



# 전시디자인연구

N O V E M B E R | 2 0 0 6 | V O L 4

한 국 전 시 디 자 인 학 회 | 연 구 논 문 집

## JOURNAL OF KOREAN SOCIETY OF EXHIBITION DESIGN STUDIES

- 김태현 1867년 파리세계박람회의 전시회장과 전시기법에 관한 연구  
윤재은 렌조 피아노의 네모(NEMO)에 나타난 전시표현 특성에 관한 연구  
윤재은 렘 쿨하스의 쿤스탈 전시공간의 비정형성에 관한 연구  
신혜진 어린이 박물관 체험형 전시연출의 특성에 관한 연구  
윤재은 체험 중심의 과학관 커뮤니케이션 연구  
이정화 박물관 전시의 스토리텔링 구조에 관한 연구

- Kim, Tae-Hyun A Study on the Exhibition Building and Display Methodology of 1867 Paris World Exhibition  
Yoon, Jae-Eun A Study on Expressional Characteristics of Exhibition in Lenzo Piano's Exhibition Space NEMO  
Yoon, Jae-Eun A study on the Atypicality Exhibition Space in Kunsthal of Rem Koolhass  
Shin, Hye-Jin A Study on Characteristics of Hands-on Exhibition at a Children's Museum  
Yoon, Jae Eun A Study on the communication of a science museum aims variety experience  
Lee, Jung Wha A Study on the Storytelling in Museum Exhibition

# 전시디자인연구

NOVEMBER | 2006 | VOL 4

한국전시디자인학회 | 연구논문집

## JOURNAL

OF KOREAN SOCIETY OF EXHIBITION DESIGN STUDIES

- |    |     |                                      |
|----|-----|--------------------------------------|
| 5  | 김태현 | 1867년 파리세계박람회의 전시회장과 전시기법에 관한 연구     |
| 13 | 윤재은 | 렌조 피아노의 네모(NEMO)에 나타난 전시표현 특성에 관한 연구 |
| 21 | 윤재은 | 렘 쿨하스의 쿤스트할 전시공간의 비정형성에 관한 연구        |
| 31 | 신혜진 | 어린이 박물관 체험형 전시연출의 특성에 관한 연구          |
| 41 | 윤재은 | 체험 중심의 과학관 커뮤니케이션 연구                 |
| 49 | 이정화 | 박물관 전시의 스토리텔링 구조에 관한 연구              |

- |               |  |
|---------------|--|
| Kim, Tae-Hyun | A Study on the Exhibition Building and Display Methodology of 1867 Paris World Exhibition    |
| Yoon, Jae-Eun | A Study on Expressional Characteristics of Exhibition in Lenzo Piano's Exhibition Space NEMO |
| Yoon, Jae-Eun | A study on the Atypicality Exhibition Space in Kunsthal of Rem Koolhass                      |
| Shin, Hye-Jin | A Study on Characteristics of Hands-on Exhibition at a Children's Museum                     |
| Yoon, Jae Eun | A Study on the communication of a science museum aims variety experience                     |
| Lee, Jung Wha | A Study on the Storytelling in Museum Exhibition   |

# 1867년 파리세계박람회의 전시회장과 전시기법에 관한 연구

## A Study on the Exhibition Building and Display Methodology of 1867 Paris World Exhibition

김 태현\* / Kim, Tae-Hyun

### Abstract

Paris World Exhibition in 1867 which was 4th world exhibition, overwhelmed London World Exhibition in 1851 both in the quality and in the quantity, The basic layout consisted of two semi-circles of equal diameter joined by straight lines. The two semi-circles were meant to symbolize the northern and southern hemispheres. This gigantic oval was filled by seven concentric galleries each devoted to a particular branch of industry according to the distribute system by Le Pre. It was well composed with exterior and interior of the exhibition building. The exhibition as a whole was divided into 10 groups with 95 different classes. Also the distribute system including all industry was very systematic. The efforts applying the distribute system to exhibition design was desirable, even though Le Pre's idea was brilliant in theory but it could not succeed in practice unless every country had an approximately equal level of development in all fields. The spacious park on the Champs de Mars allocated to the countries and industries participating in the world exhibition, so they could built their own pavilion with their specific design in the park. Paris World Exhibition could overwhelm London World Exhibition by this display system, and offered worldwide diverse regional culture to the participants. So the exhibition system of Paris World Exhibition affected a lot to the next world exhibitions.

**키워드** : 파리세계박람회, 전시, 전시관, 전시디자인, 파빌리온, 전시분류체계

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 목적

1851년 제1회 런던세계박람회의 성공은 세계 각지로 그 영향을 미쳤고, 그 이후의 세계박람회에 많은 영향을 미쳤다. 특히 1853년 더블린과 뉴욕의 세계박람회, 그리고 1855년의 파리세계박람회는 그 운영방식과 건축물의 구조방식에 이르기까지 런던세계박람회의 후계자처럼 런던세계박람회를 답습하였다. 그러던 끝에 드디어 1867년 프랑스 제2정이 출범한 뒤 절정기를 구가하는 가운데 열렸던 네 번째의 파리세계박람회는 질과 양 모든 면에서 처음으로 1851년 런던세계박람회를 능가하게 된다. 특히 파리세계박람회는 전시장의 형태나 전시기법에서 보다 새롭고 분석적인 아이디어를 제공하고 있고, 이러한 전시방

식은 1888년 바르셀로나 박람회에서, 1873년 빈 만국박람회에도 영향을 미쳤다. 따라서 본 논문에서는 파리세계박람회에서의 전시장의 개념과 전시기법에 관하여 연구하는데 그 목적이 있다.

### 1-2. 연구의 방법과 범위

본 연구는 1867년 파리세계박람회를 중심으로 하여 박람회의 사회적 배경과 건축공간, 전시공간 등을 당시의 공식적인 문서들을 통해 분석하여 연구하였다. 즉, 세계박람회가 파리에서 열리게 되는 사회적 배경을 중심으로 하여, 주 전시회장이 어떠한 배경 하에서 디자인이 되었는지를 고찰하고, 프레에 의한 전시분류체계의 방법이 어떠한지를 고찰하며, 전시장의 건축공간과 전시공간이 전시분류체계에 따라서 어떻게 구성되었는지를 분석하고자 하였다.

\* 정희원, 명지전문대학 산업정보디자인과 부교수

## 2. 1867년 파리세계박람회 분석

### 2-1. 파리세계박람회의 개요

런던에서 두 번째의 세계박람회가 개최된 후 5년 만에 파리는 1867년에 두 번째의 세계박람회를 개최하게 되었다. 개최 장소는 파리산업박람회가 최초로 열렸던 곳과 같은 샹드마르스(Champs de Mars)였다. 당시 프랑스의 산업 발전이나 세계경제의 상황은 새로운 전시회를 개최해야 할 필요성을 제공하지 못하였으나, 프랑스에서의 정치적인 상황은 노동자 계급의 관심에 초점을 맞추기 위해 정부적인 차원에서는 박람회가 필요한 것이었다.

세계박람회는 거대 도시에서 거주하는 자들에게는 상당한 관심을 갖게 했다. 근로자들을 위해서 고용의 기회를 만들 수 있었고, 여유 층에게는 적당한 즐거움을 제공했으며, 정부에게는 유명한 건물을 설립할 수 있는 기회를 제공하였다. 이렇게 박람회의 개최는 모두에게 국가적인 허영심을 채워주는 만족감을 주었다. 1) 그리하여 파리세계박람회는 산업적 성격보다는 정치적이고 유흥적인 성격이 강조되었다고 볼 수 있다.

두 번째의 런던세계박람회 후 5년이라고 하는 짧은 기간은 근본적으로 새로운 산업제품들이 태어날 수 있는 기회를 제공하기 어려웠다. 그러나 산업이 만든 커다란 진보와 수공업 분야에서의 기계화와 증가하는 기술, 그리고 주변 국가들로부터의 예상되는 방문객수 등은 박람회를 개최하는 데에 필요한 정당성을 제공하였다. 당시에 널리 보급되어있는 교통체계를 고려해볼 때, 유럽에서 중심적인 위치를 차지하고 있는 파리는 런던보다 한층 더 적합한 개최지였다. 1867년 프랑스 제2정이 출정한 뒤 절정기를 구가하는 가운데 열렸던 두 번째의 파리세계박람회는 질과 양 모든 면에서 처음으로 1851년의 런던세계박람회를 능가하는 것이었다. 파리세계박람회에는 천백만의 방문객들이 다녀갔고, 반면에 런던세계박람회에는 상대적으로 적은 숫자인 6백만의 방문객들이 다녀갔다.

#### 파리세계박람회 개요

- \* 공식명칭 : 1867 파리세계박람회 (Exposition universelle de Paris 1867)
- \* 장소 : 프랑스 파리의 샹드마르스 (Venue Parc du Champ-de-Mars)
- \* 전시주제 : 노동의 역사(The History of Labour)
- \* 기간 : 1867년 4월 1일 - 11월 3일, 총 217일
- \* 면적 : 68.7ha,

1) Wolfgang Friebe, translated by Jenny Vowles and Paul Roper, Buildings of the World Exhibition, Druckerei Volksstimme Magdeburg, 1985. p40-41

- \* 박람회장 면적 : 15.3ha, 전시면적의 절반은 프랑스가 사용.
- \* 감독 : 프레데릭 르 프레(Frédéric Le Play)
- \* 박람회장 건축가 : 장 베티스트 크란츠(Jean Baptiste Krantz), 공원 : 마돌프 알팡(Adolphe Alfant), 예술품 전시 : 찰스 드 체느비에르(Charles de Chennevières)
- \* 참가국 : 41개
- \* 출품자 : 52,000명 (프랑스 15,969명)
- \* 방문자 : 11,000,000 - 15,000,000 명
- \* 기술적인 혁신 : 수력의 엘리베이터, 보강 콘크리트
- \* 혁신적인 내용 : 분류체계(10개의 그룹과 95개의 클래스), 참가국에 의한 파빌리온

### 2-3. 파리세계박람회 전시회장의 건축

파리는 박람회를 위해 많은 준비를 하였다. 전시장 건물은 그 규모면에서 이전의 전시장들을 능가하는 장엄한 것이었고, 참가하는 국가들을 위한 전시공간의 배정에도 많은 고려를 하였다.

전시장의 타원형 형태의 기본적인 아이디어는 샹드마르스의 감독인 프레(Frédéric Le Play)로부터 나온 것이었다. 프레는 프랑스 국내에서 뛰어난 공학자이자 경제학자이고 유럽의 노동 문제에 관한 전문가로 유명한 사람이었고, 또한 국외에서도 매우 존경받는 인물이었다. 디자이너들의 장이자 박람회장의 건축가는 크란츠(Jean Baptiste Krantz)였고 젊은 에펠(Alexandre Gustave Eiffel)에 의해 도움을 받았다. 공원에는 알팡(Adolphe Alfant), 예술품 전시에는 체느비에르(Charles de Chennevières) 등이 참여하였다. 그들은 초기에는 전시기간 후 해체될 임시적인 구조물을 생각하였으나, 비실용적인 것으로 간주되어 영구적인 건물로 유지하자는 아이디어들로 전환하였다.<sup>2)</sup>



<그림 1> 샹드마르스의 파리세계박람회장 전경<sup>3)</sup>

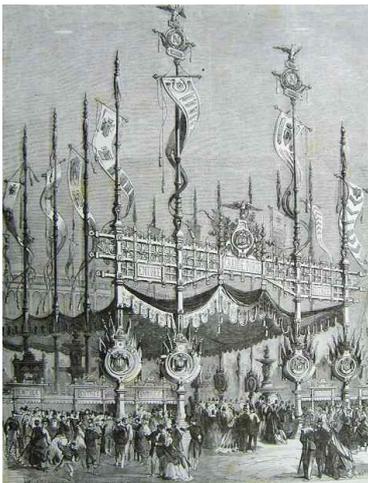
2) Wolfgang Friebe, Op. Cit., p46

출품자들의 영역에서 수송의 문제점들을 피하고, 방문자들이 모든 전시물에 접근하기 쉽도록 크란츠와 그의 동료들은 과거엔 시도한 적이 없는 다층구조의 대형건축물을 구상하였다. 동시에 이러한 구상은 하층부의 조명문제를 해결하였고, 모든 출품자들은 똑같은 상황의 공간을 제공받을 수 있었다.

주전시회장의 형태는 중앙의 온실정원을 둘러싸고 7개의 회랑이 동심원 모양으로 퍼져나가는 커다란 타원형의 형태로 건설되어 콜로세움과 같은 구조를 지녔다. 당초의 전시회장의 외형은 지구를 상징할 예정이었으나, 대지로 선정된 샹드마르스에는 원형의 윤곽을 주기가 어렵게 되자, 그 대신에 타원형(장축 490m, 단축 386m)으로 설계되었다.<sup>4)</sup> 기본적인 배치는 같은 지름을 가진 두 개의 반원이 직선에 의해 연결된 것으로 구성되어 있다. 두 개의 반원은 북반구와 남반구를 상징하는 의미를 가지고 있다.

