

건축공간에서 물(水)의 특성에 관한 연구

A Study on Properties of Water on Space

민 영 기*

Min, Young-Gi

Abstract

This study is primarily concerned with the relationship between the substantial nature of water and water space, defined as the container of water, when water is used as an element of design. In order to achieve the objective set up, the writer discusses the important properties of water.

As the functional meaning of 'water' has been changed to the natural harmony or agreement with human, both the exterior shape of architectural structures and their internal meanings should be taken into account, if the water space is to be suitable for humans.

키워드 : 수공간, 물, 결정수(結晶水)

Keywords : Water Spaces, Water, water of crystallization

1. 서론

1.1 연구의 목적

과거에 있어서의 수공간은 현재의 수공간처럼 건축이라는 형식에 얽매인 또는 부가되는 공간이 아니었다. 자연의 요소 중 하나인 물이 있는 곳에 자연스럽게 사람들이 모여면서 필요에 의해서 정자가 생기고 연못 등이 형성되었다. 이 공간에서 물은 단지 '본다'는 의미가 아니고 물을 즐기고, 마시고, 몸을 씻기도 하는 모든 행동들이 자연스럽게 이루어지게 한다. 이런 이유로 과거의 수공간은 그 의미가 정자나 정원으로서의 수공간으로서 개인적인 면이 컸으나, 현재는 그 의미가 광장·공원 등의 수공간으로서 대중적인 면이 부각되고 있다.

이런 현상으로 과거에 자연과 융화되어 이루어지던 건축이 분야별로 세분화되어 이제는 단순히 건축이라는 것만이 대두되고 도시계획 및 조경 등 다른 분야와는 충분한 연계를 이루지 못하고 있다. 그러므로 점차 삭막해져가는 도시에 우리의 자연환경과 친밀한 수공간을 보다 적극적으로 도입하는 것이 필요하다.

이에 본 연구에서는 물의 본질을 시작으로 물의 특성을 고찰하여 건축공간에서의 물의 쓰임을 살펴보고, 물을 효과적으로 도입하여 보다 활기 있고 쾌적한 건축공간을 조성할 수 있도록 하기 위한 계획 및 설계의 기초자료 제공을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

물의 정의와 그 특성에 관한 제반 지식은 사전적 의미나 물의 이용에 따라 다양하게 제공되고 있다. 본 연구에서는 물의 특성을 단계적 변화에 따라 물의 본질적 특성, 실체적 특성 및 심리적 특성으로 구분하고, 각 단계별 특성이 공간에서 적용될 수 있는가를 살펴보기로 한다.

우선 물의 의미를 이론적으로 고찰하며, 각종 자료를 수집하여 위의 세가지 단계로 구분하며, 각 단계별 세부적인 특성의 분석과 건축공간에서의 적용 사례를 살펴보기로 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 물(水)의 정의

물은 화학적으로는 산소와 수소의 결합물이며, 천연으로는 도처에 바닷물·강물·지하수·우물물·빗물·온천수·수증기·눈·얼음 등으로 존재한다. 지구의 지각이 형성된 이래 물은 고체·액체·기체의 세 상태로 지구표면에서 매우 중요한 구실을 해왔다. 또한 자연계에 강, 호수, 바다, 지하수 따위의 형태로 널리 분포하는 액체, 순수한 것은 빛깔, 냄새, 맛이 없고 투명하다. 산소와 수소의 화학적 결합물로, 어는점 이하에서는 얼음이 되고 끓는점 이상에서는 수증기가 된다. 공기와 더불어 생물이 살아가는 데 없어서는 안 될 중요한 물질이다.¹⁾

* 정회원, 공학박사, 서일대학 건축과 겸임교수

1) <http://krdic.naver.com>

2.2 물(水)의 이용에 따른 수공간

과거의 물은 마시거나 씻는 등의 실제적인 목적에서 사용이 되었으나, 도시가 변화하는 과정에서 건축공간내와 도시공간내에 자연요소 중의 하나로 사용되기 시작하였고, 나무와 함께 자연환경의 디자인 요소가 되고 있다.

이러한 물의 효과가 적용되는 범위에 따라 수공간을 구분할 수 있다. 수공간이 적용되는 범위가 건축에 한정되고 건축물에 관련된 공간이나 도시속의 건축물에 한정되는 건축적 수공간과 건축보다는 넓은 테두리인 주변환경 전체에 적용되는 환경적 수공간으로 구분이 가능하다.

