



김 완 병 | 제주특별자치도
민속자연사박물관 연구원
(kwb8705@jeju.go.kr)

산지천의 생태보존과 주민참여방안

1. 다시 샘물이 흐르는 산지천

생태적 개념에서 보면, 하천은 상시 물이 흐르는 친수 공간 이면서 습지 생태계 중의 하나이다. 그러나 제주의 하천은 좀 다르다. 육지부의 하천처럼 길이가 수십 수백 km가 되는 것도 아니고, 몇몇 하천을 제외하고는 물이 흐르거나 고여 있지 않은 건천이다. 물이 흐르더라도 그 구간은 불과 수백 미터에서 10km 이내이다. 장마철이나 태풍 때에 500mm 이상 폭우가 쏟아질 때는 도내 여러 계곡과 하천은 돌바다로 변해버린다. 한라산 곳곳에서 내려온 빗물은 하류로 집중되면서 하천을 범람할 정도로 엄청나게 불어오는데, 오죽하면 제주 사람들은 이를 두고 “내가 터졌다”고 표현한다. 하지만 한라산에서 바

다로 이어지는 이동거리가 짧고 경사도가 심하기 때문에, 많은 비가 내리더라도 단 시간에 바다로 흘러가 버려서 하천에는 장시간 물이 고여 있는 경우가 드물다.

제주에는 60여개의 소규모의 하천들이 분포해 있으며, 이중 물이 흐르는 곳은 하류를 중심으로 강정천, 중문천, 연의천, 호돈천, 외도천, 산지천 등이 대표적이다. 특히 산지천은 하류 쪽에서 용출되는 여러 샘물이 흘러 나와 하천을 이루는 곳이다. 지금처럼 맑은 하천이 되기까지는 우여곡절이 있었다. 역사시대 이래 제주 사람들의 생활근거지였던 이곳이 1960년대에 후반에 들어 인구가 집중되고 도시화되면서 동문 로터리에서 바다와 접하는 용진교까지 복개가 이루어졌다. 이후 건물 밑에 하천은 수질이 악화되고 악취가 심해지면서, 하천 생태계의 기능을 완전히 상실해버렸다. 사람들 눈에 띄지 않는 공간이기에 생활쓰레기, 생활오수 등 각종 오염원의 처리장으로 변해갔다. 복개된 지 30년이 흐르면서 건물유지에 대한 진단평가 결과, 이상 판정이 내려지고, 하천 복개가 문화적, 생태적 관점에서 부정적인 영향을 미친다는 인식이 확산되었다. 동시에 제주의 역사, 문화, 생태가 깃들여 있는 산지천을 되살려야 한다는 시민들의 목소리가 행정을 압박하면서, 마침내 지난 2002년 6월에 동문교에서 용진교 구



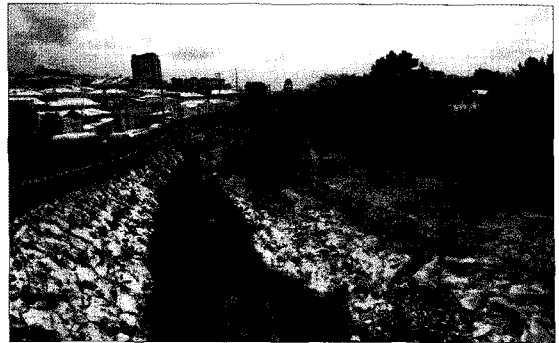
(그림 1) 빗물로 채워진 제주의 하천



〈그림 2〉 맑은 용천수가 흐르는 산지천

간 474m가 친환경적 하천으로 복원되었다. 서울시의 청계천이 복원되기 전에 제주에서는 이미 하천의 친수 기능을 깨달은 것이다.

이 글은 산지천 구간 중 친수 공간인 하류를 중심으로 기술한 것이며, 문헌으로 제주시 3대 하천의 생태계 학술조사 보고서(1998), 제주시 의제21협의회가 발간한 산지천의 물과 생태(2004), 건입동 마을지(2008) 등을 참고하였다.