타원형의 전시회장 건물의 형태는 내부의 전시분류시스템이 반영되어 있다. 즉 건물의 내부에는 7개의 동심원의 진열관이 설치되어 있으며, 중심에서 외측으로 가면서 더 크게 되어 있다. 가장 외측의 진열관은 기계관으로써 다른 진열관 보다 2배의 높이와 폭을 갖고 있다.

주 출입구에서 거대한 현관을 통하여 건물의 중앙에 있는 정원으로 직접적으로 연결된다.



<그림 2> 예나다리의 맞은편에 있는 대형입구<sup>5)</sup>

중앙의 온실정원인 가장 안쪽의 타원은 5,100m<sup>2</sup>의 면적으로 되어 있으며 지붕으로 덮혀있지 않았다. 이 내부의 중정은 조

3) Published with Art Journal, The Illustrated Catalogue of the Universal Exhibition, Virtue and Co., London and New York, 1868. pX

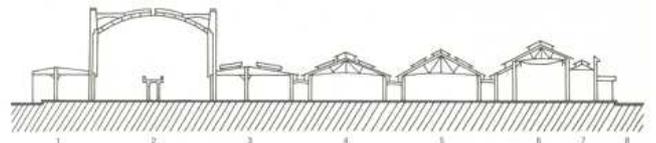
4) 지수호, 세계박람회건축의 특성에 관한 연구, 홍익대학교 대학원, 1987, p19

5) Michel Levy Freres, Grand Album de L'Exposition Universelle 1867, Paris, 1868. p11

각상들이 배치되어있고 야자나무 정원으로 꾸며져 있어서, 거대한 박람회장에서 소음과 혼잡함을 피해 휴식을 취할 수 있는 휴게공간이다. 가는 줄세공으로 되어있는 정원 파빌리온은 무게나 길이의 단위뿐만 아니라 국제적인 화폐 까지도 환산해주는 서비스를 제공한다. 사람과 문화적인 집단 사이에서 물질이나 의사소통의 토대가 되었다. 이러한 개념이 발전하여 국제중량 및 측량 사무소(The International Office of Weights and Measures)가 1875년에 파리에서 창설되었다.

## 2-4. 파리세계박람회 전시회장의 구조와 재료

전시회장의 구조는 수정공의 가구방식이 활용되었는데 35m의 스팬을 얻기 위해 높이 25m의 원통형의 들보(Vault Girder)를 올려놓고, 역시 타이바(Tie Bar)를 쓰는 대신 기둥들을 28m 높이로 올리고 아치를 인장시켰다. 이 기둥들이 밖으로 돌출하여 흉하게 보일까봐 이들을 만국기를 계양하는 기둥으로 사용하였다.<sup>6)</sup>



<그림 3> 파리세계박람회 전시관 단면<sup>7)</sup>

이 위대한 콜로세움의 기초는 모르타르와 석재 부스러기들로 구성된 일종의 시멘트로 형성되었다. 이러한 기초 위에 거대한 폐쇄적인 건물을 지탱하기 위해 주조철의 기둥들과 장식이 붙은 칸막이 기둥들이 놓여졌다. 입구 부분에는 화학적으로 미리 제작된 슬레이트가 콘크리트 포장된 기반 위에 놓여졌다. 나머지의 바닥은 널판자들로 마감되었거나, 각 국가들에게는 그들 자신의 개별적인 디스플레이 영역을 고안하도록 남겨두었다.

이 건물의 가장 중요한 부분인 기계관은 35m의 스팬과 25.8m의 높이로 되어있다. 정련된 철로 이루어진 지붕 트러스는 타원형의 아치로써 19m의 높이에서 높이가 25.45m인 기둥들로 받혀졌다. 연결부재들이 타원형의 아치들로부터 전달된 힘을 흡수하기 위해 건물 밖으로 연장된 외부의 지지물들에 연결되었다. 이것은 건물의 내부가 구조적인 요소들로부터 자유롭게 유지됨을 의미한다. 넓은 창유리가 그 갤러리를 외부 세계로부터 에워쌌다. 결국엔 깃대가 된 장식적으로 꾸며진 외부의 지지물들의 사이에는 세 개의 로마네스크 양식의 고정창

6) 지수호, Op. Cit., p19

7) 각 갤러리의 다양한 특성을 이 단면도에서 볼 수 있다. 기계관은 구조적인 관계로 볼 때, 이 건물에서 가장 중요한 부분이다. 타원형의 아치로부터 발생하는 수평적인 하중은 지붕정상에서 지지물에 이르기까지 뻗어있는 들보로 흡수된다.

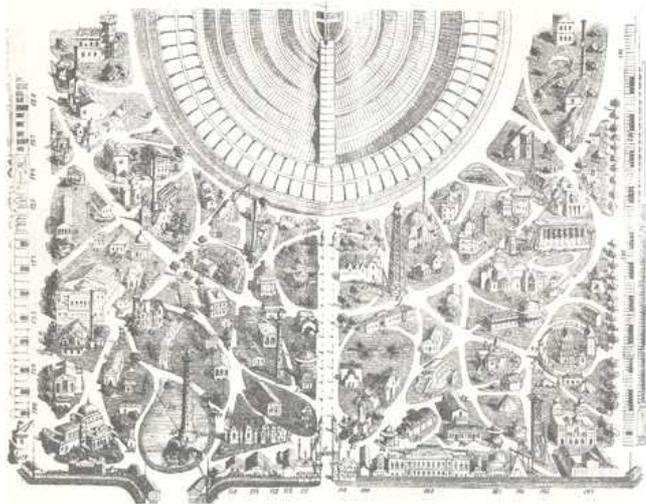
Wolfgang Friebe, Op. Cit., p41

이 있었다. 이러한 표면처리는 패널건축의 근원이 되었다. 이 기계관의 반지름은 157.5m로써 전체 길이 1,200m에 상응하는 것이다. 안정성은 88개의 철제의 버팀체계<sup>8)</sup>에 의해서 이루어지며, 기계관의 중간 길이 방향으로 5m 높이의 주물기둥 위에 놓여진다. 이것의 주요 목적은 전동기계를 전시하기 위한 공간을 만들기 위한 것이지만, 그와 동시에 길이 방향으로 걸어가 때 기계전시의 장대한 시각을 제공하기 위해서이다.

이 타원형 형태의 전시장 건물은 15만m<sup>2</sup>의 면적을 에워싸고 있으며, 구조에 관한 기록에 따르면 13,500톤의 철과 6백만 개의 수동 리벳, 52,00m<sup>3</sup>의 돌쌓기, 64,700m<sup>2</sup>의 주름모양의 철제, 50,100m<sup>2</sup>의 4mm 두께 유리, 지붕을 덮기 위한 53,000 m<sup>2</sup>의 아연도금 패널 등이 소요되었다. 그 건물을 짓는데 1,200명에서 1,500명에 이르는 노동자들이 밤낮으로 일하였다.<sup>9)</sup>

## 2-5. 파리세계박람회의 파빌리온

1867년 파리세계박람회의 또 한 가지 강조할 만한 특징 중의 하나는 참가국에게 중심회장에 출품하는 것 외에 독자적인 파빌리온을 건설하기를 권한 사실이다. 철과 유리로 이루어진 전시회장 궁전은 샹드마르스의 1/3을 차지했고, 나머지 면적은 참여하는 국가들에게 할당되었으며, 그들의 요구조건에 맞도록 원하는 대로 사용할 수 있었다. 그러한 지역은 주로 민족지학적 전시에 사용되었고, 그 국가의 대표적인 유형의 건물들로 이루어졌다. 그 결과 장방형을 한 샹드마르스 부지의 네 귀퉁이, 즉 타원형의 중심회장에 의해 나뉘진 주위에는 100채가 넘는 이국정취 물씬 풍기는 수많은 전원풍의 파빌리온들이 가득 들어섰다.



<그림 4> 파리세계박람회 파빌리온 영역의 배치<sup>10)</sup>

8) 기둥과 타원형의 아치, 트러스 등으로 구성된 체계

9) Wolfgang Friebe, Op. Cit., p48

10) 샹드마르스에 위치한 광대한 공원은 전시회에 참가하는 국가들과 산업에게 개별적인 활용으로 할당되었다.

Wolfgang Friebe, Op. Cit., p44

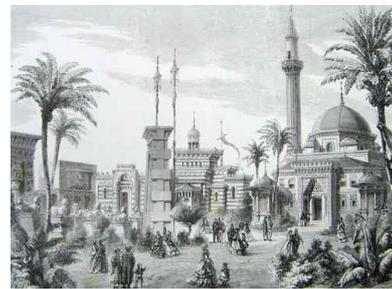


<그림 5> 파리세계박람회 파빌리온 영역의 투시도<sup>11)</sup>

예를 들자면, 요새로부터 위병소까지, 대성당에서 소규모 예배당까지, 유럽의 호화 저택에서 에스키모의 오두막이나 베두인 아랍의 텐트에 이르기 까지 민간과 군대, 교회, 그리고 주거 건축 등의 모든 양식이 선보여졌고, 오스트리아 마을, 잉글랜드의 시골집, 이슬람 모스크, 포르투갈관, 루마니아 교회, 이집트 신전, 멕시코 신전, 수족관, 사진관 등이 세워졌다. 그리고 동양의 구획에는 첨탑(minaret)과 전형적인 동양의 주거양식, 파샤(pasha)의 주택, 작은 회교사원, 튀니지의 커피 하우스, 중국 매점 등이 존재했다. 네덜란드 구획에는 낙농가와 다이아몬드 광택가의 주택이 전시되었다. 복잡한 조각이 있는 러시아의 목조 농가가 중국의 찻집 옆에 전시되고, 이러한 건물들 옆에 차례로 미국의 빵가게와 초등학교가 전시되었다.<sup>12)</sup>



<그림 6> 샹드마르스에 있는 황제의 별장<sup>13)</sup>



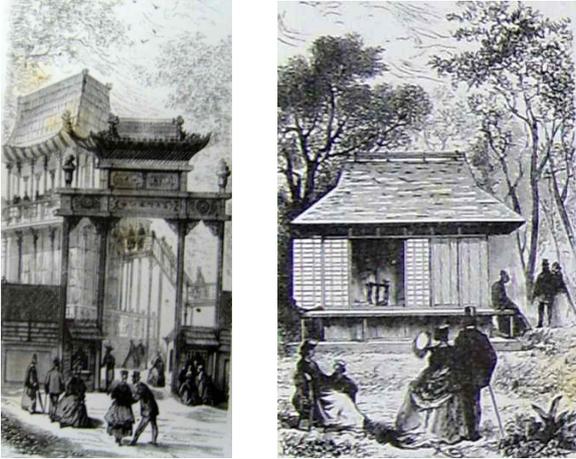
<그림 7> 동양구획의 일반적인 광경<sup>14)</sup>

11) Michel Levy Freres, Op. Cit., p27

12) Wolfgang Friebe, Op. Cit., p45

13) Michel Levy Freres, Op. Cit., p13

14) Michel Levy Freres, Op. Cit., p85



<그림 8> 중국관과 일본관<sup>15)</sup>

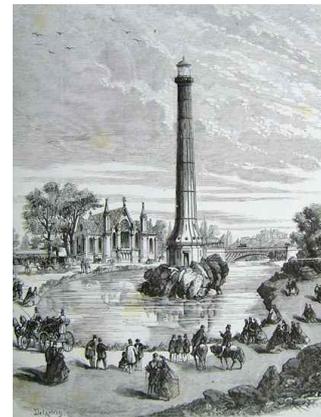
박람회장 주변으로 그룹지어서 네 개의 쿼터(quarters)라고 하는 영역이 있었는데, 이는 유럽의 주 산업국가인 프랑스, 영국, 독일, 벨지움 등의 네 국가를 위한 것이었다. 그 국가들은 오로지 명료성을 더하기 위하여 이러한 쿼터에 할당되었다. 정원과 나무, 길과 잔디, 호수와 인공적으로 조절된 급수시설을 겸비한 분수 등의 독특한 조화 속에서 백과사전적인 전시의 근엄함을 보완하고자 하였다. 여기에 추가하여 건축적으로 매우 다르게 고안된 주체의 파빌리온과 민족지학적 볼거리, 오락을 위한 장소 등이 방문객들을 위해 제공되었고, 전시홀의 수용능력을 넘어서는 좀 큰 전시품들이 전시되었다.

이들 파빌리온들에서는 중심회장의 진지한 면모와는 전혀 다른 흥행적인 요소가 가득 들어있다. 즉, 박람회의 오락화 경향이 나타나기 시작한 것이다.<sup>16)</sup> 낙하산 타워에서 뛰어내리는 과감한 시도가 있었고, 동전을 수중으로 던져 넣은 다음에 사람이 들어가 찾는 것도 관람객들이 유리창을 통해서 볼 수 있었다. 등대로부터 나오는 빛이 저녁이 다가오고 있음을 알리고, 파리 시내로부터 볼 수가 있었다. 수에즈 운하의 프로젝트가 디오라마 쇼의 형태로 대중들에게 전시되었다. 지식과 정보의 풍부함을 나타내는 이러한 모든 광경들이 레크리에이션 공원에서 이루어졌다. 이 공원은 프랑스 조경가에 의해 놀라운 형태로 펼쳐졌고, 그 면적이 5만m<sup>2</sup>에 달하였다. 이 생태학적 섬으로 들어가기 위해서는 50센트의 화폐를 사용하여 십자형 회전문을 작동시켰고, 잔디와 꽃, 그늘진 수풀과 나무들이 손짓하며 유혹하였다. 물이 작은 호수로 흘러들어가게 하는 동굴들과 폭포들은 평안과 휴식을 제공했다. 열대와 아열대 국가들의 식물 세계를 포함하는 온실이 그 공원에 있었다. 야자나무와 거대한 양치류, 잎의 직경이 2m나 되는 남미의 수생식물인 빅토리아 레지아, 수 백 개의 난초 등을 수용하는 온실이였다. 거대한 수

족관에서 피곤한 사람들은 휴식을 취하고, 신선한 물과 바다의 서식동물들의 평온한 움직임을 관찰할 수 있었다.