건축적 수공간이라는 것은 단순히 건축의 내부와 외부, 완충공간에서의 수공간을 말한다. 환경적 수공간은 도시에서의 광장, 조경의 분야에서 나타나는 수공간으로 넓은 의미에서 보면 환경적 수공간에 건축적 수공간이 포함된다고 볼 수 있다. 건축과 조경, 건축과 도시는 따로 존재하는 것이 아니고 서로의 상호관계에 의해서 지속적인 활동을 하는 것이다.

(1) 건축적 수공간에서의 물의 이용

건축에 수공간을 계획하는 것은 인위적으로 환경을 조성하는 것이며, 인류생활의 기쁨의 원천이다. 건축적 수공간이란 건축물과 관련되어 형성되는 수공간을 의미한다. 즉 건축에서의 물의 쓰임으로 정의된다.

이 수공간은 실용적인 공간과 좀더 기능적이고 미적인 공간을 추구하기 위해서 물이라는 것이 조각·조형물 등과 같이 표현이 가능한 공간이다. 최근의 확대된 건축인 도시에서의 물의 쓰임은 주로 광장이라는 형태에서의 쓰임을 들 수 있다. 도시의 건물과 건물사이에서 광장이라는 외부공간이 형성된다. 이 공간은 건물과 관련되어 그 건물을 이용하는 사람들에게 제공되는 공간으로 도시의 건축외부공간으로 볼 수 있다. 광장의 중심이 되는 곳에 물을 사용함으로써 사람들에게 모이는 장소, 사색하는 장소, 대화하는 장소 등을 제공하며, 콘크리트와 철근 등의 사용으로 삭막해진 도시에 활력소를 제공하기도 한다.

이러한 수공간에서의 물의 도입은 건축을 아름답게 하는 동시에 물이 가진 독특한 특성을 효과적으로 사용하여 도시 속에 활력을 주며, 공간을 변화시키는 매력적인 것이다. 물론 건축의 설비적인 측면에서도 물의 쓰임을 볼 수는 있으나, 보편적으로 알 수 있는 물의 특성을 이용한 쓰임으로 건축적 수공간은 미적이고 기능적인 효과를 보이는 수공간만을 대상으로 한정하기로 한다.

(2) 환경적 수공간에서의 물의 이용

환경적 수공간이란 건축보다는 넓은 범위에서 물이 사용되는 것을 의미한다. 엄격히 말하면 건축물과 더불어 그 안의 조경·토목·생태 등의 분야에서 형성되는 수공간을 말한다.

이것은 건축외에서의 물의 쓰임으로 건축에서의 수공간이 건축공간내에서의 효과를 위한 도입이라고 한다면, 여기서의 물은 미적인 효과뿐만 아니라 실용적인 효과도

기대할 수 있는 도입이 된다.

건축공간과 같이 특정한 형태를 가지는 것이 아닌 좀더 자연과 가까운 형태로 물이 가지는 실제적 특성의 효과를 볼 수 있는 수공간이다. 건축공간에서의 물의 쓰임은 주체가 건축이고 물은 객체가 되고, 건축외에서의 물의 쓰임은 물이 주체가 되는 것으로도 표현이 가능하다.

건축과 관련된 분야인 조경에서의 쓰임은 경관으로의 사용이 대부분이고 기대할 수 있는 효과는 물과의 친근감, 공간의 정리, 주변자연환경과의 조화 등을 들 수 있다. 조경에서의 물은 단순히 건축물에 한정된 요소가 아닌 자연속의 요소로 볼 수 있다. 또한 토목에서의 댐이나 저수시설 등에서의 물의 도입은 미적인 효과보다는 물자체의 특성을 이용한 실용적인 쓰임이다.

설비적 측면에서의 물의 쓰임은 급수 및 냉난방으로 생활과 밀접한 관계를 가지고 있다. 시공적인 측면에서 물의 쓰임은 방수, 결로, 곰팡이 등의 문제가 있으므로 사용할 때 주의가 필요할 것이다.

3. 물(水)의 특성

물이라는 자연요소는 우리 생활에 없어서는 안 될 중요한 요소이다. 이 물을 보면서 편안함, 휴식, 공포, 친근감 등을 느낀다. 이런 사람의 느낌은 물이라는 자체가 주는 감동이 아니고 물이라는 요소가 사람의 감각능력을 통해서 알 수 있는 것이다.

