

동·서양 해자(垓字) 문화와 조경적 활용

정용조* · 심우경**

*고려대학교 대학원 환경계획 · 조경학 전공 · **고려대학교 조경학연구소

I. 서론

우리나라는 다른 나라들과는 다르게 외세의 침입을 도성과 산성의 방어체제로 막았다. 이러한 방어 체계가 작동하기 위해서는 정주환경에 물의 도입이 절대적으로 필요하다. 고구려 대 성산성에는 170여개의 연못 터가 발굴된 것이라든지 조선시대의 읍지에서 산성에 연못과 샘이 몇 개 있는지 반드시 기록한 것은 모두 정주 환경에서 물의 중요성 때문이다(안계복, 2009).

해자는 길게, 넓은 도랑, 건조하거나 물이 담겨 있는 것으로 주변의 건물과 성(城), 도시를 역사적으로 방어하기 위해 제공되는 장애물로서 댐, 호수 등과 같은 자연적 해자와 인공호수 등과 같은 인공해자를 말하며, 처음에는 방어적 수단으로 나중에는 관상용수로 사용되었다. 해자의 가장 오래된 증거로는 고대 이집트의 요새로 밝혀졌다(정용조 등, 2010).

해자는 동양에서만 존재했던 것이 아니며 서양에서도 고대로부터 중세에 이르기까지 존재해 있었으나 현대에는 사라져가고 있어 안타까운 실정이며 고대로부터 전승되어 온 해자는 공간의 분할과 위요, 공간위계 및 연결과 같은 전통공간 구성상의 특징을 나타내 줌으로서 우리에게 친숙하게 해줄 뿐만 아니라 수(水)의 일반적인 성질을 모두 갖추고 있는 하천을 도시 공원에 도입한다는 느낌을 준다(정용조 등, 2010).

해자와 관련된 기존 연구들을 살펴보면, 이원근(1980), 장경호(1987), 이상준(1997), 신미정(1998), 정용조 등(2010)이며, 읍성 및 성곽에 관한 연구들을 살펴보면, 주남철(1976), 윤성주(1985), 이재혁(1986), 김윤정(1994), 박명안 등(1998), 정용조(2000), 김연희(2001), 탁형수(2002), 정용조 등(2009)이 수행하였다.

본 연구는 고대로부터 중세에 이르기까지 동양과 서양에 존재했던 해자 문화를 파악해 보고, 해자를 현대도시에 조경적으로 활용하는 방안을 찾아보고자 하는데 있다.

II. 연구범위 및 방법

본 연구의 범위는 성(城)의 외곽에 군사적 방어 역할을 하거나 이를 경계로 공간을 구분 하고자 설치된 해자가 있는 성을 중심으로 동양에서는 한국의 해미읍성, 낙안읍성, 경주월성, 일

본의 니조성, 중국의 자금성을 대상으로 하였으며, 서양에서는 영국의 리즈성, 프랑스의 블루아성, 룩셈부르크의 비앙탱성, 네덜란드의 Huis Bergh Castle, 스위스의 시용성, 벨기에의 Jehay Castle, 덴마크의 프레데릭스보르성, 폴란드의 말보크성, 독일의 노이슈반슈타인성을 대상으로 하였다.

연구방법으로는 해자에 대한 개념과 기능, 동·서양의 해자 문화, 조경적 활용방안에 대해 문헌조사 및 현지조사로 나누어 진행하였다. 동양은 문헌조사와 현지조사를 병행하여 실시하였으며, 서양은 문헌조사를 위주로 진행하였다. 문헌조사는 해자에 대하여 관계기관과 선행연구의 자료를 기준으로 하였으며, 동양의 현지조사는 2008년 5월부터 2010년 2월까지 3~5회에 걸쳐 실시하였다. 조사내용은 각 대상지들을 답사하면서 사진 촬영, 실측, 인터뷰, 관찰 등의 방법을 통해 조사 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 동양의 해자(垓字) 문화

풍수지리는 우리민족의 기층적 사상 체계를 이루어 온 수많은 사상들 중 하나로 신라 이후 우리 민족에게 깊은 영향을 끼친 관념임을 부인할 수 없다(고재희, 2009). 우리 조상들은 대상지가 들어설 부지를 선정하는데 풍수지리를 기준으로 삼았으며, 현대 과학만큼이나 신뢰했던 전통지리관 내지 삶의 철학이었다. 자연을 이해하고 좋은 자리를 찾아 지역 특유의 정취를 이용하여 입지를 선정하였으며 성(城)의 위치를 정할 때에도 풍수지리를 고려하여 좋은 곳에 위치하였다. 성(城)을 둘러싸고 있는 해자는 자연이라는 진경(眞景)속에 선조들의 삶과 문화가 공간 속에 설득력 있게 배어든 역사적 경관의 표상이며, 성(城)내에 있는 좋은 기(氣)가 밖으로 빠져 나가지 못하게 하는 역할을 하였다(정용조 등, 2010).