<그림 9> 정원지구 안의 대형온실과 수족관의 내부<sup>17)</sup>



<그림 10> 호 속의 바위 위에 있는 등대와 고딕교회<sup>18)</sup>

조류학자들은 큰 규모의 새장에서 조류들의 조잘거림과 노래들로 즐거움을 취할 수 있었다. 이러한 모든 모습들은 교묘한 형식의 정원과 국내적이고 이국적인 낙엽수와 침엽수들로 꾸며진 공원조경에서 혼합되었다.<sup>19)</sup>

## 2-6. 파리세계박람회의 전시기법

파리세계박람회의 주요한 목적 중의 하나는 인간 요구의 만족에 적용하도록 거의 모든 산업의 분야를 분류함으로써 인류가 만들어낸 산업자원의 완벽한 표본을 제공하는 것이었다.<sup>20)</sup>

1855년 박람회를 뒤이어 1867년에도 전시를 총괄한 것은 제2제정에 강력한 사상적 영향력을 끼쳤던 생시몽주의자의 한사람인 프레이다. 프레는 박람회의 전시부문을 미술, 학술, 가구, 섬유품, 기계, 원재료, 농업, 연예, 축산, 특별전시 등 10부문으로 단번에 확대하였다. 즉 파리세계박람회의 전시는 95개의 클래스스로 이루어진 10개의 그룹으로 분리되었다.

17) Michel Levy Freres, Op. Cit., p29

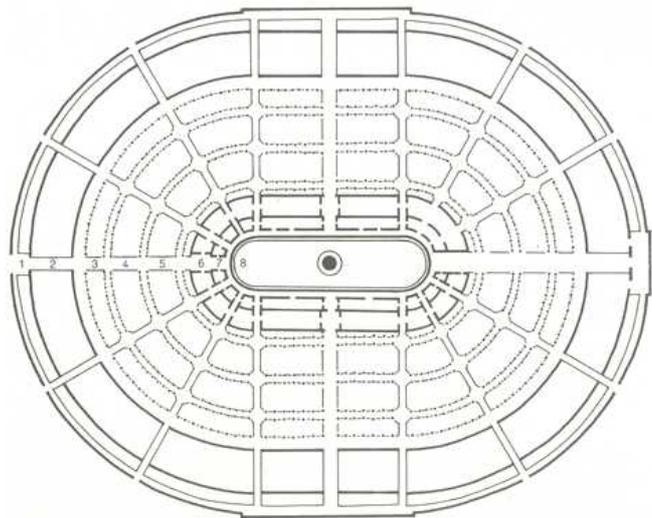
18) Michel Levy Freres, Op. Cit., p11

19) Wolfgang Friebe, Op. Cit., p45

20) Hubert Howe Bancroft, The Book of the Fair an Historical and descriptive presentation of the world's Science, Art, and Industry, as Viewed through the Columbian Exposition at Chicago in 1893, Chicago and San Francisco, The Bancroft Company, Publishers, 1893. p14

15) Michel Levy Freres, Op. Cit., p20 p31

16) 요시미 순야, Op. Cit., p89



<그림 11> 파리세계박람회 전시관 평면<sup>21)</sup>

프레의 전시분류체계의 구분을 기준으로 각각의 회랑은 어떤 특정의 전시부문에 대응하였다. 프레는 모든 전시를 부분별로 동심원상에 배열하는 것만이 아니라, 출품국별로 방사상으로 분할하였다. 박람회에 전시된 출품물은 그 기능적, 지리적 귀속에 준해 글자 그대로 백사전적인 방법으로 배치되었던 것이다. 사람들은 만약 어느 부문의 제품을 나라별로 비교하고 싶으면, 이 동심원상의 회랑을 따라 걷기만 하면 되었으며, 또한 어느 한 나라의 산물을 모두 일람하고자 한다면 방사상의 통로를 따라가면 되었다. 전시회장의 평면도를 보면, 타원은 갤러리1에서 7까지 7개로 뚜렷하게 구분되어 있으며, 중앙에서 거의 같은 간격으로 알자스 길, 벨기에 길, 스위스 길, 아프리카 길 등의 이름을 붙인 16개의 방사상의 통로가 뻗어있음을 알 수 있다.

첫 번째 안쪽에 있던 회랑은 이 당시 처음으로 채용된 테마 전시로 ‘노동의 역사’와 미술부문의 작품이 전시되었다.

두 번째 회랑에는 인쇄술과 사진, 악기와 의료기기까지 학술부문의 전시가 들어섰다. 그 가운데에서도 야전용 의료기구와 인공 팔다리가 화제가 되었던 것 같다.

세 번째 회랑을 차지하고 있던 것은 기둥이나 조각상에서 책상과 의자, 그릇장에 이르는 가구전시였다.

21) 콜로세움 형식의 건물로써 15만m<sup>2</sup>의 면적을 차지하고 있다. 르 프레의 기능적인 컨셉이 산업의 분야를 나누어 7개의 전시영역으로 나타나 있다.

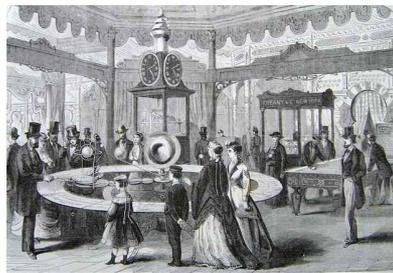
1. 식료품과 음료, 식당.
  2. 기계관
  3. 원료를 추출하기 위한 기계류와 장비, 섬유산업, 보석, 무기
  4. 주택내의 장비, 가구
  5. 재료와 장식미술의 활용
  6. 회화와 조각
  7. 노동의 역사
  8. 내부정원
- Wolfgang Friebe, 전갈서, p45

네 번째 회랑에는 섬유제품이 전시되었다. 각국의 온갖 전통 직물에서 정성껏 공을 들여 레이스를 뜬 작품과 가두리 장식까지 전시되었다.

다섯 번째 회랑에는 각국이 산출한 원재료가 전시되었는데, 특히 석유와 알루미늄 등 신소재가 화제를 일으켰다.

여섯 번째 회랑에는 폭35m, 높이 25m로 가장 큰 회랑에는 중심적인 전시부문인 기계류가 놓여졌다. 여기에는 옥상까지 올라갈 수 있는 수압식 엘리베이터도 설치되어, 회장 전체의 풍경을 즐길 수 있었다.<sup>22)</sup>

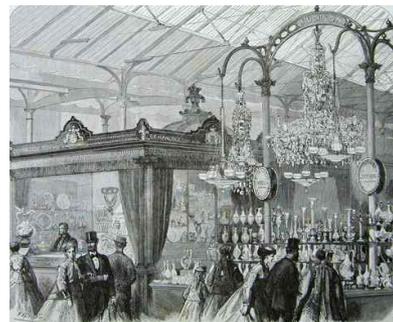
일곱 번째의 회랑에는 식료품들이 전시되었다.



<그림 12> 미국구획에 있는 제품실<sup>23)</sup>



<그림 13> 영국구획에 있는 가구실<sup>24)</sup>



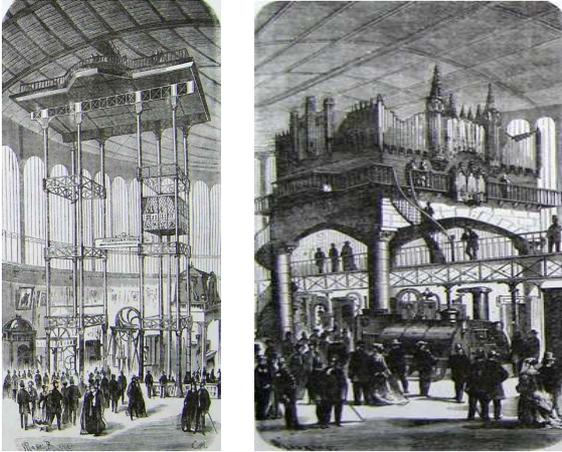
<그림 14> 영국구획에 있는 금은세공품과 수정제품실<sup>25)</sup>

22) 요시미 순야, Op. Cit., p88

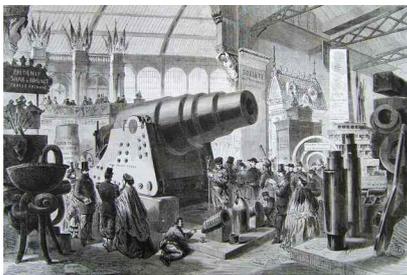
23) Michel Levy Freres, Op. Cit., p81

24) Michel Levy Freres, Op. Cit., p75

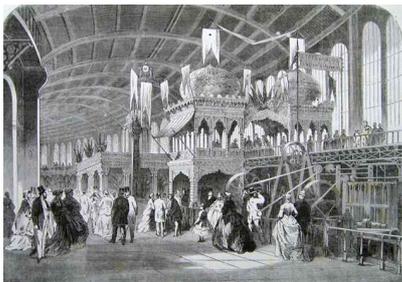
25) Michel Levy Freres, Op. Cit., p77



<그림 15> 기계관 내부의 수압식 엘리베이터와 대형오르간<sup>26)</sup>



<그림 16> 기계관 내부의 프리시아의 야금술 구획<sup>27)</sup>



<그림 17> 기계관 내부의 아프리카 톱로<sup>28)</sup>

타원형 건물 주변에는 식료품 전시과 레스토랑을 위한 장소였다. 러시아와 그리스에서 인도, 중국까지 각국의 민족의상을 결집인 여종업원들이 레스토랑을 찾은 손님을 안내하였다.

기디온(Giedion)은 이러한 프레의 전시기법은 통계학을 일상에 적용한 시도였다고 언급했다.<sup>29)</sup> 프레의 아이디어는 이론상으로는 훌륭한 것이었지만, 실제에서는 그리 성공적이지 못했다. 즉 참가국 모두가 같은 산업화의 수준이 아닌 이상, 나라에 따라 출품물의 구성은 크게 달랐다. 그러므로 실제로는 반드시 모든 전시품이 확연하게 구분되었던 것은 아닐지 싶다. 예를 들어 미국과 같은 나라는 산업기계에 관해서는 잘 전시를 하고

있는 반면에 공예와 역사의 구획에서는 보여줄 것이 거의 없었다. 반면에 그리스는 식료품과 원료 구획에서는 잘 전시되었다. 그러나 중요한 것은 부분적으로는 일탈을 인정하면서도 전 세계를 이러한 방식으로 틀을 잡아가려고 한 의지가 만국박람회의 입장에서 볼 때 매우 본질적인 것이었다는 점이다.

이러한 전시방식은 1888년 바르셀로나 박람회에서도, 1873년 빈 만국박람회에도 영향을 미쳤다.

이 전시의 두드러진 특징은 수공예와 기계제품의 직접적인 전시에 있다. 그곳에는 관람객의 시선이 머무르기 전에 구매를 위한 장식적이고 기능적인 항목들을 빠르고 정밀하게 제공하는 전체적인 통제처리기능을 갖추고 있었다. 유명한 파리의 조화 제품 옆에서 관람객들은 인도의 솔 패턴의 디자인과 도면들을 발견할 수 있었다. 붐비는 관람객들 사이에서 모자를 잃어버린 사람들은 살 수 있는 대체품을 관찰할 수 있었고, 빨리 머리에 쓸 수 있었다. 거대한 전시장 주변을 오랫동안 걸었기에 고칠 수 없을 정도로 망가진 신발도 기계에 의해 측정되고 기능공에 의해 마감되어서 단지 25분 안에 대체될 수 있었다. 즉시 제품을 구매하려고 하는 관람객들은 당구공, 실크펀조, 상아 빗, 지갑, 장신구, 바구니 상품, 카드, 머릿기름, 과자류, 안경 등의 제품들도 발견할 수 있었다. 그곳에는 작은 출판물도 있었다.

1851 런던세계박람회에서 일반적인 대중들은 산업적인 전시에서 예술분야가 이차적인 장식적인 역할로 하강하게 된 것을 호되게 꾸짖었다. 그럼에도 불구하고 1867년의 예술전시는 다시 또 이차적인 역할로만 여겨졌다. 비록 예술작품들이 분류체계의 첫 번째 그룹에 형성되어있다 할지라도, 우선적으로 산업가들과 경제전문가들로 구성된 전시위원회는 이 분야에 오직 한 개의 작은 홀을 배정하였다. 이러한 결과로 회화작품들은 다섯 또는 그이상의 수직적인 배열로 걸려있어서 방문객들은 잘 볼 수가 없었다.