이러한 물의 특성을 단계적으로 변화함을 정의하면, 물이라는 자체의 정의는 물의 1차적인 특성으로 본질적 특성으로, 그것이 인간의 감각능력을 통해 나타나는 특성을 2차적인 실제적 특성으로 정의한다. 2차적인 특성을 통해 다시 어떤 특정한 의미로 표현되는 것이 물의 3차적인 특성 즉 심리적 특성이라 정의한다. 단계적인 변화와는 관계없이 물이라는 것이 과거부터 추상적이고 관념적으로 우리에게 표현되는 특성이 있는데 대표적인 것이 순결·정화·영원 등이 있다. 이러한 특성을 물의 상징적 특성이라 정의할 수 있다.

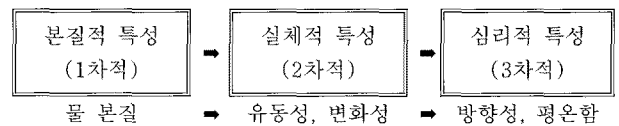


그림1. 물(水)의 특성의 단계적 변화

3.1 물의 본질적 특성

물이라는 요소의 화학적이고 물리적인 정의를 물의 본질적인 특성으로 볼 수 있다. 물은 산소와 수소와의 화합물이며, 액체인 물, 고체인 얼음, 기체인 수증기로 널리 퍼져 있는데, 천연으로는 바다·호수·하천 등을 이루어 지구표면의 약 72%를 차지하고, 동식물 체에도 70~90%

가 들어 있으며, 수증기·구름·안개 등으로 대기 중에도 있다. 상태변화의 특성은 실내온도를 조절하는 효과가 있다. 순수한 것은 무취·무미·무색이나 양이 많아 두꺼운 층을 이룰 때는 푸른빛이 나며, 보통온도에서는 액체, 영하 0℃이하에서는 고체, 100℃이상에서는 기체로 변하고 4℃에서 최대 밀도를 갖는다.

많은 화합물은 결정수²⁾로서 물과 화합하는데, 물의 물리적인 특성은 여러 가지 화합물을 용해 및 이온화한다.³⁾ 물은 물과 융합하는 물질의 미세한 틈 사이로 침투하여 올라가는 모세관현상을 나타낸다. 그리고 물은 두 유체의 경계면에서 표면적을 최소로 수축하려는 표면장력을 가진다.

3.2 물의 실체적 특성

물이라는 물질이 사람의 감각능력을 통해 표현되는 특성을 물의 실체적인 특성이라 볼 수 있고 이는 물의 구체적인 이미지로 나타날 수 있는 특성이다. 이것으로 실체적 특성을 물의 이미지 형성요인으로 볼 수 있다.

물의 실체적 특성은 2가지로 분류가 가능하다. 그 중 하나는 여러 가지 일반적인 특성⁴⁾이 있고, 다른 하나는 물의 대표적인 이미지 형성요인이 되는 대표적 특성⁵⁾으로 분류할 수 있다. 이 두 가지는 서로 다른 것이 아닌 서로 상호적인 특성이다. 일반적인 특성인 동시에 대표적인 특성이므로 연구에서는 물의 일반적 특성을 기준으로 간단히 살펴보겠다.

(1) 수평성(水平性)

물은 항상 자신의 수면을 찾기 위해 수평을 유지하는데 이를 물의 특성 중 수평성이라 한다. 우리가 높이의 척도로 쓰고 있는 해발 및 미터라는 개념도 물의 수평성을 이용한 것이다. 다시 이야기하면 물은 모든 현상의 기준이 된다는 것이다. 수평성을 갖는 물을 “도시나 건축의 공간에서 물은 절대적인 수평면을 형성하는 작용을 하며 공간에게 기본적인 질서를 부여한다.”라고 표현할 수 있다. 물은 자연계에서 도시나 건축의 스케일을 가질 수 있는 유일한 수평적 존재이고, 평지에서 물은 명경지수(明鏡止水)의 특성인 수평성을 원칙으로 한다.

(2) 변신성(變身性)

상온에서는 액체인 물이며, 0℃이하에서는 고체인 얼음이 되며, 액화 시에는 80cal/g의 열량을 요한다. 눈·비·안개·이슬·구름처럼 물은 자연 속에서 인위적인 열의 첨가없이 쉽게 그 모습이 바뀐다. 이런 특성을 변신성이라 한다. 이러한 변신성은 물의 상태의 변화에 따라 고

체·액체·기체로 표현되며, 아래 그림은 물의 상태변화⁶⁾를 나타낸 그림이다.

