면서 공원과 산책로 등이 경쟁하듯 앞 다투어 생겨나게 되었다.

강이 가지는 매력을 ‘조금 더 쉽게, 조금 더 가까이서’ 즐기고자 하는 관심과 노력은 도시환경의 개선과 친환경적 공간 창출의 측면에서 매우 설득력이 높다. 그러나 잘못된 계획과 무분별한 개발논리 앞에서 이들 하천공간이 획일적이고 무의미한 공간으로 변질되고 더불어 하천을 중심으로 오랜 시간 축적되어온 많은 이야기들이 점점 모습을 감추고 있다는 사실이 무척 아쉽게 느껴질 따름이다.

이제 보다 지속가능한 공간의 창출이라는 측면에서 하천공간을 편의를 위한 개발 대상지가 아닌 자연과 함께하는 공간으로 인식하고 이들 공간이 가지는 고유한 특성에 근거하여 친환경적이고 다각적으로 활용하는 방안을 모색해 볼 시점이라 생각된다.

II. 하천공간의 의미와 가치

하천공간은 Riverfront, Riverside 및 수변공간과 유사하게 사용되는 용어로서 하천구역, 홍수관리구역, 수변구역 등과는 달리 그 물리적 범위의 설정과 영역 내 행위제한 및 개발허용에 관련된 구속적 법과 제도가 명확히 규정되어 있지 않으며 물과 육지의 상호관계 및 영향에 중점을 둔 개념적 용어로 파악된다. 지금까지 하천공간은 하천과 관련되는 기능을 가지고 도시생활에 활력을 주는 도시의 친수공간으로 인식되어 왔는데 이는 하천과 인

접한 도시와 마을을 포함하는 정주환경의 의미를 포함하는 개념으로서 물환경을 인간의 활동공간, 거주공간과 접목하여 생활환경의 쾌적성과 안락함을 증진시키고자 하는 적극적 공간 활용의 의미를 내포한다고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 하천공간의 개념은 법률에 제시된 하천관리를 목적으로 하는 하천구역과 수질관리와 오염예방을 위한 수변구역과는 구별되며 국가하천 주변지역의 체계적 이용 및 난개발 방지를 위해 제안된 「친수구역활용에관한특별법」의 개념과 다소 흡사하게 보여질 수 있다.

「친수구역활용에관한특별법」의 경우 난개발 방지를 위한 규제·제한의 수단으로서 보다 효과적인 하천공간의 관리를 목표로 하는데 이는 이수과 치수를 위한 하천의 구조적 개선에 따라 주변지역의 개발이 불가피할 경우 대상지를 보다 체계적이고 구체적으로 계획하고 규제할 수 있는 장치를 사전에 마련함으로써 난개발을 막고 공간을 효율적으로 사용할 수 있는 긍정적 가치를 가진다. 그러나 한편으로는 저류지와 습지를 비롯한 환경적 가치가 높은 하천공간을 개발 대상지뿐만 아니라 인식하여 보전과 복원의 여지를 제한하고 동시에 하천의 수질 악화 및 생태계 훼손을 야기할 수 있다는 부정적 측면들이 있으며 이러한 문제점들과 관련하여 앞으로 좀 더 수정·보완되어야 할 여지가 남아있는 것이 사실이다.

하천공간은 이수과 치수의 기능뿐만 아니라 생태와 문화를 아우르는 종합적인 친환경 공간으로서 그 가치를 지니며 이는 어머니티 증진을 위한 친수공간 개발에 앞서 하천공간이 가지는 고유한 공간적 특성을 파악하고 필요에 따라 이들 공간을 보존하고 복원할 필요가 있다는 것을 의미한다.

III. 하천공간의 친환경적 활용

1. 하천공간의 특성 분석

대상 하천의 효과적 활용을 위해서 하천공간이

가지는 고유한 특성을 분석하고 이에 따른 활용방안 형태를 분류할 필요성이 있다. 이는 하천과 그 주변공간이 내포하는 고유한 성격들을 고찰함으로써 활용방안 수립에 있어 적합한 방향성과 구체적 고려사항들을 짚어보기 위함이며 다각적 하천공간 활용을 위한 기본 바탕이 된다.

우선적으로 하천과 이와 인접한 지역에 대한 공간적 이해를 시작함에 앞서 두 공간이 가지는 상호관계성과 유기적 연결성을 언급할 필요가 있다. 이는 하천공간이 물과 육지의 성격이 공존하며 어우러지는 유기적 연결 속에서 쌍방향적으로 영향을 미치게 되는 상호관계성의 본질적 특성을 지니기 때문에 잘못된 하천공간의 개발이 쉽사리 다양한 부차적 문제점들을 야기 할 수 있기 때문이다. 육역과 수역의 상호관계성과 유기적 연결성에 초점을 맞추어 볼 때 하천공간의 특성을 간략하게 환경성, 기능성, 장소성으로 나누어 볼 수 있다.