관심 있는 기술혁신은 기계관에 있는 최초의 수압에 의한 엘리베이터의 활용이었다. 그것의 형태는 아름답지 못한 괴물로 인식되었지만, 이러한 승강기에 의해서 지붕까지 올라갈 수 있었고, 그곳에서 거대한 건물위로의 시야를 제공할 수 있었다. 건물의 내부와 외부에서 방문객들은 구조의 완벽한 스케일로 인해 적절하다는 인상을 받았다. 지붕 위에서 아래로 주름 모양의 철과 유리의 놀라운 경관이 펼쳐졌다.

대중들은 기술적 업적의 새로운 세계뿐만 아니라, 완전히 새로운 미학적 가치를 제공받았다.<sup>30)</sup>

회화가 여전히 관심을 끌고 있으므로 유럽에서 명성이 있는 작품들은 모두 전시되었다. 그리고 잘 알려지지 않은 화가들에

26) Michel Levy Freres, Op. Cit., p39

27) Michel Levy Freres, Op. Cit., p47

28) Michel Levy Freres, Op. Cit., p35

29) Siegfried Giedion, Bauen in Frankreich, Leipzig, 1929.

30) 시그프리트 기디온 저, 최창규 역, 공간. 시간. 건축, 산업도시, 1982, p325

제도 대중들에게 작품을 알릴 수 있는 기회가 제공되었다.

파리세계박람회의 기간 동안에는 약 6만 명의 출품자들에 의해 전시된 품목들이 약 천 백만 명의 사람들에게 보여 졌다.

### 3. 결론

1867년 파리 세계박람회는 질적인 면과 양적인 면에서 모두 1851년 런던세계박람회를 최초로 능가하는 박람회로써, 특히 프레에 의한 전시분류체계에 따라서 전시장의 실내외 즉, 건축물의 외형과 실내를 잘 조화시켜 구성한 박람회이다. 박람회장의 건물은 거대한 타원형으로 되어 있는데 두 개의 반원은 북반구와 남반구를 상징하는 의미를 가지고 있다. 이 박람회장의 건물은 프레의 전시분류체계를 기준으로 7개의 회랑과 16개의 방사형 통로로 구성되어있다. 프레는 모든 전시를 부분별로 동심원상에 배열하는 것만이 아니라, 출품국별로 방사상으로 분할하였다. 박람회에 전시된 출품물은 그 기능적, 지리적 귀속에 준해 글자 그대로 백과사전적인 방법으로 배치되었던 것이다. 프레의 전시분류체계는 모든 산업을 망라한 체계적인 것이었다. 비록 참가국들의 수준적인 차이에 의해 실제로 실행되는 것에는 무리가 따랐지만, 세계박람회로써 당시의 산업을 체계적으로 분리하여 전시장 설계에 적용하고자 한 노력은 높이 살 만하다. 또한 최초로 참여하는 국가들에게 자신들의 고유한 디자인으로 파빌리온을 건설할 수 있도록 할당하였다. 이러한 전시체계를 통해서 파리 세계박람회는 런던을 능가하는 박람회가 될 수 있었고, 관람자들에게 전 세계의 다양한 지역적 문화를 보여주는 볼거리를 제공하였으며, 파리 세계박람회의 전시기법은 그 후의 세계박람회에도 많은 영향을 미쳤다.

### 참고문헌

1. Hubert Howe Bancroft, The Book of the Fair an Historical and descriptive presentation of the world's Science, Art, and Industry, as Viewed through the Columbian Exposition at Chicago in 1893, Chicago and San Francisco, The Bancroft Company, Publishers, 1893.
2. Wolfgang Friebe, translated by Jenny Vowles and Paul Roper, Buildings of the World Exhibition, Druckerei Volksstimme Magdeburg, 1985.
3. Michel Levy Freres, Grand Album de L'Exposition Universelle 1867, Paris, 1868.
4. Hubert Howe Bancroft, World's Fair, Paris, 1867, The Book of The Fair, Chicago and San Francisco, the Bancroft Company, Publishers, 1893.
5. Published with Art Journal, The Illustrated Catalogue of the Universal Exhibition, Virtue and Co., London and New York, 1868.
6. Siegfried Giedion, Bauen in Frankreich, Leipzig, 1929.
7. 요시미 순야, 이태문 옮김, 박람회 근대의 시선, 논형, 2003.
8. 지수호, 세계박람회건축의 특성에 관한 연구, 홍익대학교 대학원, 1987.
9. 시그프리트 기디온 저, 최창규 역, 공간. 시간. 건축, 산업도서, 1982.
10. 정시화, 산업디자인 150년, 미진사, 2003.
11. 이 민식, 역대 엑스포 가이드 세계박람회와 한국, 중앙문화사, 2002.

# 렌조 피아노의 네모(NEMO)에 나타난 전시표현 특성에 관한 연구

## A Study on Expressional Characteristics of Exhibition in Renzo Piano's Exhibition Space NEMO

윤재은\* / Yoon, Jae-Eun

이준호\*\* / Lee, Joon-Ho

### Abstract

A great number of architects and interior designers have been worked on the essence and definition of exhibition space and extensively reflected exhibition objects and considerations of audience in their design, thinking of them as the best solutions. Despite of these solutions, the modern exhibition spaces still have many problems. Therefore, this study is to examine a correlation between audience and in-and exterior spaces in Renzo Piano's NEMO, which seeks to turn the concept of exhibition space from a space for exhibition only to the one of communication enjoyable for everyone and to find how to reflect in design such a correlation as a solution to the current problem of exhibition space. Although it is not possible to view characteristics of NEMO as ideals for all the exhibition spaces, they are much in line with solutions centering on 'acceptability of various cultures,' 'expandability of space' for the purpose of housing diverse exhibition objects of a variety of sizes, and 'exhibition space as a landmark and communicating with the citizens.' The work meets fundamental functions of exhibition space(cognition and learning) via communication and experience, communicates with other spaces of different uses, and incorporates acceptability of various cultures. This is an exemplary case demonstrating an exhibition hall of new paradigm.

**키워드** : Renzo Piano, NEMO, 상징성, 소통, 상관성, 체험, 어린이 과학관

## 1. 서론

근대의 박물관 및 과학관들은 '전시'자체를 주목적으로 하여 단순히 관람만을 위한 장소로만 존재했다. 그러나 현대에 와서 전시관은 관람자의 동선, 양적인 보관(규모와 높이의 확대), 보관상의 문제점(인공차양 및 테크놀러지와 접목), 관람자의 동선 문제 해결 등을 우선 과제로 계획 및 디자인되어 지고 있으며 관람자뿐만 아니라 전시물에 염두를 두고 설계되어 지고 있다.

그러나 이러한 현대의 다양한 전시공간은 수동적인 시각적, 청각적 위주의 감상적인 전시에서 벗어나 능동적인 체험과 소통의 체득(體得)의 공간으로 탈바꿈되어지고 있는 경향이다. 이것은 전시관이 단순히 전시물의 관람만을 위한 공간이 아니라

인간과 소통의 공간으로 발전해가는 다른 의미를 내포하고 있다.

체험과 소통의 전시공간으로 인식되고 있는 이태리 건축가 '렌조 피아노(Renzo Piano)'의 'NEMO'라는 건축물을 통하여 '체험과 소통'이라는 공간 언어와 표현방법을 고찰하고자 한다.

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

많은 건축가 및 실내디자이너들은 전시공간의 본질과 정의에 관하여 고민해 왔으며, 이러한 고민은 전시물과 관람자의 배려를 최우선의 해결책이라 인식하여 적극 디자인에 반영하였다. 그러나 이러한 해결책에도 불구하고 지금 현대의 전시공간은 아직까지 많은 문제점을 가지고 있다.

이러한 문제점을 구겐하임 미술관 관장인 '토마스 크렌스(Tomas Krens)'<sup>1)</sup>는 "18세기적 생각에 갇혀 있는 19세기적 공간(BOX)"이라고 이야기하고 있다.<sup>2)</sup> 그는 현대의 전시 공간이

\* 정회원, 국민대학교 테크노디자인대학원 교수

\*\* 정회원, 국민대학교 테크노디자인대학원 실내디자인전공 석사과정

1) 구겐하임 미술관 관장, 구겐하임박물관재단 이사장

안고 있는 문제점을 전시물 수용 공간의 부족, 전시물 크기에 대한 스케일의 부족, 점점 비싸지는 전시물 가격에 대한 예산 확보의 부족, 다양한 것을 포용하지 못하는 공간의 유연성 부족, 점점 높아가는 관람자의 수준향상을 따라가지 못하는 기획 부족 등을 예로 들었다.

크렌스(Tomas Krens)는 지금 구겐하임이 추구하는 전략의 하나인 국제적 네트워크를 통해 다양한 전시물의 확보, 지역민과 함께하는 랜드마크(Landmark), 공간의 유연적인 확장, 독자적인 브랜드의 구축을 통해 전시만을 위한 전시관이 아닌 다양한 프로그램 등을 수용한 문화적 포용성을 해결방안으로 제시한다.

위의 '토마스 크렌스(Tomas Krens)'은 현대사회에 있어 문화의 포용성이 사회에 미치는 역할을 강조한다. 박물관과 전시관들은 사회 속에 자리 잡은 문화적 현상의 하나이다. 본 연구 논문에서 연구하고자 하는 NEMO는 이러한 사회적 요구를 잘 반영한 사례의 하나이다.

따라서 본 연구의 목적은 NEMO를 통해 전시만을 위한 공간에서 벗어나 사회와 문화가 함께 어우러지는 소통 공간으로 기획되어진 렌조 피아노의 작품 NEMO를 통해 건축 언어와 관람자와의 공간적 상관성을 이해하고, 이러한 상관성이 현재 전시공간의 문제점으로 지적되고 있는 해결책으로서 어떻게 디자인으로 반영 되어질 수 있는가를 찾아내는 데 연구의 목적을 두고 있다.

## 1.2. 연구의 범위 및 방법

NEMO(NewMetropolis Science and Technology Center)<sup>3)</sup>는 하이테크 건축가인 렌조 피아노(Rezo Piano)가 사람과 소통, 사람과 공간의 상관성에 기반을 두어 설계한 전시관이다. 본 논문에서는 NEMO를 사례로 현대 전시공간에 나타난 관람자와 공간이라는 상관성이 어떻게 디자인에 고려되어 적용되었는가를 분석하고자 한다.

이러한 연구를 수행하기 위하여 첫째, 렌조 피아노의 건축 언어와 철학적 배경의 이론적 개념을 고찰하고, 둘째, NEMO의 개요와 공간특성을 고찰한다. 셋째, NEMO전시공간의 표현 특성인 상징성, 체험, 소통의 관점에서 접근하여 공간표현특성을 분석한다. 넷째, 공간표현특성을 바탕으로 내·외부와 관람자와의 상관성을 연구하고자 한다.

이를 위해 네덜란드 암스텔담에 있는 NEMO를 직접 방문하

2) 2006년 10월 30일 국립중앙박물관1주년 기념특별강연 “박물관 건축, 박물관의 미래” 중

3) 공식적인 명칭은 'NewMetropolis Science and Technology Center'이다. 하지만 본 논문에서는 일반적으로 사람들이 널리 지칭하는 NEMO라 칭하겠다.

여 연구를 진행하고 한다. 그 이유는 전시공간의 분석이 박물관 건축이 담고 있는 지역성과 전시환경을 체험적으로 인식하여야 할 필요가 있다고 판단되기 때문이다. 본 연구의 결과는 답사를 통한 현실적 분석을 기반으로 연구되어진다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1. 렌조 피아노

렌조 피아노는 1937년 9월 14일 이탈리아 제노바의 건설업자를 하는 집안에서 태어났으며, 10세 무렵부터 부친을 따라 공사현장의 작업과정을 보면서 자라났다. 만이는 아니지만 형제 중 가업을 계승하기 위해 건축가를 지망했으며, 밀라노 공과대학에서 건축을 배웠다. 그가 건축적인 첫걸음에 사사받은 교수는 당시 이탈리아에서 가장 활발하게 활약하고 있던 '프랭코 알비니(Franco Albini)'였다. 알비니의 작품이 피아노의 건축에 직접적 영향을 주고 있다고 생각하기 어렵지만, 알비니의 작품에 볼 수 있는 「형태와 구조의 명쾌한 관계 테크닉의 완벽도, 디테일의 세심한 주의, 역사적 콘텍스트에의 참조」 등 의 설계 의도가 피아노의 건축가로서의 사상 형성에 어떤 배경을 형성한다는 것은 틀림없을 것이다.<sup>4)</sup> 졸업 후 가업을 잇기 위해 설계를 시작하였지만 공간에 대한 자신만의 철학적인 개념을 평면상에 구현했다기 보다는 재료에 대한 고민이 주가 되었다. 당시에 스틸이나 강화 폴리에스테르 등을 사용한 가설 구조물을 디자인하였는데, 이 경험은 후에 그의 작품에 적극 활용되어졌다. 그는 1965년에서 70년대에 걸쳐서 미국과 영국에서 지냈으며, 필라델피아에서는 '루이스 칸(Louis Isadore Kahn)의 건축사무실에 있었고 런던에서는 'Z.S. 마코비스키(Z.S. Makowsky), 밀라노에서는 마코 자누소(Marco Zanuso) 사무실에서 근무하며 경력을 쌓았다.