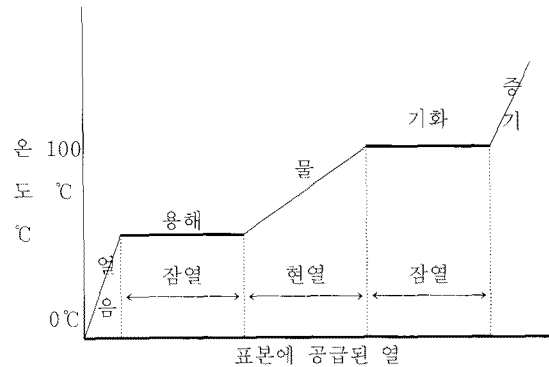


그림2. 물의 상태변화

(3) 투명성(透明性)

물은 빛이나 색을 투과시켜 명료한 상(象) 또는 색채의 조화를 보여주며, 이 무색투명한 속성을 물의 특성 중 투명성이라 한다. 맑고 투명한 물은 침투성, 응집성, 표면장력, 과장성 등의 수많은 특성 등을 가진다. 또한 무색·무미라는 속성에 의해서 순수함을 표현하기도 하고, 모든 빛을 포용·조화시키는 성질이 있다. 무색이라는 물의 특성을 상징적인 개념에서는 순결, 정화, 소생을 암시하며, 시간이나 공간을 이어주는 의미로 표현된다.



그림3. 금강산 구룡연 폭포의 투명(透明)

(4) 반사성(反射性)

물은 그 주변환경을 사실 그대로 투영시키는 특성이 있는데 이를 물의 특성 중 반사성이라 하고, 反射性으로 표현할 수도 있다. 물의 표면적인 상태에 따라 고요하고 정적인 상태의 물은 지형, 수목, 건물, 달빛, 사람 등의 주위환경의 상을 재현하는 거울과 같은 기능을 하고, 동적인 물에서는 다양한 주위환경의 모습을 표현한다.

이 속성은 수평성과 합하여 모든 것을 그대로 보여주는 유리로도 표현이 가능하며, 거울과 같은 조화를 부러기도 한다. 반원의 다리가 물위에 나타난 모습에 의해 완벽한 원의 형태가 되는 것도 물의 반영성에 의한 현상이다.

2) 결정수(結晶水, water of crystallization) : 물질의 결정 속에 일정한 화합비로 들어 있는 물을 말한다. 결정 내에서 일정한 위치를 차지하며 그 양이 변하면 결정구조가 달라진다. 결정 내 물 분자의 위치 또는 결합 정도에 따라 배위수, 격자수, 구조수 등으로 구분할 수 있다. <http://100.naver.com>

3) 이희승, 「국어대사전」, 민중서관, 1977, p1046.

4) 류춘수, 東西洋의 水景解析, 공간 8211, pp 173-174

5) 鈴木信宏, 水空間의 演出, 기문당, 1991년, p18

6) R. McMullan 저, 이진구 김광우 역, 건축환경공학, 태림문화사, 1987년, p7

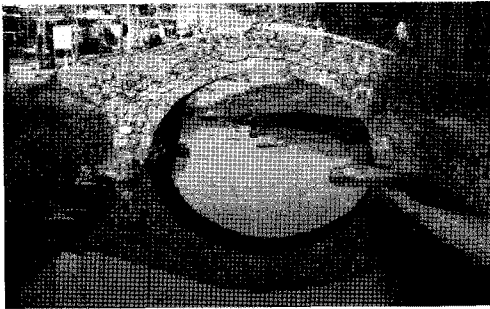


그림4. 영산 만년교의 반영(反映)

(5) 하향성(下向性)

물은 언제나 높은 곳에서 낮은 곳을 향해서 흐른다. 이러한 물의 성질을 하향성이라 한다. 가스통 바슐라르의 그의 저서에서 「상상력에 있어서, 흐르는 모든 것은 물에 속하고 있으며 철학자라면 흐르는 모든 것은 물의 본성을 나누어 갖고 있는 것이라고 말하는 것이다.」⁷⁾라고 하였다.