1) 환경성

하천공간의 환경성은 하천과 하천주변의 자연요소들이 가지는 가치와 그 사이의 유기적인 물질의 순환상태를 의미한다. 물이 가지는 에너지의 흐름에 따라 하천공간은 습지 혹은 저류지 등의 형태로 변모하여 자연저류의 역할을 하고 생물의 종다양성을 보존한다. 이는 자연적인 에너지 균형상태를 의미하며 근래의 하천 직강화 및 하천공간의 도로화, 공원화에 따른 범람의 위험성 증가와 수질악화 그리고 하천 생태계 파괴를 설명하는 근거가 된다. 이러한 측면에서 하천이 가지는 생물적, 물리적 요인들을 적절한 상태로 보전하는 것이 매우 중요하며 하천공간의 환경성 보전과 회복을 위해 발전을 억제하고 부득이 할 경우 그 영향을 최소화하며 지속적으로 관리할 필요가 있다.

2) 기능성

물과 육지를 연결하는 제3의 공간인 하천공간은 농·공업에 의한 용수제공과 물자의 수송에서부터

홍수, 가뭄의 조절과 친환경 여가공간의 제공에 이르기까지 다양한 활용가치를 가지며 오늘날 도시의 쾌적성을 되살리고 도시 구성원으로 하여금 정신적 안정을 위한 쉼터를 제공하는 공간으로서 도시개발 계획의 핵심요소로 자리 잡고 있다. 하천공간이 가지는 기능적 역할에 따라 개발의 형태와 개발의 방향이 규정될 수 있으며 이에 따라 환경복원과 위락 시설을 중심으로 한 친수공간 개발과 도시재생 및 지역경제 활성화까지 다각적인 하천공간 활용 방안을 모색할 수 있다.

3) 장소성

일반적으로 공간(Space)이 소환경에 대한 물리적 영역을 뜻하는 반면 장소(Place)는 문화적이고 지역적인 것을 기반으로 하여 나타나는 인지적, 맥락적 영역을 뜻한다. 루키만은 장소를 특정 위치에서 발달해 왔으며 현재도 발달하고 있는 자연과 문화의 복합적인 통합체로 보고 이 장소들이 사람과 물자의 흐름을 통해 서로 연결되어 있는 것으로 이해한다.¹⁾ 하천공간은 지역별로 다양한 역사·문화적 배경을 가지며 이를 바탕으로 고유한 지역성과 장소성을 형성한다. 하천공간의 고유한 장소성은 이수·치수뿐만 아니라 생명, 자연, 역사·문화를 복합적으로 담아낼 수 있는 종합적 하천공간 계획을 가능케 하는 핵심요소이며 이는 그 지역에 최적화 된 하천공간 활용을 유도하고 지역적 차별성을 형성하여 관광자원으로서 하천공간의 가치를 상승시키는 역할을 한다.

이상의 하천공간이 가지는 세 가지 특성의 개별적 유무와 정도의 차이에 따라 하천공간 활용의 다양한 방안들을 모색해 볼 수 있다. 기존의 선행연구들을 살펴볼 때 이러한 공간의 활용방안들은 개발의 방식과 목적에 따라 각기 다른 다양한 분류가 가능하지만 위에서 언급된 하천공간의 기본적 특성들의 조합과 융화를 통해 보전과 개발 사이의 폭넓은

스펙트럼을 제시할 수 있다는 공통점을 가진다. 예를 들어 우수한 환경성을 가지면서 자연저류지로서의 기능성을 보유한 지역의 경우 환경기능 보전 및 회복공간으로 활용할 수 있으며 도심지에서 자연적 환경성은 떨어지나 주거문제의 해결과 경직된 도시 구조를 해결하는 기능성을 가질 경우 도시문제 해결이나 도시기반 정비를 위한 친수공간으로 활용할 수 있게 된다. 환경성과 장소성이 어우러질 경우 그 조합에 따라 쾌적성 및 지역적 특색을 활용하여 자연관광지로 활용하는 방안을 생각해 볼 수 있으며 이는 랜드마크나 위락·문화시설 등을 체계적으로 도입하여 지역경제를 활성화 할 수 있는 계기가 될 수 있다.