1971년부터 1978년 까지 '리처드 로저스(Richard Rogers)'와 공동 작업으로 '퐁피두 센터'를 설계하여 국제 현상 공모전에 당선되었다. 1978년부터 1980년까지는 '피터 라이스(Peter Rice)'와 공동으로 'Piano & Rice Associates'를 설립하여 공동으로 작업을 해왔으며, 1990년대는 당대 가장 큰 규모의 자동차 공장인 튜린의 링고또 피아트 공장을 문화센터로 개조하는 작업, 암스텔담의 NEMO, 로마의 오디토리움 단지 및 이태리 로디은행 본점, 그리고 리옹의 컨벤션 센터, 베를린 중심부의 다임러 벤츠 본사와 포츠다머 플라쯔 마스터 플랜과 같은 도시의 거대한 작품들이 모두 이 시기에 완성되었다.

1998년 프리즈커(Pritzker) 건축상을 수상하였으며, 현재는 제노바, 파리, 베를린에서 '렌조 피아노 빌딩 워크샵(Renzo Piano Building Workshop)'이라는 건축 설계사무소를 운영하고

4) Architecture and Urbanism, Renzo Piano, 집문사, 1988, p4.

있다.

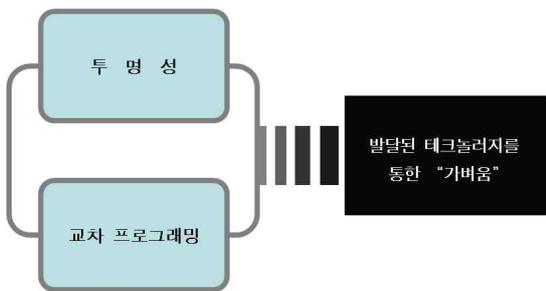
## 2.2. 렌조 피아노 건축의 특성

렌조 피아노는 많은 사람들로부터 영향을 받았다. 제노바의 대규모 건설업자였던 아버지와 기술자였던 형, 그의 스승인 프랑코 알비니, 잠시 일했던 루이스 칸과 마코우스키, 장 프루베 등이 그의 건축사상에 많은 영향을 주었다고 할 수 있다.

“발달된 테크놀러지를 통한 가벼움”이라는 피아노의 연구와 그의 작품이 구현하고 있는 목표를 살펴보면 루이스 칸을 제외한 이 모든 원천들을 찾아 볼 수 있다. 렌조 피아노의 건축이 갖는 업적은 그의 작품에서 반복적으로 나타나는 두 경향에서 비롯된다. 첫째는 내부와 외부, 그리고 각 실들 사이의 투명성이라는 목표이다. 둘째는 교차 프로그래밍 공간이다. 즉, 부수적인 기능을 결합하여 더욱 복합적인 공간을 창출하는 것이다.

그를 유명하게 만든 ‘퐁피두 센터(Centre national d’art et de culture Georges-Pompidou)’는 뚫린 발판, 투명 에스컬레이터, 도서관과 극장 및 노출된 휴게소와 미술관의 결합에서 투명성과 교차 프로그래밍의 사례다. 사회적으로도 큰 영향을 가져 왔다.<sup>5)</sup>

이런 퐁피두 센터는 소위 하이테크 건축의 최초의 작품이라 일컬어지고 있다. 1992년 렌조 피아노의 협력자이자 동업자이며 영감을 준 엔지니어 ‘피터 라이스(Peter Rice)’가 사망한 후 렌조 피아노는 테크놀러지에 대하여 절제된 입장을 취하게 되었다. 각 프로젝트에서 여전히 혁신이 이루어지지만 테크놀러지는 과거에 비해 덜 두드러진다.<sup>6)</sup>



<그림 1> 렌조 피아노의 건축적 경향

그는 “건축은 서비스이고, 건축을 만들어 내는 것은 소재의 조립”이라고 주장하여 프로젝트마다 새로운 소재, 구조, 공법, 상세를 적용시켜 왔다.<sup>7)</sup> 그리고 “좋은 설계는 좋은 청취에서 비롯된다.”는 그의 철학이 반영하듯, 건축주와의 폭 넓은 대화를 통하여 해당 프로그램의 해결책을 찾았고, 기술자들과 건설업자들과의 대화에서는 실험적인 구조와 시공법에 대한 영감을

얻었다. 이러한 그의 철학은 프로젝트를 통하여 창의적이고 하이테크 적인 조명 방법의 개발과 독창적이고 다양한 실내공간을 가능하게 하였다.<sup>8)</sup>

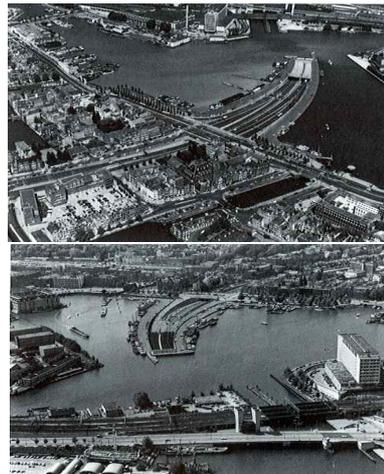
그는 대표적인 ‘하이테크 건축가’라고 불리어지고 있으나 네덜란드의 암스텔담에 있는 NEMO와 같은 최근의 작품에서는 인간들의 상호 작용에서 비롯되는 정신적인 것에 대한 접근방법을 보여 주고 있다.

## 2.3. NEMO 과학관의 개요

이 건물의 공식 이름은 ‘NewMetropolis Science and Technology Center’이다. 그러나 일반적으로 NEMO라는 이름으로 통용되고 있다.

NEMO라는 이름은 아무런 뜻이 없다. 그러나 프랑스 소설가이며 근대 공상과학 소설의 선구자로 추앙받고 있는 Jules Verne(1828~1905)의 소설인 “해저 2만 리”에 나오는 최초의 잠수함 ‘노틀러스’의 함장 이름을 차용한 것이다. 이 소설에 따르면 괴벽스럽고 포악한 NEMO는 인간이 상상할 수 없던 해저 세계를 보여주는 것으로 묘사되어 있다. ‘해저 2만 리’에서 나오는 선장 NEMO가 신비로운 해저의 세계로 인도하는 것처럼 이 NEMO라는 건물 또한 어린이 과학관이라는 기본용도에 맞게 인간들을 과학이라는 호기심의 또 다른 바다 속으로 여행을 인도하고 있다.

이 과학관은 네덜란드에서 가장 큰 과학관이며 광범위하고 유용한 과학적이고 기술적인 교육을 한다.



<그림 2 >건물이 세워지기 전의 대지의 전경

NEMO 어린이 과학관이 가지는 프로그램은 유럽에서 가장 혁신적인 교육기관이라고 평가되고 있으며, 6살에서 16살까지의 어린이들이 단순히 관람만 하는 것이 아니라 직접 참여 할 수 있는 전시회가 열린다.

해있으며 도서관, 극장 등이 갖춰져 있다. 특히 NEMO의 또 다른 함장 이자 관장인 ‘주스트 두마’는 여러 전시 디자이너들과 함께 상호작용에 대해 끊임없이 연구하여 과학을 더욱 흥미

5) New World Architect(Renzo Piano), 건축과 환경, 2001,p85.

6) Ibid,p124.

7) 서상우, 세계의 박물관·미술관, 기문당, 1995,p349.

8) 이상훈, 렌조 피아노의 미술관 건축 공간구성특성연구.한국실내디자인학회회지 17호, 1998년 12월, p66.

로운 것으로 만들었다.

렌조 피아노가 디자인을 하면서 염두에 둔 것은 <그림 2>에서 보듯이 항만에 위치한 운하의 터널로 진입하는 터널의 입구에 건물을 세우는 특이한 입지적인 위치였다. 또한 기존의 다른 전시관이나 과학관은 다르게 과학이 내포하고 있는 기술을 ‘기술 자체는 목적이 아니라 더욱 중요한 인간의 화합을 위한 하나의 수단일 뿐’이라는 개념을 적극적으로 건축과 프로그램에 적용시켜 새로운 전시관의 패러다임 이끌어내고 있다. 이러한 NEMO의 과학과 기술로 다가가는 항해는 상호작용, 기술과 에너지, 과학, 인간이라는 범주로 크게 구분되는 4가지 프로그램으로 구성되어 있다.

## 2.4. NEMO의 공간특성

NEMO의 내부 공간은 과학 속으로의 항해를 위한 배처럼 배 갑판 하부와 같은 공간으로 느낄 수 있게 구성되어 있다.



<그림 3> 매표소와 카페



<그림 4> 1층에서 전시관으로 올라가는 계단

‘과학과 기술’이라는 전시에 대한 자연스러운 몰입을 유도하고 있으며 각각의 프로그램들이 있는 각 층들은 층간의 시각적인 연속성이 가능한 대각선 방향의 동선으로 설계 되어 있다.

평면상에서 보면 램프가 중간에 위치하고 있는 데, 이는 각 층마다 주위에 위치하고 있는 다양한 프로그램들을 순환하면서 시각적으로 다음 층을 인지하는 보다 자연스러운 동선으로 연결되게 유도한다.

## 3. 전시공간의 표현특성

### 3.1. 상징성으로서의 전시관

박공지붕의 주택들이 잘 보존된 도시 속에서 형태와 건물의 색상으로 인하여 주변과 반발되는 예외적인 건물이다. 황갈색 청동 벽면은 암스텔담 도시조직의 적색, 갈색, 흑색의 색조와 좋은 대조를 이룬다.

암스텔담 중앙 기차역에서 이 건물은 마치 부두에 정박해 있는 거대한 녹색 해양선 같이 보이는데 입지적으로 보았을 때 네덜란드의 옛 해군 사관학교와 인접해 있어 해군의 기념비적인 배 같기도 하지만 거대한 선두에 비해 비례적으로 길이가 짧고 뒤가 기울어져 있어 침몰해서 가라앉은 것 같기도 하고 물 위로 떠오르는 잠수함 같기도 하다. 이와 같은 형태적 특징은 대지가 가지고 있는 상징적 접근방식을 택하고 있다는 것이다. 네덜란드가 가지고 있는 지역성을 살려 바다, 배, 대지의 상호 관계성을 조화롭게 나타내면서도 상징성을 나타낸다. NEMO의 동선체계는 상징성과 함께 차별성을 두고 있다. 암스텔담 중앙 기차역에서 이 건물로 다가가면 배에 오르기 위해 올라가는 계단과 같은 긴 다리를 지나가게 되는데 이 다리를 지나며 관람자는 NEMO에 도달하게 된다.

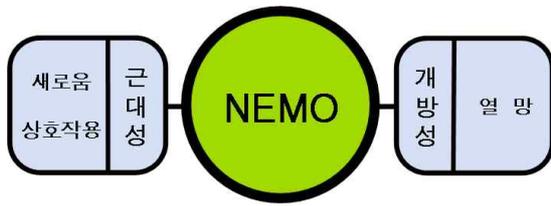


<그림 5> NEMO의 북쪽에서 바라본 전경

이와 같은 신비스러운 거대 선박의 형태는 여러 가지를 내포하는 상징성으로 다가온다. 이곳이 한때 가장 활발하던 네덜란드의 큰 항구였기 때문에 자연스럽게 사람과 물자가 왕래하는 과거 해양시대의 모습을 연상시킨다. 또한 선박 형태의 이 건물은 과거 해군의 용맹스러움을 기념하고 있기 보다는 미래로 나아가는 데 필요한 정신적인 상징성을 불어넣는 역할을 하고 있다.

NEMO는 박물관 건축이 접근하는 방식자체에서 새로움을 시도한다. 바다와 배의 상징적 관계는 은유의 방식이 아닌 직접적 접근방식이다. 박물관 건축을 바라보는 시점을 통시적 관점에서 공시적 관점으로 표현하려는 건축가의 의도가 담겨 있다.

9) New World Architect(Renzo Piano), 건축과 환경, 2001,p145.



<그림 6> NEMO의 상징성

### 3.2 체험으로서의 전시관

모든 전시는 네덜란드어와 영어로 설명되어지고 있지만 대부분의 전시는 시각적인 인지만으로도 충분히 이해할 수 있다.

이 전시관에서는 특이한 한 가지 규칙이 있는데, 그것은 ‘당신이 보고 조사하는 모든 것을 만져주세요.’라는 규칙이다. 이 규칙은 관람자의 적극적인 참여와 체험을 지향하는 NEMO의 목표를 함축적으로 나타내는 말이기도 하다. 전시에 있어 참여의 문제는 교육과 홍보에 있어 매우 중요한 요소로 작용한다. 전시와 전시대상이 이분법적으로 구분관계에 있지 않고 상호 소통하는 참여전시가 NEMO의 특징이다.

관람 코스 또한 거의 대부분 두 사람이상이 함께 참여하도록 되어 있으며 체험을 적극적으로 유도하여 손으로 해보는 실험과 배우와 강사들의 출연 등으로 관람자들 스스로가 의문을 제기하여 능동적인 참여를 할 수 있도록 유도하고 있다.