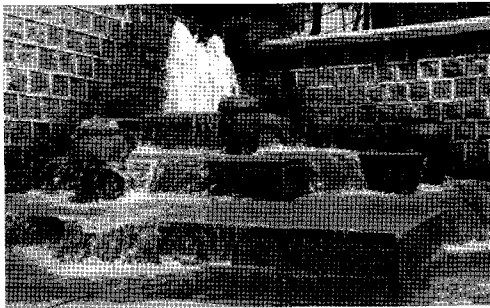


그림5. 대학로 수공간의 분수(噴水)

흐르는 물은 그 방향과 속도, 물의 양이나 위치 등에 따라 이미지가 달라진다. 흐르는 물의 위치, 방향, 모양, 길이에 따라 택리지(擇里志)에서 농경(農耕)·통상(通商)의 성쇠(盛衰)를 논함은, 물의 흐름을 에너지의 이동으로 파악하기 때문이다. 물의 흐름은 정적인 것과 동적인 것으로 구분할 수 있다. 정적인 것은 호수와 연못, 넓고 잔잔히 흐르는 강으로 인간에게 편안함과 안도감을 주고 동적인 것은 계곡이나 하천 폭포와 같이 언제나 유동하고 흐르며 낙하하는 상태의 물로 이는 활동적이며 인간에게 강한 자극을 준다.

(6) 음향성(音響性)

물은 사물에 부딪혀 사방으로 튕 때, 또는 딱딱한 물체 위로 흐르거나 아래로 떨어질 때 소리를 낸다. 졸졸, 철썩, 주룩주룩, 씹아, 똑똑 등 다양한 물소리를 가지는 물의 이런 특성을 음향성이라고 한다. 물소리는 사람의 감각을 자극하고 다양한 이미지를 연상시키기도 한다.

물은 그 양과 움직임의 정도에 따라 다양한 소리를 내며 이것은 옥외공간의 시각적인 측면을 보완하여 주며

7) 파광수, 물의 이미지-가스통 바슐라르의 물과 꿈을 중심으로, 대한건축학회지 Vol 36 No 2, p18

향상시키는 역할도 하는 것이다. 다양한 물소리는 인간의 감정에도 영향을 주며 긴장감을 풀어주기도 하고 자극과 생동감을 주기도 한다. 또한 낮에는 인식하지 못했던 물의 존재를 밤이 되어서 소리로서 사람들에게 인지시키기도 한다. 떨어지는 물소리는 인간의 영원한 향수인 자연의 소리이며, 물소리에 인간의 상상력이 작용하여 수많은 이미지를 만들기도 한다. 물의 촉각을 통한 시원함뿐만 아니라 물소리에 의한 시원함도 느낄 수 있다.



그림6. 제주 천지연폭포의 낙수(落水)

물은 시각뿐만 아니라 청각을 통해서 다른 어떤 구성요소보다도 생동감을 주며 공간에 활기를 준다. 이런 청각적 특성은 물의 흐름에 따라 생기는 자체의 소리와 다른 물체와의 접촉으로 발생하는 소리가 있을 수 있다. 도시 속에 물을 사용하므로 활력소가 되는 특성을 더욱 부각시켜주는 물의 특성이다.

(7) 조형성(造形性)

그 자체로는 특정한 형태를 갖추지 못함으로 물을 사용함에 있어 물의 형태는 담고자 하는 그릇의 형태에 따라 자유롭게 표현할 수 있는데 이런 특성을 물의 특성 중 조형성이라 한다. 따라서 물은 동일한 양의 물이라도 매우 다양한 성격과 형태를 가질 수 있으며, 또한 용기의 크기와 색채, 질감 등에 의해서 수없이 변화될 수 있다. 다시 말해 물을 디자인한다는 것은 곧 물을 담는 용기를 디자인한다는 의미로도 해석이 가능하다.

(8) 굴절(屈折)·투과성(透過性)

물이라는 것에 비치는 모든 것은 물에 의해 굴절되어 보여진다. 이러한 물의 성질을 물의 굴절성이라 한다. 물이라는 것에 의해 한번씩 굴절된 주변의 것들은 그 크기를 실제의 것과 다르게 파악하게 된다.

(9) 파장성(波長性)

물의 잔잔한 수면이 바람이나 어떤 물체에 의해서 파문이 일어나는 것을 파장성이라 한다. 잔잔한 수면에 곱게 번져오는 파문은 수경의 극치를 이룬다. 부서지는 파도, 이것은 자연의 경이로운 풍경이며 인간에게 시심과 공포를 함께 제공하며 그 모습을 수경에 도입하도록 충동시킨다. 물은 표면뿐만 아니라 내부로는 소리를 전달시킨다.