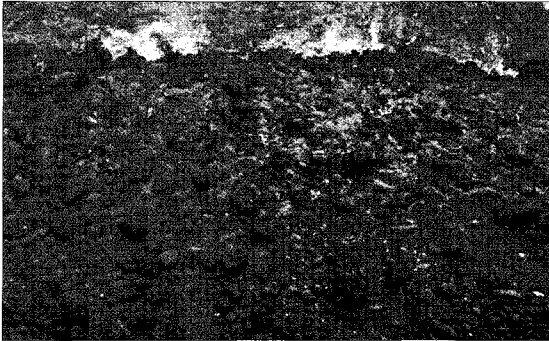
〈그림 3〉 신산공원 서쪽의 산지천 구간

2. 어떤 생태자원들이 있나

산지천의 발원지는 한라산 북사면에 위치한 삼의약과 관음사 일대의 570m 지점이며, 산지포구까지의 거리는 10.3km에 달한다. 산지천은 평소 물이 흐리지 않는 건천이지만, 일부 구간에 빗물이 고여 소(沼)를 이루는 곳도 있다. 산지천 하류인 동문교에서 용진교 구간은 복개되었다가 복원되었으며, 동문시장의 구간은 복개된 상태이며, 그 위쪽의 남수각과 신산공원 서쪽으로 이어지는 구간은 노출된 상태이다.

동문로타리에서 포구까지의 474m 구간은 가라쿠틀, 산질물, 지장샘 등의 용출수가 풍부하여 예로부터 이곳의 물을 식수로 이용하였으며, 복개하기 이전인 1960년대 후반까지만 해도 이곳에서 떡을 감거나 빨래하던 모습은 흔한 풍경이었다. 산지천 포구에서부터 병문천 하류까지의 해안조간대는 장멜밭(또는 잿멜밭, 잿멜동산)이라 하였으며, 썰물 때에는 이곳에 고동류(제주어로 보말)와 계류(제주어로 강이)를 잡기 위해 지역 주민들로 가득했으나 지금은 모두 매립된 상태

이다. 장멜은 제주어로 자갈이란 뜻으로, 현무암질 용암이 바닷물과 만나 급격하게 냉각하면서 현무암 덩어리가 잘게 부서져 자갈들을 만들어낸 것이다.

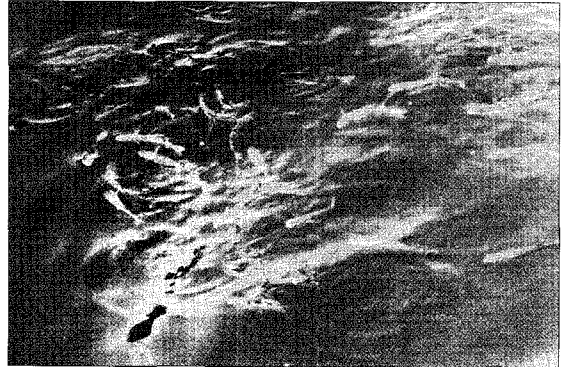


〈그림 4〉 용진교 아래에 위치한 장멜밭

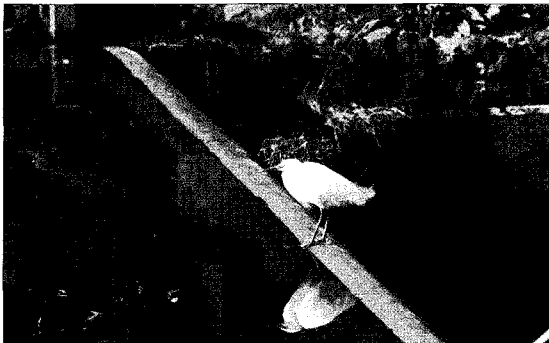
산지천 하류 졸락코지가 위치해 있었는데, 졸락은 바닷고기의 하나인 노래미류를 가리키는 것으로 주로 조간대의 갯바위 부근에서 많이 서식한다.