일본의 성(城)은 성(城) 주변에 매우 많은 원의 배치와 다양한 패턴의 해자를 가지고 있어 정교하다. 외호(外濠)는 일반적으로 성(城) 이외의 기타 지원 건물을 보호하는데 사용되었다. 일본의 많은 성은 역사적으로 각 각의 도시에 있어 매우 중심적인 부분이 되었다. 해자가 도시에 있어 수로 역할을 하였으며, 활동적인 행동 즉, 보트놀이, 배낚시, 레스토랑 등의 레저시설이 설치되었다. 동양의 해자는 한국, 중국, 일본, 인도와 동남

표 1. 동양의 해자 문화

구분	사례지	특징
한국	해미읍성	성벽에서 8m 정도 떨어진 지점에서 상부 폭은 9~10m, 하부 폭은 4~5m, 길이는 20~24m, 길이는 약 500m의 크기로 남아 있다. 해자와 성벽사이의 공간에는 부분적으로 탱자나무가 심어져 있어 해미읍성이 탱자성으로 불리기도 하였다.
	경주월성	월성남편을 완곡되게 흐르는 자연환경(남천)을 그대로 이용한 자연해자와 성벽 기단부를 따라 평면 부정형의 못을 파고 냇물로 호한을 구축한 연못형 해자, 그리고 연못형 해자를 매우고 정다듬한 화강암을 평면 삼각형으로 정연하게 쌓은 월성 동편 석축해자로 구분된다.
	낙안읍성	자연적인 냇물을 이용하여 일부는 인공적으로 설치한 절충형으로 해자의 넓이는 3m 정도, 깊이는 1.5~2.0m로써 적의 침입을 일시 차단, 방해하는 기능을 하였다.
일본	니조성	성(城)들 주변에는 성을 둘러싼 방어수로인 해자가 있고, 해자가 성곽 내부를 방어하기 위한 토대를 마련하였다. 성의 높이는 대체로 물 수위로부터 15m이며, 폭은 약 40m이다. 여러 겹의 성벽이 성을 둘러싸고 있으며, 성 중심부에는 성 주변 전체를 조망할 수 있는 텐슈가쿠라(天守閣)는 누각이 자리하고 있다.
중국	자금성	자금성의 성(城)벽은 높이가 7.9m이고 둘레가 3,428m이며 15겹의 벽돌을 사용하였는데 모두 찻살에 흙을 반죽하여 다져 넣어 매우 견고하다. 성벽의 네 모퉁이에 있는 각루는 적을 감시하는 작용을 할 뿐만 아니라 설계가 정밀하고 아름다워 장식작용도 하고 있다. 해자의 폭은 52m, 깊이는 6m이며, 자금성 성벽을 에워싸고 있다.

아시아, 캄보디아 앙코르와트, 태국의 치앙마이 등에서도 사용되었다(정용조 등, 2010).

2. 서양의 해자(壕字) 문화

유럽에서 성(城)이라는 말은 통상 왕이나 영주가 그 영토 안에서 구축한 요새를 가리킨다. 그러나 이 말은 때로 영국의 도시 주(州)에 있는 메이든성과 같은 선사시대의 토루(土壘)를 가리키기도 하고 또 현대에는 각 국가마다 그 형태는 다르지만 당당한 대 저택이나 시골에 있는 귀족 부호의 저택을 가리키는 경우도 있다. 유럽에서 성이 독자적 형식으로 발달하게 된 것은 중세 이후의 일이며, 대략 11세기에서 13세기에 걸쳐 봉건 사회 지배자의 무장된 주거지로서 점차 견고한 것으로 발달하였다. 일반적으로 중세의 성(城)은 세 가지의 역할을 지닌 건축물이었다. 즉 영주의 주거, 성이 구축된 지역의 방어시설로서의 한 요소, 비상 시 백성들의 피난처 등의 역할이었다(정용조 등, 2010). 또한 4세기 콘스탄티노플시대 즉, 로마제국 때 로마인들이 적의 침입을 막기 위해 도시의 외곽에 대 성벽을 쌓았으며, 성벽은 해자와 외성, 내성의 3중 구조로 이루어져 있고 해자의 폭은 18m이다(정용조 등, 2010).