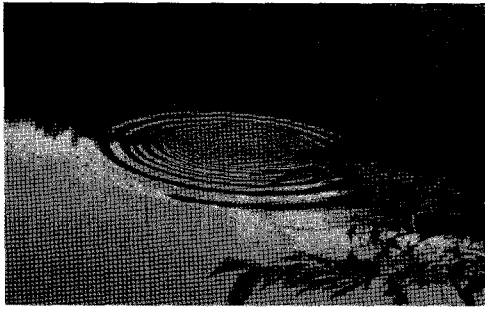


그림7. 평정수에 생긴 물파장

(10) 냉습성(冷濕性)

인간에게 있어서의 온도와 습도는 생리적인 쾌적의 절대요구의 문제이며, 불이 溫의 근원이라면, 물은 冷濕의 바탕이고 이런 특성을 냉습성이라 한다. 주변환경의 온습도조절은 매우 중요하며, 중동의 고온 건조한 기후에서 물을 이용한 이유가 된다.

(11) 용해성(溶解性)

모든 것을 녹이는 용매로서의 물의 특성을 물의 용해성이라 한다. 물고기나 수초가 물 속에서 살 수 있는 이 유도 물의 용해성에 의해 가능한 것이다.

3.3 물의 심리적 특성

물을 통해 마음에 동요를 일으킬 수 있는 것은 사람의 특권이다. 다른 생명체들은 물의 생명의 근원, 생명을 이어가는 목적으로만 사용할 뿐 그것에서 어떤 감동을 느끼지는 못한다. 물이 사람에게 감동을 주는 것을 물의 심리적 특성이라 하며, 이는 물의 의미(意味)라고 할 수 있다. 물을 보면서 시원함과 즐거움과 편안함을 느끼고, 때로는 공포감과 불안도 느낀다. 또한 물이라는 것이 공간에 도입되면서 여러 가지의 효과를 만들고 사람에게 작용을 한다.

물이 주는 여러 가지의 의미를 본 연구에서는 크게 즐거움·시원함·편안함 등은 쾌적함으로, 공포감·불안 등은 긴장감으로, 공간에서의 효과를 공간이미지로 나누어 각각의 의미와 효과를 설명하고자 한다.

(1) 쾌적(快適)함

사람이 물에서 느낄 수 있는 심리적 특성 중 즐거움, 편안함, 안락함, 시원함, 부드러움, 유희 등은 쾌적함을 대표하는 감정의 표현으로 시각적인 효과외에 촉각적인 것과 청각적인 효과에서도 느낄 수 있다. 시각적으로 잔잔히 흐르는 물은 사람에게 편안함과 안락함을 주며, 자유롭게 흐르는 물은 즐거움을 준다. 또한 청각적으로 흐르는 물소리는 시원함을, 촉각적으로 접하는 물은 시원함과 부드러움을 준다. 수공간에서 쾌적함의 의미를 갖는 물은 적합한 도입으로 볼 수 있다.

(2) 긴장감(緊張感)

사람이 물에서 느낄 수 있는 심리적 특성 중 범람하는

물에서의 두려움, 엄습, 탁한 물에서 느끼는 깊이에 대한 공포 등은 긴장감을 대표하는 감정의 표현이다. 잔잔한 물에서는 쾌적함을 느끼지만, 반대로 거센 파도나 범람하는 하천은 긴장감을 느끼게 한다. 이것은 물의 형태나 수량에 따라 사람에게 주는 의미가 다르다는 것을 이야기하는 것이다.

(3) 공간의 연결(連結) 및 방향성(方向性)

항상 낮은 곳을 향해 흐르는 물의 유동성을 공간에서 이용하면 하나의 공간에서 방향성이 제시되어 다른 공간으로의 이동을 도와주는 작용을 한다. 외부공간에서 내부공간으로, 또는 주공간에서 부공간으로 방향성을 주는 것이다. 물의 물적 형태가 길이방향으로 강조되어 선형적 형태를 가질 때 공간의 방향성을 설정하는 선이 된다. 또 이 길이방향의 어느 한쪽으로 흐름이 유도될 때 더욱 구체화된 방향을 제시한다. 이렇게 공간의 연결을 통한 방향성은 물을 한정하는 물리적 형태와 유동성에 의해 형성된다. 쇼핑공간에 놓인 수공간은 사람들에게 동선을 유도하고 또한 접근을 통해 물의 촉감을 느끼게 해 준다. 알함브라궁의 수공간에서 볼 수 있다.