복개된 지 7년이 지나면서 도심지의 친수 환경이 새롭게 정착되면서 시민들의 삶을 보다 여유롭게 진화시켰으며, 특히 사라져 버렸던 생물학적 종들이 나타나기 시작하였다. 한 여름이나 10월 초순에도 아이들이 산지천에서 먹을 감을 정도

이다. 여기에는 수질이 향상된 것도 한몫하였다. 용천수의 수질은 양호하였지만, 당시 오수가 그냥 산지천으로 방류되면서 수질에도 큰 걱정이었다. 도심지의 재정비 사업 속에 생활하수나 오수 처리가 선진화되면서 산지천의 수질은 더욱 뚜렷하게 나아졌다. 자연스럽게 송어들의 개체수가 증가하였고, 은어, 문절망둑, 밀어, 꼭저구, 갈문망국, 검정망둑과 같은 물고기들도 확인되었다. 지역 원로들에 의하면, 한 때 조정에 진상까지 할 정도로 이곳에는 은어들이 많았으며, 어린 시절 이곳에서 장어나 참게도 흔하게 잡았다고 한다.



〈그림 5〉 산지천에 돌아온 송어들



〈그림 6〉 쇠백로



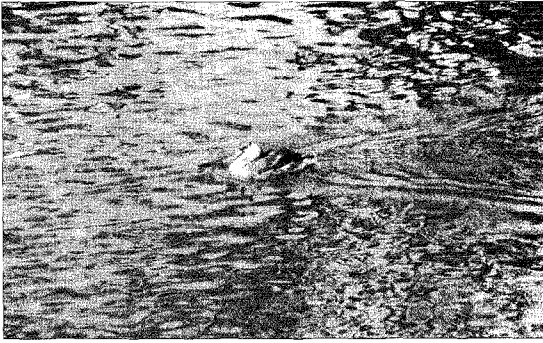
〈그림 7〉 왜가리



〈그림 8〉 흑로



〈그림 9〉 해오라기



〈그림 10〉 뽕논병아리



〈그림 11〉 꿩이갈매기

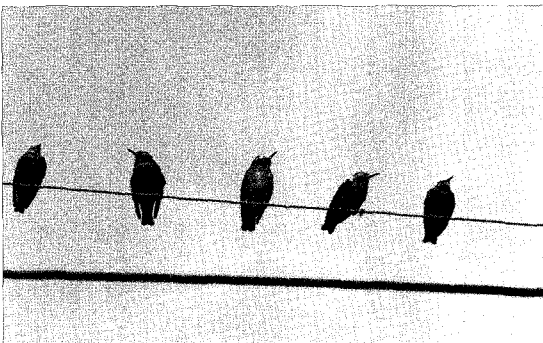


〈그림 12〉 산지로 가로수

복원된 구간을 들여다보면, 물 밑이 흰히 들여다보이며, 송어 치어들이 떼지어 다니는 것을 쉽게 볼 수 있다. 산지천이 복원되면서 우선적으로 돌아온 물고기가 송어이다. 몸은 전체적으로 가늘고 긴 편이며, 머리는 조금 납작하고, 등은 회청색이며, 배쪽은 은백색이다. 제주에서는 연안, 항만에서 고루 분포하며, 부둣가에서는 낚시로도 많이 잡힌다. 성장 속도는 1년에 20cm 이상 자랄 정도로 매우 빠른 편이며, 산란기는 10월에서 12월이다. 치어들은 바다와 접하는 기수역에서 지내며, 산지천 하류에서는 수백 마리씩 무리를 지어 돌아다