이런 참여를 이끌어내는 것은 프로그램에 잘 나타나있는데 거의 모든 관람코스가 두 사람 이상이 함께 참여하도록 되어 있다. 어떤 곳에는 이러한 방법이 종합적으로 나타나고 있는데, 즉 얼굴을 수평적인 띠로 분할하는 거울을 누군가 들여다보면 거울 다른 쪽에는 다른 사람의 얼굴이 나타나 두 사람의 얼굴이 맞물려 교차하는 띠로 보인다거나 <그림 7>과 같이 비눗방울이라는 소재를 적극 이용해 한사람이 서있으면 다른 사람이 물리적인 힘을 가하여 비눗방울 속으로 다른 사람을 집어넣는 다양한 체험을 경험할 수 있는 프로그램들이다.



<그림 7> 2인이 같이하는 체험프로그램

물성을 관람자들에게 ‘체험’이라는 것을 통하여 오감으로 직접 느껴 흥미를 유발시킬 수 있도록 하고 있는 것이다.

이곳의 프로그램은 고정적인 것이 아니라 새로운 전시를 하

듯이 필요와 요구에 의하여 다양한 전시가 기획되고 있다.

지금 기획되어지고 있는 다양한 프로그램들을 알아보면

‘NEMO의 경이로운 연구실(NEMO’s Wonder Lab)’이라는 테마는 관람자가 과학자의 흰 연구용 가운을 입고 물리학, 화학, 생물학의 여러 가지 실험을 하고 이런 실험을 통하여 흥미로운 사실을 접하게 하여 호기심을 자극한다.

‘세상이 움직이는 이유(Why the World Works)’라는 테마에서는 전기, 자성, 빛과 색상, 그 밖의 매일 일어나는 자연적인 현상들을, 전시되어져 있는 수집물 등으로 관람자와 서로 쌍방향으로 진행되어지는 프로그램으로 기획되어지고 있다.

‘마음을 통한 여행(Journey through the Mind)’에서는 심리학, 인식과 뇌의 작용들을 쌍방향의 작용들로 이해를 돕는 전시회인데, 이 전시의 또 다른 부제는 ‘Know thyself’이다. 표어에도 알 수 있듯이 이 전시는 풍부한 실험과 쌍방향의 놀이를 행하면서 어떻게 우리가 지각하고 세상을 이해하며, 감정과 느낌, 심리적인 기억들과 학습이 어떻게 우리에게 서로 상호작용하는지 이해하는데 도움을 준다.

‘코드명 DNA(Code Name DNA)’는 유전이 주된 테마인데 유전이 무엇인지에 대하여 ‘왜 인간은 자신들의 부모와 닮았는지’, ‘나의 80살의 미래 모습’ 등을 통하여 재미있고 흥미롭게 접근하여 관심과 호기심을 유발하게 한다.

‘물의 세계(Water World)’에서는 우리가 음용하고 있는 깨끗한 물을 만들기 위한 기술적인 것 진행과정들을 쌍방향의 체험적인 전시로 인하여 알 수 있게 하며 우리가 집에서 볼 수 있는 깨끗한 물이 얼마나 많은 단계를 거쳐야하는지 관람자가 손수 경험으로 정보를 수집하게 한다.

‘놀라운 건설(Amazing Construction)’에서는 인간들이 건설을 하기 위하여 형태와 역학에 관한 지식들이 어떻게 사용되어지는 지 관람자가 체험을 통해 건설에 대한 이해의 폭을 넓히는 전시이다.

‘스튜디오 Bits & Co(Studio Bits & Co)’에서는 서로 상호작용을 하는 멀티미디어와 그 밖에 게임, 애니메이션, 웹 사이트, 비디오와 오디오의 제작 등으로 블록을 만들어 커다란 디지털 놀이터에서 관람자가 자유롭게 실험을 할 수 있다.

2006년 4월부터는 ‘십대의 사실(Teen Facts)’이라는 기획 전시를 하고 있는데 이 전시는 화학적이고 공학적인 기술 전시에서 벗어나 인간에 대한 호르몬, 뇌, 성, 자존심과 위협의 취득에 관하여 언급하여 사춘기에 대한 지식을 넓혀준다.

NEMO의 연구에서 체험 위주의 프로그램들은 관람자와 전시요소와 관계 설정을 하나의 통합체로 인식하려하는 시도이다. 그동안 전시에서 보여주었던 전시공간과 전시대상은 관람자에게 시각적 인식과 정보만을 제공하였다. 하지만 NEMO의 전시특징은 체험을 통한 상호 인터랙티브 전시공간을 실현하려는 의지가 내포되어 있다는 점이다. 전시의 개념이 보여주는

전시에서 체험하는 전시로 바뀌어가는 것을 연구를 통해 알 수 있다.

### 3.3 소통으로서의 전시관

이즈 운하 속으로 뻗은 고속도의 출입구로 이루어진 부두의 끝에 있는 이 건물은 전시관의 장소로 맞지 않아 보인다. 그러나 변화한 도시의 인도를 따라서 걷다보면 자연스럽게 상부를 향해 완만하게 올라가는 보행램프와 마주치게 되는데 이 보행램프는 2중으로 계획된 철재 트러스 육교로 만들어져 있으며 운하 한쪽에 있는 정류장에서 진입할 수 있는 또 다른 동선을 만들어 내고 있다. 이런 동선에 의한 자연스런 건물로의 접근은 관람자, 뿐만 아니라 비관람자들 까지 이 건물로 유입한다.



<그림 8> 보행램프를 잇는 2중 트러스 육교와 엘리베이터

정류장 쪽에서의 접근 시 인도에 걸쳐져 있는 완만한 램프는 램프라고 인식하기보다 마치 하나의 보행로처럼 느껴진다. 이 보행로의 끝에 있는 공중 광장에서는 장관을 이루는 도시를 볼 수 있으며 배의 갑판 분위기와 같은 도시에서 느끼지 못하는 특별한 사회적 공간을 제공한다. 공중광장에는 도시와 이 건물의 내부를 모두 볼 수 있는 식당이 위치하고 있지만 많은 사람들은 식당의 이용이 아닌 단지 이색적인 느낌을 주는 공간을 느끼기 위해서 램프를 오른다. 이곳은 여러 가지 문화행사와 공연 및 집회가 이루어지면서 또 다른 기능의 공간으로 탈바꿈한다. 이렇게 공중광장은 인간과 인간이 만나고 인간과 문화가 만나는 테마가 있는 공간을 형성하면서 수도인 암스텔담의 전망대 역할까지 소화함으로써 소통의 공간을 만들어 낸다.

이 공중광장에는 내부로 들어가는 엘리베이터가 위치하고 있다. 이 엘리베이터로 인하여 NEMO는 입구와 출구가 일률적으로 정해져 있지 않으며 지상에서 내부로, 내부에서 지상으로 서로 교차하며 소통적인 공간을 이끌어 낸다.

또한, 지상층은 다른 형태로 도시조직과 연결되어 있는데 건물을 둘러싸고 있는 부두 위의 아스팔트와 네덜란드의 도시에서 흔히 볼 수 있는 벽돌이라는 재료를 이용하여 건물의 앞쪽에 위치하고 있는 로비와 연결하였으며, 1층의 출입구에는 모

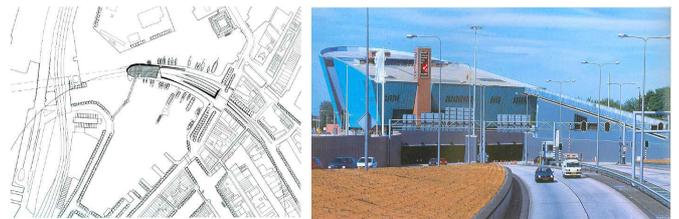


<그림 9> 광장의 전경과 무대 시설

든 사람들에게 개방하여 표가 없어도 들어갈 수 있게 한 카페가 있다. 이렇게 이 건물의 지상층과 지붕층은 세상으로 돌아가는 특별한 연결부가 되어 암스텔담이라는 도시에 새로운 연결 장치로서의 기능을 가진다.

건물의 밑으로는 이즈 운하의 고속도로가 있으며 건물의 뒤쪽에 대지에서 자연스러운 기울기로 운하로 진입하는 터널이 있다.

NEMO의 동선체계의 특징은 수직성과 수평성을 동시에 해결하려 한다는 점이다. 정류장에서 접근한 동선은 경사로를 따라 배 갑판위에 머물게 되며, 다시 이 동선은 내부로 향하면서 최상층의 전시공간과 소통하게 된다. 그러나 반대편 도로를 이용하면 NEMO의 접근동선은 정 반대의 소통을 유도한다. 이처럼 하나의 동선이 서로 다른 이동 체계를 형성하는 것은 공간개념에 대한 피아노의 접근방식이다. 수직과 수평의 관념적 접근방식에서 벗어나 소통으로 공간을 접근하려는 의지는 공간개념을 복잡성을 통해 인식하기 때문일 것이다.



<그림 10> NEMO의 landscape와 건물 밑의 이즈 운하의 고속도로

## 4. NEMO 전시 공간의 상관성 분석

### 4.1. 외부공간과 관람자와의 상관성

NEMO는 다른 전시관이 가지고 있는 입지적인 환경과 다르다. 보통의 전시관은 기본적인 성격에 맞게 도심의 가운데 혹은 접근성이 용이한 곳에 위치하고 있다. 그러나 이 건물은 해변에서 길게 부두와 같이 나와 있는 대지에 위치하고 있다.

이런 입지적인 문제점을 렌조 피아노는 관람자에게 여러 가지의 동선을 제공함으로써 접근성의 문제를 해결하고 있다.

NEMO에 접근하기 위해서는 3가지 길이 있는데, 하나는 버스 정류장에서 부두 쪽으로 길을 따라 가다보면 자연스럽게 공

중광장이라는 공공의 공간으로 다다르게 되어있는 길과 하나는 중앙역 쪽에서 긴 다리를 건너 이 건물로 유입되는 길, 또 다른 하나는 도심 쪽에서 해변가를 거닐다가 자연스럽게 부두 쪽으로 접근하여 NEMO에 다다르는 길이다. 이렇게 입지적인 불리함을 관람자의 '다양한 동선 유도'를 통해 NEMO로 불러들이고 있다.

이러한 건물의 접근에 대한 다양한 동선은 건물로 유입되는 관람자의 다중적 접근 방식을 보여주고 있으며 건물의 접근성에 대한 렌조 피아노의 새로운 해석을 담고 있다. 이런 다중적 접근이라는 새로운 해석은 건물 출입구까지 연장되어 입구의 재해석으로 확대되어지고 있다. 이 건물의 입구는 기존건물에서 나타나는 형식적으로 볼 수있는 지상층에 위치한 출입구뿐만 아니라 지붕 테라스에서도 출입을 할 수 있는데 지붕 테라스 층에 엘리베이터를 두어 외부공간에서 내부공간으로 유입되도록 하였다.

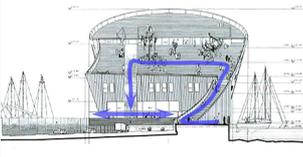
또한 지붕층의 엘리베이터는 1층의 공용공간으로 이어져 단순히 이동의 수단이라는 기능에서 벗어나 공간과 공간을 이어주는 가교 역할을 하고 있다. 또한 전시 관람만을 목적으로 하는 사람들뿐만 아니라 이곳을 찾는 모든 사람들을 위한 내부공간에서 외부공간으로 혹은 외부공간에서 내부공간으로 이동하는 통로이자 매개체로서의 역할을 하고 있다. 외부공간과 관람자와의 상관성은 헤라클레이토스의 동적세계관을 공간에 표현하려는 것과 같다. 공간은 끝없이 흐름을 창조하고 내부와 외부의 소통을 통해 성장하듯이 NEMO는 외부공간과 관람자와의 순환적 소통을 통해 변화하려는 세계관을 공간에 담아내려하는 것이다.

위에서 언급한 '다중적 접근 방식'과 '공간의 소통'이라는 개념은 관람자만을 위한 전시관이라는 기본 개념에 새로운 해석으로 적용되었으며 건물로 인하여 사람들에게 제공할 수 있는 여러 가지의 다양한 경험을 느끼게 한다.

이렇게 모인 사람들은 다른 전시관이 보여주는 내부의 전시 관람만을 주목적으로 하는 관람자만의 건물과 외부공간이 아니라 어느 누구든 친근하게 다가와 내부에 있는 프로그램화된 교육을 받지 않아도 되며, 외부의 공간을 모든 사람들에게 오픈하여 이곳을 찾아온 사람이 건물과 어우러지고 환경에 융화되도록 한다.

건물의 앞쪽에 위치한 붉은 벽돌의 벽은 이 건물이 주위에 있는 유서 깊은 붉은 건물들과 잘 융화되게 한다. 주위 환경에 많이 보이는 친근한 재료의 사용과 정확하게 구획되지 않고 서로 상호 관입하는 불특정적 공간의 구성은 주위환경과 반발되는 독특한 외피와 색을 가진 NEMO가 친근하게 사람들에게 다가가 자연스러운 관람자의 유입으로 이어지게 하고 있다.