2. 유형별 하천공간의 친환경적 활용 방안

앞서 언급한 하천의 특성 즉, 환경성, 기능성, 장소성의 조합에 따라 하천공간의 활용은 환경보전·복원형, 친수공간 개발형 두 가지 형태로 분류할 수 있으며 친수공간 개발형은 다시 지역의 역사·문화 자원을 활용하며 친수성을 도모하는 휴양·위락시설 개발형과 기존의 도시문제를 해결하고 도시기반을 정비하는 도시재생 및 정비형으로 구분해 볼 수 있다.

1) 환경보전·복원형

환경적 복원·보전의 의미는 수평적 하천공간의 확보를 통해 자연저류 기능을 회복하고 생태계를 복원하며 경관적으로 우수한 공간을 창출하는 것을 의미한다. 이와 관련하여 일찍이 유럽을 중심으로 하천 환경기능의 중요성이 부각되어 자연형·생태형 하천으로의 보전 및 복원에 대한 노력이 꾸준히 지속되어왔다. 대표적으로 독일의 경우 훼손된 하천의 환경성은 완전한 재생 및 복원이 인위적으로

1) Place and Placelessness (Edward Relph, 2005)



그림 1. 독일 엠셔강 복원²⁾

불가능하다는 인식아래 최대한 자연의 모습에 가깝도록 하천공간을 재생 및 복원하는 근자연형 하천 공법을 만들어 시행중이며 스위스의 경우에는 자연형 하천공간을 조성하기 위해 도시 소하천을 중심으로 자연석, 들풀, 야생화 등 현지에서 발생하는 자연소재를 활용하여 하천공간 내 숲을 조성하고 산과 도시를 연결하는 연결로를 만들어 하천공간으로의 접근성을 향상시켰다. 또한 하천주변에 저류지 및 소규모 하천 처리장을 다수 조성하여 하천의 유량을 지속적으로 유지시키고 하천수질을 개선시켰다.

2) 친수공간 개발형

하천의 기능이 용수공급과 물자의 수송에 머물던 시대를 지나서 오늘날에는 물환경을 적극 활용한 주거공간 및 레저공간의 창출이 삶의 질을 향상시키는 중요한 요소로 부각되고 있다. 이는 하천공간이 대부분 택지나 농지로 획일적으로 활용되었던 과거에서 친수성을 강조한 휴양·위락적 공간과 도시구조의 향상 및 개선을 위한 도시재생 및 정비공간으로 활용되어지는 공간구조의 변화를 의미한다. 앞서 언급한 하천환경 보전 및 복원을 위한 자연형 하천공간 계획과는 적극적 공간활용 및 개발이라는 측면에서 대비되는 친수공간 개념은 하천공간의 지

리적, 물리적 특성에 맞추어 도시성과 환경성의 정도에 따라 개발의 방향이 설정되어야 한다. 해외 선진국들의 경우 환경성이 부각되는 지역에서는 도심의 팽창과 연접개발을 제한하면서 도시의 쾌적성을 되살리고 도시 구성원으로 하여금 정신적 압박감을 해소시키는 휴양·위락공간을 조성하고 있으며 도시성이 강한 지역에서는 워터프론트 개발을 통해 도심에서 친수공간을 창출하고 버려진 기존의 공업 지역을 새롭게 정비하여 도시재생의 효과를 도모하고 있다.

① 휴양·위락시설 개발형

휴양·위락시설을 위한 하천공간 개발은 경관의 우수성과 쾌적성을 이용하여 하천공간으로의 접근성을 높이고 지역의 역사·문화자원을 연계시켜 독특한 장소성을 창출하는데 그 목적이 있다. 친수성을 고려한 우리나라의 하천공간 개발의 경우 구간 공원하천으로서 운동시설 및 강변 트레킹코스를 조성하는 등의 획일적 방식에 의해 본래의 하천이 가지는 기능성과 장소성이 약화된 것이 사실이다. 휴양·위락을 위한 하천공간은 역사·문화자원을 담은 기능적 역할을 함과 동시에 환경성을 그대로 유지하면서 하천으로의 접근성을 높여 하천 활용도를 증진시키도록 계획되어야 한다. 아울러 계획단계에



그림 2. 미국 미시간주 갤럽파크 전경

2) Emscher Genossenschaft Lippe Verband: <http://www.eglv.de/wasserportal/emscher-umbau/das-neue-emschertal/masterplan-emscher-zukunft.html>

서 디자인 프로세스까지 지역주민들의 의견을 수렴하여 고유한 장소성을 부각시키고 관련지자체의 지속적인 관심 속에서 유지·관리될 수 있도록 노력해야 한다.