니는 모습이 쉽게 볼 수 있다. 수질이 양호해지면서 과거 이곳에 쉽게 잡혔던 은어, 장어들의 출현도 높아질 것으로 기대된다. 송어가 많다 보니 자연히 물고기를 잡아먹으려는 백로류들이 나타나기 시작하는데, 대표적인 조류로는 쇠백로, 왜가리, 해오라기이다. 이 외에 뽕논병아리, 꿩이갈매기, 재갈매기, 물총새, 백할미새, 노랑할미새 등 물새들의 출현도 높아지고 있다. 또한 산지천 주변에 심어 놓은 상록수 주변에는 도심지의 대표적인 텃새인 직박구리를 비롯하여 참새, 바다직박구리, 동박새, 방울새, 멧비둘기, 제비, 까치 등을 볼 수 있으며, 간혹 전깃줄에서는 황조롱이, 큰부리까마귀 등도 앉아있기도 한다. 간혹 외래동물인 붉은귀거북(*Trachemys scripta elegans*, Red-eared turtle)이 산지천 내 돌담 위에서 관찰되는데, 잡식성으로 수중생태계를 교란시키고 있어서 산지천내에서의 방사 행위를 단속할 필요가 있다.

동문교에서 용진교에 이르기까지 산지천 좌우에 식재한 나무들도 산지천의 경관을 높여주고 있을 뿐만 아니라 이곳을 찾는 시민들의 마음을 풍요롭게 해주는 중요한 자원이 되



〈그림 13〉 흰점씨르레기와 씨르레기



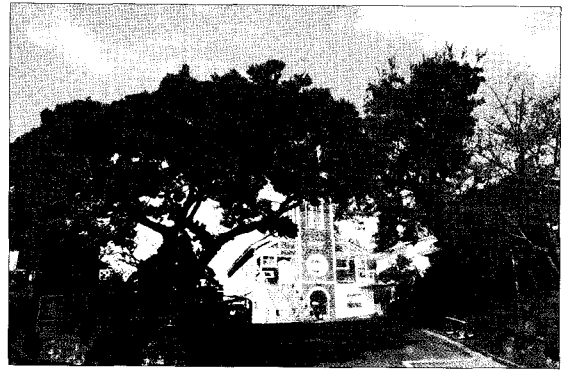
〈그림 14〉 직박구리



〈그림 15〉 금산수원지 주변의 곰솔

고 있다. 주요 수종을 보면, 후박나무(산지로 가로수), 곰솔, 녹나무, 팽나무, 왕벚나무, 구실잣밤나무, 멀구슬나무, 동백나무 등 낙엽수, 상록수가 골고루 분포하고 있으며, 하층 식생으로는 산철쭉, 팽나무, 원추리, 맥문아재비, 털머위 등과 같은 제주의 향토적인 야생화와 관목류가 차지하고 있다. 특히 동문교 주변의 곰솔 13그루를 비롯하여 팽나무, 녹나무 등은 과거 금산숲에 지키던 수종이라 그 상징적 의미를 크다고 볼 수 있으며, 이 밖에 한라산과 계곡, 꽃자왈 숲에 자생하는 수종을 조경함으로써 아이들의 체험학습장소로도 좋은 곳으로 평가할만하다. 현재 용진교와 산지교 사이에 있는 구간만 나무에다 꽃말을 달았는데, 전 구간(가로수 포함)에 걸쳐 군데군데 나무꽃말을 달아주는 것이 바람직하다. 시민들의 눈높이와 보편적 상식을 위해서는 이 일대에 볼 수 있는 동식물종에 대한 안내도를 설치하면, 학술적 정보를 통한 산지천 지키기 운동에 도움이 될 것이다. 또한 일부 구간에는 야생 조류를 위해서 산지천 가꾸기 추진협의회에서 설치한 인공둥지가 있는데, 새들의 습성을 고려하여 지속적으로 관리해주는 것이 필요하다. 그리고 남수각 일대에서 문예회관에 이르는 산지천에는 무당개구리, 맹꽂이, 청개구리들이 간혹 확인되며, 왕벚나무, 녹나무의 꽃 꿀과 열매를 따먹기 위해 직박구리, 찌르레기, 흰점씨르레기, 콩새, 밀화부리 등이 무리를 지어 돌아다닌다.