영국이나 프랑스에서 흔히 볼 수 있는 초기의 성터 주위에 해자(壕字)를 파고 그 파낸 흙을 쌓아 올려 원추형의 대지를 구축하고 그 정상에 목조로 탑상의 건물(Keep)을 세우거나 아니면 대지에 접속시켜 목책이나 해자를 둘러치는 간단한 것이었다. 대부분의 해자는 물이 가득 차 있었다. 해자는 호수를 연상케 한다. 수상궁전과 같은 성(城)이 만들어졌으며, 물이 성(城)의 방어 역할을 하였다. 물이 가득 차 있는 해자는 천연의 섬 또는 댐과 같은 인공호수를 만들어 활용함으로써 형성되었다(정용조 등, 2010).

Ha-Ha수법은 담장 대신 정원부지의 경계선에 해당되는 곳

에 도랑을 파서 외부로부터의 침입을 막도록 한 것으로서 Ha-Ha의 아이디어는 중세의 기사들이 구축한 방어벽, 해자, 소로 등으로부터 비롯되었을 것이라는 생각을 갖게 한다(신미정, 1998). Ha-Ha는 원래 중세기 때의 군사용 호였는데 정원에 수직적으로 담을 둘러치는 물리적인 경계 없이 전원을 바라볼 수 있게 정원의 경계선에 깊은 도랑과 같은 모양으로 파 놓음으로써 가축이 정원으로 들어오는 것을 막고 목장이나 산림, 경작지 등을 정원의 구성요소로 끌어들이는 역할을 한 셈이다(Tobey, 1984; 정용조 등, 2010).

3. 해자(壕字)의 기능

1) 사상적 기능

우리나라 고대에 풍수사상이 적용된 실례로 풍수사상이 우리 민족 내부에서 자생적으로 발달한 공간관이란 점이 관련분야의 연구결과에서 지적되고 있다. 그 후 중국으로부터 이론이 확립된 풍수가 백제, 고구려에 들어오면서 민간에 알려지고 삼국통일 이후에 한반도에 유포되었을 것으로 추정한다. 전통 소, 도읍에서 미시적 척도의 공간구성은 주로 인위적인 구조물들인 성곽, 참호, 문루, 성곽 외부의 공공 시설물 등의 입지를 통해 이루어진다(박찬용, 1993).

2) 장소적 기능

한국의 조원에 있어서 담은 대단히 중요한 역할을 한다. 자연의 숲속에 담 하나만을 둘러도 원내가 된다. 담은 원내와 원외를 구분 지어주는 경계를 표시하는 조영물로 중요하다. 경계를 표시하는 담의 종류는 여러 가지가 있다. 고구려, 백제, 신라의 도성 외곽에는 못을 둘러 파서 적의 침범을 막고, 번져오는 화재의 불길도 막고, 경관도 아름답게 가꾸었던 해자가 있다. 이는 물로 만든 담이라 할 수 있다(정재훈, 1996).

표 2. 서양의 해자 문화

구 분	사례지	특징
영 국	리즈성	1119년 영국 켄트(Kent)에 세워진 성(城)으로 원래는 9세기경 목조 성채였던 것을 석성으로 개축한 것이며, 호수가 성(城) 주위를 둘러싸고 있어 해자 역할을 하고 있다.
프랑스	블루아성	13세기~17세기에 축성한 것으로 루아르강 북쪽 강변을 친해의 해자로 삼았다.
룩셈부르크	비양탱성	11세기에서 14세기에 걸쳐 건설된 성(城)으로 룩셈부르크시 북쪽 우르강이 흐르는 산 정상에 위치하고 있으며 우르강이 자연 해자의 역할을 하고 있다.
네덜란드	Huis Bergh Castle	13세기 네덜란드 Montferland 자치구에 있는 일명 귀족의 언덕으로 불리는 마을에 세워진 성(城)으로 성 둘레에 해자를 조성하였다.
스위스	시용성	12세기 무렵 제네바 레만 호수를 자연 해자로 하여 지어진 시용성은 스위스의 대표적인 성채이자 스위스의 대표적인 심볼로 활용될 만큼 잘 알려진 고성이다.
벨기에	Jehay Castle	1130년경에 지어 1550년에 개축했으며 흰색 블록의 담과 석회석을 혼합하여 쌓은 성곽으로 성(城) 주변에 해자를 파서 적의 침입을 방지하였다.
덴마크	프레데릭스보르성	1560년에 착공하여 1648년에 완공된 성(城)으로 세 개의 섬을 자연 해자로 삼아 주위를 둘러싸고 중앙에 있는 섬 위에 세워졌다.
폴란드	말보크성	1309년 독일 튜튼 기사단에 의해 축성되었으며 폴란드 Nogat 강변을 자연 해자로 삼아 건립된 유럽 최대 규모의 고딕식 성곽 요새이다.
독 일	노이슈반슈타인성	독일 바이에른 주 뤼센 동쪽 계곡을 자연 해자로 삼아 계곡 위에 세워진 성(城)으로 백조의 성으로 불린다.