② 도시재생 및 정비형

물자수송 및 용수의 공급 측면에서 과거 대도시들은 대규모 항만이나 강을 중심으로 발전해왔으며 산업구조의 변화에 따라 하천의 가치가 새롭게 부각되었다. 북미와 유럽에서는 이미 1960년대부터 버려진 하천공간을 재개발하는 움직임이 있었고 1980년대와 1990년대에 이르러서는 하천공간이 도시계획의 핵심지역으로까지 부상하게 되었다.³⁾ 도시성이 강한 지역의 하천공간의 경우 주거문제를 비롯하여 토지의 부족에 의해 발생하는 교통, 환경, 산업업지 등의 제반 문제들에 대한 해결책을 제시하면서 기존의 버려진 공업지역을 주민과 방문객을 위한 어메니티 활용의 공간으로 활용할 수 있는 가능성을 지닌다. 이러한 도심문제 해결과 어메니티 활용의 측면에서 한발 더 나아가 하천공간은 다수

의 사람들을 모이게 하는 중심성과 개방성을 가지고 있어 그 공간적 가치를 활용한 상업시설, 문화시설, 업무시설 계획에도 매우 용이하다.

신규개발을 지양하고 기존의 오염된 상공업지역을 환경적으로 회복하며 지속가능한 개발의 관점에서 하천공간을 중심으로 도시건축환경을 재생하는 방안은 도심지내 탄소 흡수원으로서 녹지를 확충하고 보행자중심의 거리를 조성하며 친환경 대체에너지를 보급하는 등의 방법을 통해서 종합적인 도시차원의 기후변화의 대응책으로 그 중요성을 인정받고 있다.

해외 선진국의 경우 도심의 하천공간을 재개발하여 기존의 도시문제를 해결하고 새로운 친환경공간을 창출하면서 도시의 새로운 랜드마크로서 장소마케팅을 도모하고 있으며 이러한 사례들은 오늘날 서울을 비롯한 우리나라 대도시의 하천공간 개발에 있어 시사하는 점이 많을 것으로 보인다.

IV. 맺음말

개발사업이 경쟁적으로 과열되면서부터 공간이 가지는 고유한 의미와 가치가 사업성과 정치적 논리에 가려진지 오래이다. 오랜 시간 담겨 내려온 이야기들이 사라지고 이질적인 공간이 생겨나는 와중에 우리는 어느새 획일적인 개발계획과 말뿐인 환경보전에 익숙해져버렸다. 이는 공간을 새롭게 개발 혹은 재구성함에 앞서 어떤 요소들이 고려되어야 하는지, 요소들이 어떻게 표현될 수 있는지에 대한 작은 관심이 부재한 탓일지 모른다.

물과 육지의 상호관계 속에서 하천공간은 이수과 치수의 근본적 문제에서부터 수질과 생태 그리고 문화에 이르기까지 다양한 심미적, 기능적 가치를 담아내야 하기에 하천공간의 활용은 더욱더 신중해



그림 3. 그리니치 밀레니엄 빌리지 계획⁴⁾

3) 볼티모어항구의 수변공간 재개발 (국토연구원 양도식, 2006)

4) Greenwich Millennium Village: <http://www.gmv.gb.com>

질 필요가 있다. 아울러 하천공간은 보다 친환경적인 측면에서 신규개발을 지양하고 최소한의 개발에 기초한 휴양지나 도시재생을 통해 장소성을 부각시킬 수 있는 정비공간으로 인식되어질 필요가 있다.

새가 쉬어가고 물고기가 뛰어놀고 간간히 발길이

닿아 이야기가 만들어지는 공간에 늘 똑같은 공원이 조성되고 때만 되면 범람하는 안타까운 모습이 많다. 「Right Plan, Right Place」가 그리 어려운 일이 아니길 기대해 본다. ☯

참고문헌

1. 김규호, 2007. 「바람직한 하천복원으로 가는 길」, 건설기술정보 : 2-8.
2. 송주일, 윤세의, 2008.12. 「하천공간관리를 위한 하천구역 구분 기법 연구」, 국토연구, 제59권.
3. 양도식, 2006. 「볼티모어 항구의 수변공간 재개발」, 국토연구원
4. 윤용남, 안재현, 2005. 「유역종합치수계획의 향후 개선방향」, 한국수자원학회지, vol. 39, No. 4, pp.20-24.
5. 이동우, 2010.4.2. 「강(江) 주변지역의 체계적 활용을 통한 지역경제 활성화 방안」, 수변공간 활용방안에 관한 세미나 자료집
6. 정주철 외, 2007. 「자연친화적인 자연재해완화정책에 관한 연구 - 토지이용계획 및 관리를 통한 홍수 피해완화방안을 중심으로」, 한국환경정책·평가연구원 연구보고서.
7. 조용수 외, 「위터프론트의 유기적 장소성에 따른 활용방안」, 동아대학교
8. Edward Relph, 1976. 「Place and Placelessness」.