<표 1> 외부공간의 다중적 접근과 공간의 소통

	다중적 접근방식	공간의 소통
다이어그램		
특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 관람자의 접근이 용의하다.</li> <li>· 건물로의 출입 방법이 다양하다.</li> <li>· 관람자마다 다른 느낌으로 전시관으로 유입된다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지붕층과 지상층의 엘리베이터로 인하여 상하의 공간이 연결된다.</li> <li>· 이주운하출입구의 입지적 조건에 의하여 대지와 대지를 연결</li> </ul>
키워드	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 접근 용의성</li> <li>· 시퀀스 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다 중 성</li> <li>· 모 호 성</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 순환적 치환</li> <li>· 순 환</li> </ul>

육상의 외부공간은 건물의 영역안의 또 다른 외부공간을 형성하는데 이 공간은 유서 깊은 수도인 암스텔담에서 가장 아름다운 전망을 제공하여 많은 사람이 전망대로서 이 건물을 찾아오게 하고 있다. 이 외부공간은 단지 전망대로서의 용도에서 벗어나 여러 가지 다양한 문화적인 행사 및 집회 등이 이루어지는 장소로서 서두에서 밝힌 '토마스 크렌스(Tomas Krens)'가 제시한 현재 전시관들의 문제점의 해결책인 '다양한 문화의 포용성'을 수용하는 공간으로 사용되어지고 있다.

#### 4.2 내부공간과 관람자와의 상관성

다른 전시관과는 다르게 NEMO는 1층에 누구나 접근할 수 있는 공용의 공간을 두고 있다. 일반적으로 외부공간에 매표소를 두어 내부와 외부의 철저한 차별성을 두고 있지만 NEMO는 내부 공간 안에 매표소를 두어 내부공간에 또 다른 공용의 공간을 포용하고 있다. 이 공용의 공간에는 기념품 Shop과 화장실 그리고 표가 없어도 누구나 와서 차를 마실 수 있는 카페가 위치하고 있으며, 이 카페는 날씨가 좋은 날이면 외부로 확장 되어 야외에 또 하나의 카페테리어로 활용되어진다.

NEMO를 옆에서 절단하여 보면 각각의 층으로 공간과 전시가 구획되어져 있는 것을 알 수 있다. 이렇게 각 층으로 나누어져 철저하게 독립성을 추구하고 있는 듯 보이지만 내부공간에서 느끼는 공간적 느낌은 세밀하게 구획된 시선처리와 램프의 구성으로 시각적 '개방성'과 넓은 공간의 '포용성'을 느낄 수 있다. 이렇게 내부공간이 개방성과 포용성으로 느낄 수 있는 것은 평면상에 중앙에 위치한 램프 때문이다.

렌조 피아노는 길게 사선으로 이어진 램프로 인하여 넓게 열린 공간을 추구하고 어린이 과학관이라는 용도에 맞게 각 층으로 위치해 있는 다양한 프로그램을 관람자들이 자연스럽게 순환하면서 위와 아래층에 위치한 프로그램에 대한 스스로의

호기심을 유발할 수 있도록 디자인하였다.



<그림 11> 내부 중앙에 위치한 램프

이런 디자인은 관람자들에게 단순히 수동적이고 일방적인 교육을 강요하는 것이 아니라 관람자들마다 가지고 있는 매혹을 조장하여 호기심을 유발하게 함으로써 오히려 관람자들이 스스로 능동적으로 활발히 탐구 및 실험을 하고 물건을 경험해보도록 유도하여 정보를 흡수할 수 있도록 하고 있다.

이는 NEMO 어린이 과학관이 추구하고 있는 “관람자의 마음에 호기심을 유발 하도록 하는 임무”를 충족시키고 있다.

이렇듯 NEMO의 선진적이고 혁신적인 교육프로그램이 필요로 하는 능동적인 공간의 형성을 중앙에 위치한 램프로 인하여 열린 공간, 자유로운 체험의 공간으로 인식되게 디자인되었다.

<표 2> 내부공간의 개방성과 독립성 분석

	내부공간의 개방성	내부공간의 독립성
다이아그램		
특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중앙에 위치한 램프로 인해서 시각적인 개방성을 느낄 수 있다.</li> <li>· 동선의 자유로움</li> <li>· 자연스런 호기심 유도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 층별로 다른 독자적 프로그램으로 인한 독립성 유지</li> <li>· 근무자와 관람자의 동선 구별</li> </ul>
키워드	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가 벼 움</li> <li>· 투 명 함</li> <li>· 흐 름</li> <li>· 관 겹 소</li> <li>· 동 침 통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 점층적 처한</li> <li>· 병 치</li> </ul>

## 5. 결론

급변하는 다양한 관람자의 요구와 동 시간대의 세계를 실공간으로 알 수 있는 현대의 환경 속에서 전시관들은 기존의 관람만을 위한 용도에서 벗어난 일대의 변화를 요구받고 있다.

이러한 요구들은 전시 프로그램과 전시 기획의 변화를 야기

하였으며 선진화된 전시관들은 이러한 변화의 수용에 적극적인 입장을 취하고 있는 실정이다. 이런 프로그램과 전시 기획의 변화들이 소프트웨어 적인 것이라면 하드웨어적인 전시관의 내·외부 공간에서는 더욱 본질적이고 근본적인 문제점과 해결책을 제시받을 것이다. 이는 전시공간이 단지 전시물의 전시나 진열을 위한 수용의 공간이 아니라 인간과 인간, 인간과 공간, 인간과 문화 등이 소통할 수 있는 공간의 필요성을 요구받기 때문이다.

이런 다양한 요구의 공간으로서의 해법을 찾아보기 위하여, 인간들의 상호 작용에서 비롯된 정신적인 것에 대한 접근방법을 디자인에 적극 반영한 렌조 피아노의 NEMO를 사례로 연구하였다.

이상의 연구를 통해 NEMO가 가지고 있는 전시 표현적인 두드러진 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전시관이 전시만을 위한 것이 아니라 전시 외적인 역사적인 사실들을 수용하고 지역적, 환경적 의미를 적극 반영하여 네덜란드 사람들의 미래에 대한 의지와 열망을 파사드(Facade)의 형태로 조형화 시켜 상징성을 표현하고 있었다.

둘째, 기존의 수동적인 전시관에서 탈피하여 능동적인 프로그램으로 전시를 기획하고 있었으며 이런 능동적인 프로그램을 답을 수 있는 공간을 형성하기 위하여 상하로 오픈된 ‘열린공간’을 추구하였다.

셋째, 단순히 관람자만을 위한 전시관에서 탈피하여 인간과 인간, 공간과 공간, 대지와 대지를 이어 주는 소통의 전시관으로 기존의 전시관에서 탈피하여 더욱 다양한 문화의 공간으로 도시에 새로운 ‘연결 장치’의 기능을 더하였다.

이러한 NEMO의 특징들은 기존의 전시관에서 느낄 수 없었던 새로운 공간의 활용 및 특징을 가지고 있다.

NEMO가 가지는 특징이 모든 전시공간의 이상형으로 단정 지을 수 없지만 이 특징들은 서두에 언급한 ‘토마스 크렌스’가 이야기한 현대의 전시 공간이 안고 있는 문제점을 위한 제안적 해결책인 다양한 ‘문화의 포용성’과 다양한 전시물 크기 수용을 위한 ‘공간의 확장성’, 랜드마크적이며 ‘지역민과 함께하는 전시관’이라는 해결책에 상당히 부합된다.

또한 소통과 체험을 통한 전시관의 본질적인 기능(인지와 학습)을 충족시키며, 다른 목적의 공간들이 상호교차하면서 다양한 문화의 포용성을 수용한다. 이는 새로운 패러다임으로 요구되는 전시관의 모습을 모범적으로 보여주는 사례이다.

## 참고문헌

- 1) Architecture and Urbanism, Renzo Piano, 집문사, 1988.
- 2) New World Architect(Renzo Piano), 건축과 환경, 2001.
- 3) Renzo Piano Building Workshop, Phaidon, 1995.
- 4) 서상우, 세계의 박물관·미술관, 기문당, 1995.
- 5) 이상훈, 렌조 피아노의 미술관 건축 공간구성특성연구.한국실내디자인학회 학회지 17호, 1998, 12

# 렘 쿨하스의 쿤스트할 전시공간의 비정형성에 관한 연구

A study on the Atypicality Exhibition Space in Kunsthal of Rem Koolhaas

윤재은\* / Yoon, Jae-Eun

이성민\*\*/ Lee, Sung-Min

## Abstract

Many de-constructionist architects who have pursued the poststructuralist paradigm have interpreted the program through the paradigm of new architecture, from the abandonment of typical and homogeneous architectural form since the Post Modernism. Rem Koolhaas has been one of the representative architects who has interpreted the program anew and reflected it to his design.

In terms of the method, this study attempted to analyze the characteristics of atypical expressions shown in the exhibition space of Kunsthal as a formative element through the on-the-spot survey. In order to perform this study, the following should be done: first, one has to understand the theoretical concept of architectural language and philosophical background of Rem Koolhaas and to examine the place of Kunsthal and atypicality of the space, second, in order to analyze the exhibition space of Kunsthal, it would be necessary to analyze the land and place, establishment and atypicality, the spatial circulation and continuity of Kunsthal's design concept 'continuous circuit', and third, it would be necessary to examine the formative characteristics of atypical elements by analyzing the correlation between external and internal formative elements of Kunsthal

키워드 : Rem Koolhaas, Kunsthal, atypicality, Exhibition Space, continuous circuit

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

현대 사회구조의 변화와 다양한 문화적 욕구충족에 의해서 합리성과 분석적 사고방식에서 벗어나려는 세계관이 요구되고 있다. 이러한 추세와 더불어 비정형적 패러다임은 여러 분야에서 폭넓은 적용 가능성을 보이고 있다. 90년대 이후 서구 건축디자인은 새로운 자연과학과 철학 그리고 디지털 미디어의 급격한 확산과 더불어 정형에서 비정형으로, 단순계적 사고에서 복잡계의 사고전환이 이루어지고 있다. 이러한 비정형 형태는 공간 디자인의 창조적 사고의 관점에서 중요한 의미를 담고 있다. 건축이 시대성을 표방하는 문화라는 것을 고려해볼 때 한 단계 진보된 형태라 할 수 있다. 이러한 관점에서 전시공간에 나타난 비정형 디자인은 기존의 관념을 넘어선 새로운 시도를 할 수 있다.

포스트모더니즘 이후 정형적이고 균질적인 건축형태의 파괴를 통해 탈 구조적 패러다임을 추구하는 많은 해체주의 건축가

들은 새로운 건축의 패러다임을 통해 프로그램을 재해석하고 있다. 렘 쿨하스는 프로그램을 새롭게 해석하고 그것을 설계에 반영하는 대표적인 건축가 중 한 명이다.

본 연구의 목적은 해체주의 건축가 렘 쿨하스의 건축적 언어와 개념을 이해하고, 쿤스트할에 나타난 건축적 언어와 현대 전시공간에서 나타나는 비정형성의 표현 특성을 연구하는데 그 목적을 두고 있다.

### 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 렘 쿨하스의 쿤스트할 전시공간에 나타난 비정형성의 표현특성이 어떻게 적용되었는지를 분석해 보고 비정형적 형태 속에서 내재한 위계성<sup>1)</sup> 등을 공간구조에 대한 정량적 분석 결과를 기반으로 공간 간의 위상적 특성과 자유로운 공간 형태 흐름으로 구성된 쿤스트할의 주된 개념인 '흐르는 회로(continuous circuit)'의 공간 속성을 분석하고자 한다.

본 연구의 방법은 쿤스트할의 전시공간에 나타나는 비정형

\* 정희원, 국민대학교 테크노디자인대학원 교수  
\*\*정희원, 국민대학교 테크노디자인대학원 실내디자인전공 석사과정

1) 위계성이란 한 조건이 다른 조건으로 변화되어가는 순서를 의미하는 것으로 즉, 다수와 소수, 개방과 폐쇄, 단순과 복잡, 공유와 사유, 개인과 집단 등의 개념이 활용되고 이러한 위계는 형태적, 공간적 영역에서 나타나게 된다.

적 표현 특성을 조형적 요소로 현지답사를 통해 분석하고자 한다. 이러한 연구를 수행하기 위해 첫째, 램 쿨하스의 건축 언어와 철학적 배경의 이론적 개념을 이해하고, 쿤스트할의 장소성과 공간의 비정형성을 고찰을 한다. 둘째, 쿤스트할 전시공간을 분석하기 위하여 대지와 장소성, 구축과 비정형성, 쿤스트할의 디자인 개념인 ‘흐르는 회로’의 공간 순환과 연속성을 분석한다. 셋째, 쿤스트할의 외적 조형요소와 내적 조형요소의 관계성을 분석하여 비정형적 요소의 조형적 특성을 연구한다.