한편, 산지천 하류의 동쪽에 위치한 지금의 금산수원지 일대는 일명 '금산(禁山)'이라 불리울 정도로 조정에서 관리하던 숲이었다고 한다. 키가 큰 수목이 많았을 뿐만 아니라 주



〈그림 16〉 중앙감리교회 입구의 팽나무

변 경관이 아주 뛰어나 특별히 관리해오던 곳으로 곰솔을 비롯하여 팽나무, 녹나무들이 많았다고 하며, 1950~60년대까지만 해도 그 흔적이 남아있었다고 지역 원로들이 전해준다. 숲이 워낙 울창한 탓에 까마귀들이 많이 찾았다고 한다. 지금은 수목이 남아 있지 않으며, 다만 금산수원지(신 건립 동 청사 뒤편)에 가면, 큰 곰솔 한 그루, 제주중앙감리교회 입구에 팽나무 한 그루가 금산숲 당시의 주인공이었음을 짐작케 한다.

3. 산지천 살리기에 생태적 고민이 필요하다

과거부터 산지천은 크고 작은 홍수에 의해 범람하면서 지역 주민들이 고생을 입어왔던 곳이다. 광제교와 동문교 사이에 있는 조선조 영조 때에 세운 조선석(朝天石)도 홍수의 재앙을 막기 위해 세워졌다고 한다. 특히 지금의 산지천의 맨 하류의 용진교와 산지 포구도 1927년 대홍수에 의해 그 위치가 달라진 것이라 한다(증언, 고 김석중옹). 원래는 산지내가 지금의 금산수원지 아래로 이어져 있었는데, 큰 홍수로 내가 지금의 용진교 쪽으로 터져 오늘에 이른 것이다.

도시화 속에서 진행되는 하천복개사업은 물과 접하는 친수 공간대가 사라지고 그로 인한 하천의 경관적, 사람들의 정서적 가치가 상실케 한다. 또한 하천 복개로 인하여, 그 지역에 대한 자연생태의 질서를 무너뜨려 언젠가는 자연재해를 맞게 되는 불안감을 안고 살 수 밖에 없다. 2007년 9월 나리 태풍이 보여준 위력은 대단한 경험이었다. 당시 태풍으로

인하여 제주시내 중심가를 관통하는 하천이 모두 범람하여 막대한 재산과 인명 피해를 입혔다. 안타깝게도 복개 이후에 입은 피해 중에 최악이었다. 한천, 병문천, 산지천(동문시장 안) 일대가 아수라장이었다. 그나마 다행인 것은 과거 복개 구간이었다가 복원된 산지천 하류는 그 피해가 다른 구간에 비해 덜 했다는 것은 시사하는 바가 아주 크다.

산지천의 경우, 중상류에서 이루어진 하천정비 사업으로부터 큰 영향을 받을 수밖에 없다. 한라산 중산간 일대에서 의 골짜기와 도로 확장으로 인한 빗물의 집중화를 비롯하여 저류지 시설의 부족, 그리고 하천정비사업에 의한 원형 상실, 하상 정비로 물 흐름의 변화, 일부 복개 구간, 하천 점유 등으로 산지천 하류에 불안감을 가중하고 있는 실정이다.