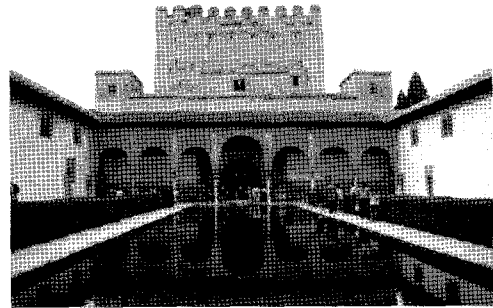


그림8. 알함브라(Alhambra) 궁 수공간

물은 이음새가 없는 연속체인 물질이다. 이러한 성격의 물이 공간에 도입됨으로써 하나의 연결선으로 작용하여 서로 다른 두 공간을 하나의 공간으로 통합할 수 있다. 알함브라 궁전의 수공간을 보면 라이온즈 코트의 수로는 외부에서 내부에 걸쳐 깊숙히 들어와 있어 내외부의 경계를 없애고 공간을 일체화하고 있음을 알 수 있다. 이는 두 공간을 같은 재료의 사용으로 공간의 이미지를 연결하는 것이다.

(4) 공간의 중심(中心)

물이 초점이 되는 것은 고대 문명의 발상지가 강유역이었던 역사적 사실이나 우물이 마을내의 생활의 중심이 되어 있었던 것을 보면 알 수 있다. 대체로 공간의 중심에 위치한 물은 사람들을 모여들게 하는 효과를 얻고자 하는 의도로 물을 사용한 것이다. 가스통 바슬라르는 물의 실체를 그 자체가 균일하면서 다른 것을 단일화시키는 원소(元素)로 보고, 물의 외양이 아주 다양함에도 불구하고 물은 통일성을 갖고 있고, 통일성은 여러 요소를 정리하고 일체화시킨다. 초점의 요소인 물을 사용한 공간

은 만남의 장소, 대화의 장소, 사색의 장소로 이용된다.

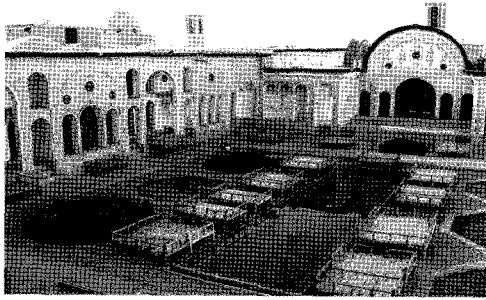


그림9. 이란 카산(Kashan) 구시가지의 대저택

(5) 공간의 확장(擴張)

넓은 수평면은 관찰자의 시각을 증대시키는 역할을 하며 공간을 넓어 보이도록 한다. 수면과 같은 레벨에 건물의 바닥이 위치한다면 이는 보는 사람들에게 확장된 느낌을 주는 것이다. 물에 의해 굴절되어 입사한 빛의 각도가 다시 사람에게 비추어 지므로 인한 것이다.

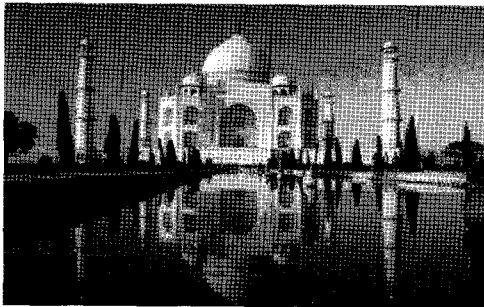


그림10 타지마할(Taj mahal) 수공간

(6) 공간의 분리(分離)

물은 몸을 적시는 습윤성이 있어 접촉을 어렵게 한다. 이런 이유로 기능을 달리하는 공간이나 의도가 다른 공간을 분리할 때 물을 활용하면 어렵지 않게 그 목적을 이룰 수 있다.

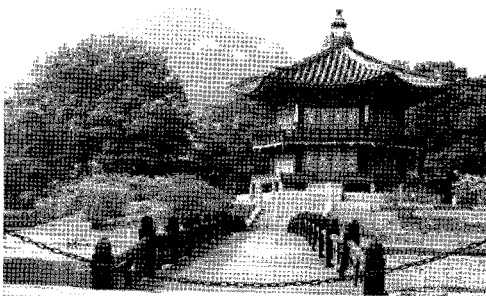


그림11. 경복궁의 향원정(香遠亭)

외부공간에서도 하천이 국경이나 지방의 경계선이 되는 것을 흔히 볼 수 있는 모습이다. 물의 상징적 특성인 원수(源水)⁸⁾ 개념에 의한 분리도 가능하며, 이것은 중세

의 성이나 전통의 궁터에서 볼 수 있고, 현존하는 대표적인 예로는 경복궁(景福宮)의 향원정(香遠亭)이 있다.