담장은 흙, 돌, 벽돌 등과 같은 것으로 높이 쌓아 집둘레에 또는 그 밖의 일정한 공간을 둘러 막는 시설로써 방법과 위요, 경계 및 프라이버시 확보 등의 기능을 가질 뿐 아니라 도시의 질적 향상을 좌우하는 시각적 측면에서도 매우 중요한 역할을 한다(정성관과 이정, 1994).

3) 생태적 기능

물은 원초적으로 생명, 창조, 정화 등의 종교적 의미뿐만 아니라, 인간 생활의 기본적 욕구를 충족시키는데 있어서 필수적인 요소로 여겨져 왔다(홍광표 등, 2001). 지구상에 생물이 살 수 있는 환경이 유지되고 있는 것은 물의 혜택이라고 볼 수 있다(조경문화재 연구회, 2008).

최근 도시의 물 순환 체계 구축에 대한 관심이 높아지면서 실제로 많은 도시가 환경적, 생태적, 경제적 여건을 증진시키기 위해 물 순환형 생태도시를 활발하게 전개하고 있다. 물 순환 체계를 중요하게 생각하는 도시들은 도시로 유입되는 우수와 지표수, 지하수 및 중수 등을 최대한 활용하고 이를 도시의 토지이용계획의 요소, 즉 도시 생태네트워크 혹은 야생동물의 주요한 이동통로로 활용함으로써 도시 내 인간과 야생동물의 공존을 꾀하고 있다(최희선과 김귀곤, 2009).

4) 환경적 기능

21세기는 새로운 도시 만들기에 관심이 높아지고 있다. 세계 규모의 환경문제가 가시화되면서 생태적인 사고방식을 바탕으로 한 친환경적인 생명도시, 환경공생형 도시의 필요성을 강조하였다. 이러한 환경공생형 도시 만들기를 위한 구체적인 실천방안으

로서의 생물과의 공생을 위한 녹지, 물 환경, 생물서식 환경의 보존과 창출, 즉 생물서식공간을 확보함으로써 도시 환경을 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어지고 있다(강현경과 이수동, 2007).

물은 생활에 있어서 아름다운 정원과 환경을 제공하며 여러 가지 측면에 걸쳐 다양한 의미와 잠재력을 가지고 있다. 물은 사람과 야생동물에게 좋은 환경을 조성하는 다양한 방식에 기여한다(Nigel Dunnett & Andy Clayden, 2009). 현대조경에 있어서 물의 이용은 매우 중요하게 취급되어야 할 부문이 아닐 수 없다. 특히 도시공간에 있어서 물은 도시의 삭막한 분위기를 완화시켜주고 도시 열섬화 현상 등과 같은 도시 미기후를 조절하는 등 기능적이면서도 심미적인 역할을 담당하는 매우 중요한 요소로 등장하고 있다.

5) 친수 기능

사회가 발전하고 성숙되어감에 따라 시민들의 가치관이 다양화, 고도화되어 가고 있다. 생활환경에 대한 시민들의 의식에 있어서도 최근의 여론조사 결과에서 알 수 있듯이 이미 생활의 편리성을 추구하는데 그치는 것이 아니라, 풍부한 녹지, 상쾌한 공기, 아름다운 거리 등 여유와 안정을 바라는 목소리가 커지고 있다. 이런 환경의 쾌적성을 높이기 위해 지자체별로 녹지 및 물과 접촉할 수 있는 시설의 정비, 주변 자연환경의 보전, 쾌적한 도시와 생물환경의 창조 등 각종 사업들이 전국 각지에서 추진되고 있다(문석기 등, 2005). 도시의 쾌적한 공기를 유입시키고 수경요소로서 도시에 활력을 불어 넣을 수 있는 등 다양한 기능이 가능한 해자를 단지계획 시 적극적으로 활용할 필요가 있다고 판단된다.