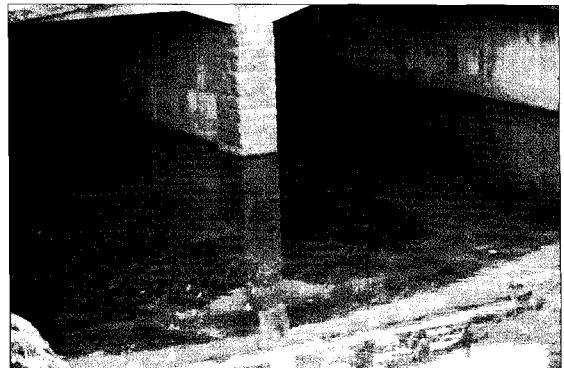


〈그림 17〉 나리 태풍으로 피해 입은 동문시장사진 : 강경민/한라일보

하천정비사업은 친환경적으로 정비되었다고 하나, 습지에 의존하는 야생 동물의 생존에는 치명적일 아닐 수 없다. 산지천을 포함한 한라산 중산간 지대에 위치한 여러 하천의 중상류는 소규모로 발달한 습지환경을 형성하고 있어서 개구리와 제주도롱뇽 그리고 야생 조류들의 번식 장소로 매우 소중한 서식공간이다. 하지만, 하천 바닥이 깨지고 하천 옹벽이 거대해지면서 하천 원형이 사라져버렸고, 하천 환경에 의존하는 여러 생명들이 비가 오기보다는 오히려 비가 오면 걱정해야 할 판이다.

행정당국, 시민단체, 전문가, 지역주민들 간에 현장 모니터링과 활발한 소통을 통해 산지천의 생태적 가치를 극대화할 수 있는 좋은 대안을 찾는데 고민해야할 시점이다. 특히 산지천은 여러 마을을 끼고 하천 문화를 형성하고 있기 때문에,

하류의 건입동과 일도1동뿐만 아니라 상류의 아래동을 비롯한 직간접으로 연결된 여러 마을과 자생단체들의 결집된 노력이 요구된다. 빗물에 의한 피해를 최소화하고 동식물의 서식공간으로서 생태기능을 유지시키기 위해서는 산지천 발원지에서부터 용진교에 이르기까지 생활 오폐수와 쓰레기를 포함하여 여러 오염원을 차단하는 것이 필요하다. 또한 하천정비사업으로 인하여 하천의 원형이 훼손되고, 물이 고이는 작은 웅덩이를 비롯하여 동식물의 다양성을 감소시키는 일은 없어야 한다. 산지천 중상류는 비록 물이 흐르지 않는 구간이지만, 건천 생태계에 적응하는 여러 생물자원의 서식처임을 감안하여 하천 정비사업 시 생태적 공법을 최대한 도입해야 한다. 생태적 공법은 토목공법과 생태학을 접목하면서 보다 자연적 원형을 유지하여 생태 환경을 보전하는 것이 목적이어야 한다.



〈그림 18〉 동문교 아래의 수중 식물 군락

도심지나 거리의 가로수보다는 하천 주변의 자연 식생이 생물 다양성이 높은 곳이기 때문에, 산지천 주변의 습지 식물을 비롯하여 관목류, 수목의 생육 환경을 고려하여 적절한 수종을 선정해야 한다. 필요하다면, 산지천 하류의 동문교 일대에 수생 식물을 식재하여 육상으로부터 유입되는 오염원을 흡수 제거하여 수질을 개선하는 효과를 거둘 수 있을 것이다. 이는 산지천의 수질을 보다 과학적이고 가시적으로 접근할 수 있는 방법으로 시민들의 관심을 유도할 수 있는 장점이 있다.