4. 고찰

이상에서 살펴본 물의 특성은 1차적 특성으로 정의할 수 있는 본질적인 물의 특성에서 그 쓰임새에 따라서 변화하여 실제적 특성으로서 물의 대표적 특성과 자연적 형성 및 인공적 조형에 결과로서 수공간의 다양한 이미지 형성으로 정리할 수 있다. 표는 물의 실제적 특성을 물의 일반적 특성으로 보고 그 중 대표적인 특성을 선별하였고, 또한 대표적 특성에 따른 이미지 형성으로서 심리적 특성을 종합하였다.

표1. 물의 실제적 특성과 심리적 특성

물의 특성	실체적 특성	심리적 특성
	대표적 특성	이미지 형성
수평성	수평면·부드러움	평온·공간의 확장
변신성	기체·액체·고체	상태의 변화
투명성	맑은 質·깊이	공간의 깊이
반사성	반사깊이	공간의 깊이
하향성	흐름·유동	공간 연결·방향업습
음향성	흐름·유동	공간 연결·즐거움
조형성	수량	평온·업습
굴절·투과성	투과	공간의 확장
파장성	동심원·회절	입체감·아름다움
반영성	깊이·반영	평온·공간의 깊이
냉습성	차가움·젖음	차갑다·시원하다
용해성	용해	생명·변화

위에서 본 바와 같이 물의 특성에 따른 쓰임은 건축에서의 물의 쓰임과 건축외에서의 물의 쓰임으로 볼 수 있으며, 환경적 수공간내에 건축적 수공간이 포함될 수 있다. 물의 특성은 수공간의 의미 변화에 보이지 않게 작용하였다. 과거에는 이용이라는 개념을 기본으로 모든 기능이 하나로 된 공간으로 그 곳에서 먹고 씻고 또한 물가에 앉아서 편안히 휴식을 취할 수도 있는 다양한 의미에서 수공간이었다. 이런 외부공간에서의 물의 쓰임이 현재로 오면서 인공적으로 형성해야 만날 수 있는 공간이 되었고, 그 의미도 분화되어 기능적인 면에서도 식수나 용수의 이용이라는 역할보다는 휴식과 경관요소로서의 역할이 부각되고 있다.

5. 결론

오늘날 도시의 건축공간에서 도입되는 물의 이용 형태

8) 원수(原水)는 본질적인 물을 사용을 위하여 인공적으로 처리하기 이전의 자연 그대로의 물을 말한다.

는 어느 하나 자연 그대로의 모습은 찾아보기 힘들다. 인공의 연못과 분수를 사람이 많이 모이는 장소에 기계를 이용하여 다양한 형태를 만들고, 흙을 멀리한 하천은 그 모양새가 어떠하며, 자연스런 물의 흐름에 막힘이 없는가, 또한 규모가 크나 작으나 인공적인 수로를 만들어서 물이 흐르게 하고 있다. 물론 우리 주변의 한강과 같은 자연의 수공간을 인공적인 수공간으로만 볼 수는 없을 것이다. 자연적인 물의 본질과 특성에 어긋나지 않는 수공간은 보다 우리가 다가가거나 즐거움을 찾을 수 있는 동기가 될 것이다. 도시의 수공간은 경계가 없는 자연과 인공이라는 물의 이용에 있어 두 가지의 형태가 잘 조화를 이루어 표현되어야 할 것이다.

물의 특성은 자연에서 인공으로, 담아 있지 않은 상태에서 담아지는 상태로, 외부에서 내부로, 무형에서 유형으로 변화하는 과정에서 건축 내외부공간에서 적절하게 표현되어 우리를 즐겁게 할 수 있으며, 그에 대한 디자인 요소로서 특성을 충분히 이해하여 표현하여야 할 것이다.

참고문헌

1. Yoshinobu Ashihara, 建築의 外部空間, 기문당, 1991
- 2.鈴木信宏, 수공간의 연출, 기문당, 1991
3. R. McMullan 저, 이진구 김광우 역, 건축환경공학, 태림문화사, 1987
4. 류춘수, 東西洋의 水景解析, 공간, 1982.11
- 5.鈴木信宏, 水空間의 演出, 기문당, 1991
6. 이광배, 建築環境에서의 水空間 計劃技法에 關한 研究, 고려대 석사논문, 1985
7. 광광수, 물의 이미지-가스통 바슐라르의 '물과 꿈'을 중심으로, 대한건축학회지 36권 2호, 1992
8. 민영기, 수공간 변천에 관한 연구, 한국디지털건축·인테리어 학회 논문집 7권2호 통권12호, 2007
9. George Plumtre, The Water Garden, Thames & Hudson, 1993

(접수 : 2008. 3)