IV. 결론

해자란 성벽 외곽에 파 놓은 못 또는 물길로 적이 성벽에 직접 접근할 수 없도록 하거나 이를 경계로 공간을 구분하고자 설치된 시설의 하나로 본 연구에서는 고대로부터 중세에 이르기까지 동양과 서양에 존재했던 해자 문화를 파악해 보고, 해자를 현대도시에 조경적으로 활용하는 방안을 찾고자 수행했으며 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 동양의 해자는 자연적 해자와 인공적 해자를 동시에 설치하였으나, 서양의 해자는 천연의 요새지에 성(城)을 쌓아 자연적 해자를 많이 활용하였다.

둘째, 동양의 성(城)은 읍이나 왕궁을 보호하기 위해 성(城)을 쌓고 밖으로 해자를 조성했으나, 서양에서는 왕이나 영주, 대저택, 부호의 저택을 보호하기 위해 성(城)을 쌓았으며, 적의 침입을 방어하기 위해 자연적 해자와 인공적 해자를 병행하여 활용하였다.

셋째, 동양에서 성(城)의 위치를 정할 때에도 풍수지리를 고려하였으며 성(城)을 둘러싸고 있는 해자는 성내에 있는 좋은 기(氣)가 밖으로 빠져 나가지 못하게 하는 역할을 담당하기도 하였다.

넷째, 서양에서는 중세 이후 평화 시에는 해자를 정원 밖에 수직적 담을 둘러치는 대신 정원의 경계선에 도랑과 같은 모양으로 파 놓음으로써 가축이 정원으로 들어오는 것을 막고 주변 경관을 정원의 구성요소로 끌어들이는 Ha-Ha 수법으로 활용하였다.

다섯째, 해자를 현대도시에 조성함으로써 도시 열섬현상을 완화시키고, 순환형 수체계 구조를 통해 지하수의 수원 함양을

높이며, 생물서식공간이 되어 생태계 복원에 일조가 되고, 열린 공간으로 시각적 특성을 살려 경계 및 방어수단 등 고유의 기능을 가지면서 멀리 떨어진 아름다운 경관을 감상할 수 있을 것이며, 공기 순환이 막힌 도시에 쾌적한 공기를 유입시키고, 수경요소로서 도시에 활력을 불러 넣을 수 있는 등 다양한 기능이 가능하기 때문에 해자를 단지 계획 시 반영해 적극적으로 활용할 필요가 있다고 판단되었다.

인용문헌

1. 강현경, 이수동(2007) 도심 내 실개천 조성을 통한 생물서식처 복원방안 - 서울시 강남구 청담근린공원을 사례로 -. 한국환경복원기술학회지 10(6): 1-14.
2. 고재희(2009) 전통풍수지리교과서 - 양택총괄 -. 풍수인테리어. 서울 문예마당.
3. 문석기, 성장현, 구분학, 변병설, 유현석, 이동근, 이상문, 이은엽, 이은희, 이재준, 전성우, 전영욱(2005) 환경계획학. 보문당.
4. 박찬용(1993) 풍수지리적 측면에서 접근해 본 전통공간. 환경과 조경 (65): 96-97.
5. 안계복(2009) 신라시대 연못의 조망경관 구조분석에 관한 연구. 한국 전통조경학회지 27(4): 116-124.
6. 윤국병(1978) 조경사. 서울 일조각.
7. 정성관, 이정(1994) 담장의 시각적 선호성 및 이미지 분석. 한국조경학회지 22(3): 65-78.
8. 정용조, 박주성, 심우경(2010) 동·서양 해자의 비교 고찰. 한국전통조경학회지 28(3): 29-38.
9. 정재훈(1996) 한국전통의 원. 도서출판 조경.
10. 조경문화재연구회(2008) 문화재수리기술자(조경). 예문사.
11. 최희선, 김귀곤(2009) 동관교 신도시의 물순환 체계 구축방안. 한국환경복원기술학회지 12(3): 49-58.
12. 홍광표, 이상윤, 정운익(2001) 한국의 전통 수경관. 태림문화사.
13. Nigel Dunnett & Clayden(2009) Rain Gardens. 도서출판 조경.
14. Tobey, G, B(1984) History of Landscape Architecture. pp. 131-135.