4. 지역 주민들의 자발적 참여가 우선이어야

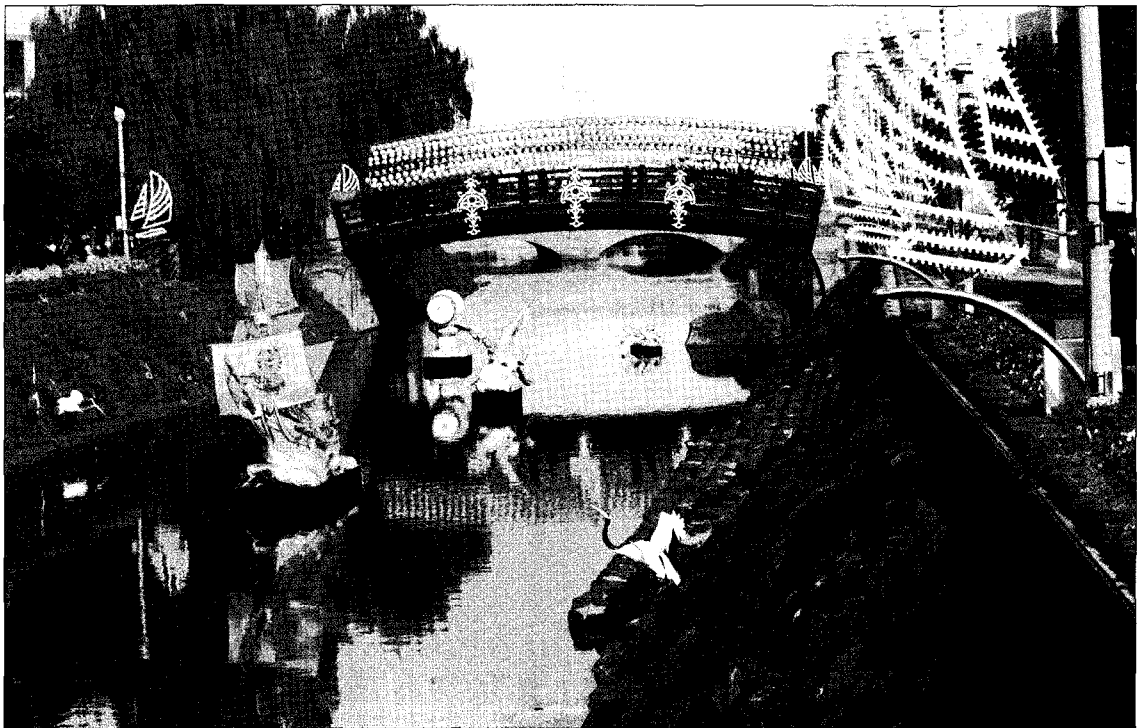
최근 산지천 일대는 등 축제, 산지천 축제와 같은 다양한 문화축제가 이루어지는 곳으로 주목받고 있다. 여기에는 복원된 산지천의 물이 가장 주도적인 역할을 담당하고 있다. 물은 생태 자원으로서의 가치뿐만 아니라 사람들의 생각을 바꾸는 무한한 잠재력을 가지고 있다. 물줄기로 운영되는 산지천 음악분수대는 아이들이나 어른들에게 상당한 인기를 얻고 있는 것도 물의 힘이다.



〈그림 19〉 산지천에서 먹감는 아이들

산지천 일대가 건물과 자동차로 가득하여 생태축이 단절되는 면도 있지만, 복원된 이후에 산지천 주변의 생물자원에 큰 변화를 가져오고 있다. 맑은 물이 흐르고 거기에 송어들이 찾아오고, 해오라기와 왜가리가 노닐고, 또한 일도노동과 건입동 주민들의 자치활동이 활성화되면서 그 어느 때보다도 산지천은 생태 복원력이 완성하다. 또한 행정에서는 구도심권 상권을 살리기 위한 여러 가지 자구책을 내놓고 있으며, 특색 있는 마을 만들기 사업에도 지원을 아끼지 않고 있다.

산지천 동측의 산지로는 지난 2006년 4월 지구환경축제를 개최하면서 매년 4월에는 동문로터리에서 용진교까지 '차 없는 거리'라는 브랜드를 얻게 되었다. 산지천의 복원으로 자연 생태가 되살아나고 역사성을 회복하는 시점에서 산지천의 참모습을 되새기고, 과거 죽어 있던 하천이 생명을 품은 하천으로 변하는 곳에서 지구환경축제를 연다는 것은 상징적 의미가 담겨있다. 산지천의 환경을 가늠할 수 있는 축제인 동시에 산지천을 끼고 생업을 하고 있는 지역 주민들의 자



〈그림 20〉 시민의 휴식 공간으로 자리매김한 산지천

발적이고 값진 희생이 뒤따라야 하는 것이기에 더욱 그렇다. 또한 산지천 일대가 역사 유적지와 도심지 상가로만 강하게 인식되어 있는 부분을 물고기와 새들이 돌아오는 자연 환경을 우선적으로 지향한다는 녹색도시로 거듭 발전시켜 나가야 할 때다.

지금까지의 관광이나 마을발전 사업의 운영주체가 지역주민의 민주성을 배제한 채 행정 편의가 지배적이었기 때문에 지역주민의 자발적 호응을 얻지 못하였다. 또한 지역주민의 참여를 외면한 채, 일방적 규제와 출입제한, 환경보존에 대한 정신적 부담 등으로 상당한 문제점이 야기되어 왔다. 실질적으로 천혜의 자연조건을 갖추고 있어도 외부 사람들의 이용거리로 받아들여진 것이 현실이다. 그러나 최근의 지역주민들이 주도적으로 행하고 있는 마을 만들기 사업들이 좋은 성과를 거두고 있고, 행정의 지원이 보다 적극적으로 추진되고 있다. 앞으로도 지역주민들의 힘으로 지속적으로 산지천의 생태환경이 보존될 수 있도록 정책적 배려가 필요할 때다. 필요한 경우, 환경보존에 대한 자긍심을 심어주기 위해서라도 제도권내에서 지원할 수 있는 세금 면제 및 감면, 지역사회 의 숙원사업 지원, 생태관리기금 지원 등의 과감한 행정적인 조치가 요구된다. 또한 행정기관, 환경단체, 학계 지역관련 당사자들이 지역주민들과의 접촉을 통하여 지역 주민들이 스스로 생태 보존에 적극적으로 참여할 수 있도록 산지천의 문화 유적에 대한 학술적 정보를 제공하고, 산지천의 완벽한

복원을 위한 친환경적 생활 사업을 펼치도록 해야 한다. 또한 지역주민을 중심으로 역사 유적과 연계한 산지천 생태 탐방 코스화, 산지천 바로알기 교육 프로그램 운영, 산지천 물체험 등 다양한 프로그램을 주도해야 한다. 특히 산지천 생태 프로그램은 산지천의 물의 생성과 복원과정은 물론 해당 지역의 자연, 역사유적, 경관, 지역주민의 경제활동 등을 포함해야 하며 산지천 탐방객들에게 생태보존의 필요성을 알리는데 핵심적인 역할을 수행해야 한다.

산지천을 중심으로 행해지는 일련의 축제와 문화 행사는 지역 주민들이 자발적으로 지역의 문화와 생태자원을 지켜내고자 하는 의지의 표출이다. 향후 산지천을 중심으로 개최되는 각종 문화행사를 준비하면서 계획 단계에서부터 운영 및 관리까지 지역주민들의 자발적 참여를 유도하고, 이와 관련된 인센티브 제공, 수익사업 운영, 수입의 분배 등도 지역주민의 의사결정과정을 거치도록 해야 한다. 또한 산지천이 생태하천으로서의 생명을 유지할 수 있도록 지역주민을 중심으로 정기적인 모니터링을 통하여 지속적인 생물자원의 유입과 추가적인 자연복원력을 높여나가야 한다. 그러기 위해서는 산지천의 생태보존계획을 수립에 있어서 행정기관을 비롯한 상가, 전문가, 지역주민들 간의 의견접근이 요구되며, 향후 이해관계자들의 통합적 합의 도출을 통하여 완전한 산지천 복원이 이루어져야 할 것이다. ●