본 연구의 범위는 램 쿨하스의 다양한 이론적 배경 중에서 이 논문에서는 쿨 하스의 ‘개방성의 공간’의 구체적 실현을 위한 이론을 파악하여, 쿨 하스의 건축 설계방법을 비정형적인 측면으로 공간 개념적 어휘를 통해 쿤스트할의 ‘흐르는 회로’ 개념을 가진 전시공간을 조형적으로 연구를 진행하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1. 램 쿨하스(Rem Koolhaas)의 건축이론과 개념

새로운 건축의 패러다임으로 프로그램을 새롭게 해석하여 설계에 반영하는 건축가들이 등장하였는데 램 쿨 하스<sup>2)</sup>는 “현대도시가 가지는 복잡화와 다양화로 야기되는 불확정성과 그 규모에 맞는 최소한의 질서(확정성)를 동시에 수용하는 ‘프로그램의 개방화’를 지향”<sup>3)</sup>하는 건축가로서 프로그램을 새롭게 해석하고 그것을 설계에 반영하는 대표적 건축가 중의 한 명이라고 볼 수 있다. 또한, “역사적 맥락에 다른 기존 건축언어를 수용하고 변용시키는 자세와 사회적 맥락 속에서 인간의 삶의 패턴에 다른 건축의 ‘정확한 작동성(operative exactness)’을 주장”<sup>4)</sup>하는 쿨하스의 설계 개념들을 보면 주어진 건축 프로그램에 대한 새로운 해석 이외에도 도시적인 차원에서 공공시설의 설계와 운영에 대한 새로운 시각들을 제시해 오고 있다. 그의 작품이 공공 문화시설에서 비중을 차지하는 이유도 그런 까닭이라 볼 수 있다.

램 쿨하스는 건축가로 활동하기 전에는 저널리스트와 극작

2) 램 쿨하스의 작품세계가 해체의 맥락에서 논의 될 수 있는 가능성을 ‘표면적 건축유형’과 ‘내면적 건축사유’의 측면으로 나누어 요약해 보면, 전자는 위클리가 ‘MOMA 전시회(1988)’를 통해 쿨하스의 건축을 ‘러시아 구성주의 영향’의 형태적 측면을 주로 고려하여 해체주의 건축이 범주에 포함시키고 있는 점으로, 그리고 후자는 현대인의 삶이 가지는 불확정성의 수용과 건축의 맥락성과 작동성을 바탕으로 하는 실천적인 건축의 추구를 테리다 헤체론의 개방적·실천적 특성과 연계시킬 수 있는 점으로 각각 요약 할 수 있다.

- Rem Koolhaas, "The Contemporary City" in "Theorizing a New Agenda for Architecture", Princeton Architectural Press, 2001, p.323, 328과 Alejandro Zaera, 'Note for a Topographic Survey', 'Elcrolquis 53+79', p.414~419 참조.

3) OMA/Rem Koolhaas, 'Elcrolquis 53+79', 1998, p.37~40 참조.

4) 위의 책 p.400~431에서 쿨하스 건축의 ‘탈이데올로기적’, ‘탈언어적’, 그리고 ‘실천적인 작동성(performative operation)’에 대한 주장은 ‘Alejandro Zaera’의 견해를, 건축역사의 맥락을 수용하고 변용하는 측면에 대해서는 ‘Jeffrey Kipnis’의 견해를 각각 참조. - 권태일, 이동언, ‘텍스트의 개방성과 실천성’ 측면에서 본 해체주의 건축, 대한건축학회논문집, 19년2호, 2003.

가로 활동한 전력의 영향으로 경험을 살려 출판이나 저술활동을 통해 현대 대도시의 문제를 해결하기 위해 대안을 모색하는데 주력한 것으로 유명하다. 그의 첫 번째 저서인 ‘정신착란증의 뉴욕’을 발간하는 등 그는 이론적 건축 관의 추구나 도시문화 비판으로부터 벗어나 자신이 구축한 이론과 사상 관을 진보된 공간구성으로 구현하는데 상당한 관심을 보이고 있다.<sup>5)</sup>

이런 양면적인 평가는 ‘속박, 구조, 정형화된 모델, 이데올로기, 질서, 프로그램으로부터의 자유’라는 그의 디자인 사상에서 연유되는 것으로 보아야 할 것이다.<sup>6)</sup> 따라서 그의 작품경향<sup>7)</sup>은 어느 한 가지 흐름을 일관되지 않고 현대 다원화된 공간디자인의 흐름에 대한 해석 방법과 관점을 볼 수 있다.

램 쿨하스는 현대도시의 복잡화와 다양화로 야기되는 혼잡(congestion) 속에서 건축을 함에 있어 완벽성과 전체성을 반대하는 것이 가장 기본적인 원칙이라고 말한다.<sup>8)</sup> 도시와 건축에 관한 이러한 생각은 다음의 글에서 잘 나타나 난다.

“새로운 도시론(new urbanism)이 존재한다면, 그것은 질서와 진능이라는 두 환상을 기반으로 하지 않을 것이다. 불확정성의 상연히 될 것이다. 그것은 더는 영구적인 대상의 배열이 아니라, ‘잠재적인 영역’의 관계(irrigation)에 의한 것이 될 것이다. 안정된 배치를 목적으로 하는 것이 아닌, 완성된 형태로 구체화되는 것을 거부하는 과정을 수용하는 ‘권능적인 장(場)의 창조’를 목표로 할 것이다..... 실체를 분리하고 독립시키는 것이 아닌, 명명할 수 없는 합성물(hybrid)을 발견하는 것이다.”<sup>9)</sup> 쿨하스는 잠재된 맥락의 자율성과 ‘불확정성’을 인정하며, 그 속에서 나타나는 예측 불가능한 부분을 수용하기 위한 장으로써 건축을 바라본다. 이를 위해 그는 자신의 건축에서 ‘통제할 수 있는 것’과 ‘통제할 수 없는 것’을 명확히 구분한다, 해체주의 건축에서 ‘불확정성(indeterminacy)’을 프로그램의 병치·중첩을 통한 형태의 ‘불확실성(uncertainly)’, 불안정성(unstability), 불일치(discord)로 해석한 것과는 달리, 그는 ‘비결정’, ‘미확정의 상태’로 파악하는 것이다.<sup>10)</sup> 따라서 도시문화의 불확정성과 혼동을 수용하면서도 그 안에서 ‘질서’, ‘정확한 건축적 작동(operational) 논리’를 찾고자 한다. 즉, 복합된 맥락이 주는 각각의 다양성을 인정하면서도 그들이 흩어지지 않

5) 임주연, 램 쿨하스 공간구성에 나타난 아방가르드적 특성에 관한 연구, 한국 실내디자인학회논문집, 제6권 2호, 2004, p.114.

6) CA현대건축, 램 쿨하스, 현대건축사, 2003, P.19.

7) 그의 작품들을 놓고 켈리미아 대학의 케네스 프램프턴(Kenneth Frampton)은 ‘건축을 어떻게 하는 것인가를 진정으로 모르는, 그래서 건축을 그저 일종의 게임으로 생각하는…….’으로 폄하되는가 하면 프랭크 게리(Frank O. Gehry)는 ‘그는 도시에 대한 희망적 존재인 동시에 가장 폭넓은 사고를 하는 살아있는 디자이너’로 치켜세워지기도 한다.

8) ‘램 쿨하스 초청 강연회, C3 포럼’, 건축과 환경9908, P.124.

9) Rem koolhaas·Bruce Mau, 「S,M,L,XL」, NY:Monacelli Press, 1995, p.969.

10) 한정선, 해체주의이후 아방가르드 건축의 특성과 성격 규명에 관한 연구, 서울대 석논, 1999, p.35~37참고.

게 묶어주는 것, 모든 방향으로 이행 가능성의 측면에서 건축적 작동성을 건축가가 부여하고자 하는 것이다.

그는 '건축에서 완전한 총체적인 질서는 환상에 지나지 않는다고 주장'한다. 그가 궁극적으로 지향하는 것은 도시계획과 건축에서 최소한의 질서만 부여하고 혼돈의 측면을 수용함으로써 오늘날 현대인들의 다양하고 동적인 삶의 양상을 담아낼 수 있는 융통성의 공간의 창조이자 개방화된 프로그래밍으로서의 건축 방법론이다. 이러한 쿨 하스의 '개방성의 공간'은 구체적 실현을 위해 '탈 중심성(De-centrality)', '비움(Void)', '거대성(Bigness)과 같은 개념을 내세운다.

(1) 탈 중심성(De-centrality)

'탈 중심성(De-centrality)'의 의미는 도시나 건축·공간 구성에서 중심이 없다는 것이 아니라, 상대적인 중심이 많아서 절대적이 아닌 상대적 위계만이 존재함을 의미한다.<sup>11)</sup> 예를 들어, 기존도시나 건축공간이 '중심/주변'의 이분법적 논리로 구성됨에 반해 탈 중심적 방법론인 '분산(fragmentation)', '전위(dislocation)' 등의 논리를 통해 대립구조가 사라진 이중적이고 개방적인 도시와 건축공간을 구성하는 것을 말한다.

(2) 비움(Void)

'비움(Void)'은 건축과 도시계획에서 짓는 것부터가 아닌, 짓지 말아야 할 것에서 시작하는 공제의 측면에서 보이드 전략이 가지는 의미이다.<sup>12)</sup> 즉, 이것은 비워진 공간을 통해서, 어떤 공간이 특정한 기능에 의해 한정되는 폐쇄성을 지양하고 확장과 성장, 그리고 외부맥락의 영향에 따라 변형할 수 있게 하여 개방적인 공간을 창출하는 '융통성(flexibility)'을 확보함을 말한다. 그래서 단절되고 파편화될 여지가 있는 공간은 '비움(Void)'에 의해 통합된다. 비워진 공간은 특정한 기능에 한정되지 않으므로써 여러 방향으로 성장과 변화가 가능한 열린 공간이 된다.

(3) 거대성(Bigness)

건축적인 개념으로서 가장 포괄적인 측면은 대도시가 가지는 스케일에 대한 건축적 대안으로서 현대건축의 '거대성(Bigness)'의 개념이라고 할 수 있겠다. 이 개념이 함축하는 의미는 건축공간이 가지는 내·외부의 독립성, 전체에 대한 부분의 자율성을 가능케 하고, 공간의 명확한 구분을 모호하게 만든다는 것이다. 또한, 하나의 건물에서 계획된 집중화, 근접성, 충돌, 중복, 겹침 등을 통하여 복합적인 문화를 가능하게 한다. 공간에서의 디자인 방법으로는 유연한 공간, 흐름, 관통 등의 공간디자인방법들을 사용하고 있으며 각 요소들을 통하여 흐름이 원활하면서도 불명확하고 중심이 없는 공간으로 구성된 특

11) 이준혁, 임동연, '렘 쿨하스 작품에 나타난 개방적 프로그램의 특성 고찰', 대한건축학회 논문집, 17권 9호, 2001년9월호, p.149.  
 12) Rem Koolhaas, "Toward the Contemporary" in "Theorizing a New Agenda for Architecture", Princeton Architectural Press, 2001.

성이 있는 건축을 추구한다.<sup>13)</sup> 일정규모를 넘어서는 건물에서는 중심과 주변 사이, 공간과 공간 사이의 거리가 멀기 때문에 전체에 종속된 구조가 아닌, 원활한 흐름을 가지면서도 하나로 규정되지 않는 '탈 중심화(Decentralize)' 된 형태로 나타날 수 있는 것이다.<sup>14)</sup>

쿨 하스는 현대도시에서 건물의 규모가 커지는 것을 불가피한 것으로 보며 거대함의 이론을 전개하였으며 거대함은 계획된 집중화, 근접성, 충돌들, 중복들, 겹침이 가능하도록 한다. 즉, '거대성(Bigness)'은 밀집의 문화를 가능하게 하고, 여러 프로그램을 수용하는<sup>15)</sup> 복합적이고 집합적인 성격을 가진다.

<표 1> 건축에 관한 개념과 디자인방법

개념	계획목표	디자인방법	
탈 중심성 (De-centrality)	구조주의 해체	공간의 병치	
		순환구조	
		탈프로그램화 차연의 그리드	
비움 (Void)	가능성의 차연	보이드(Void) 전략	
		점층적 치환 의미의 유보	
거대성 (Bigness)	스케일변화	공간 구축 방법	유연한 공간 (smooth)
			흐름 (flows)
			관통 (drive-thru)
		밀집의 문화를 가능하게 하는 요소	집중화
			근접성
			충돌 중복 겹침

이 처럼 혼돈된 상황을 인정하면서도 혼돈을 취하지 않는 그는 도시를 '조직'이라기보다는 '공존'이라고 보며, 부분이나 완결된 건축들 간의 연결이 아니라 '관계'로 이해한다. 따라서 f 램 쿨하스의 건축은 "일시적으로 그리고 역사적으로 결정되며 세계의 흐름을 따라 움직임으로써 유연하게 구축된다. 그것은 시간들(세계를) 보지 못하는 문자 그대로의 '대지'의 산물이라기보다, 철저하게 그것이 처해 있는 n차원적인 '시대'의 산물이다."<sup>16)</sup>

램 쿨하스의 건축은 그의 도시관에 기인하고 있으므로 공간의 특성 또한, 도시 관의 축소된 형태로 이해할 수 있다.

도시계획과 같은 대규모 프로젝트와 달리 실내공간에서 프로그램 따의 적용은 규모, 형태 등의 제약을 받는다. 따라서 앞

13) Rem Koolhaas & Bruce Mau, S.M.L.XL, The Monacelli Press, 1995, pp.499~502.  
 14) 렘 쿨하스, 「Rem Koolhaas:학생들과의 대화」, M호, 2000, p.15~16.  
 15) Rem Koolhaas & Bruce Mau, S.M.L.XL, The Monacelli Press, 1995, pp.511~512.  
 16) 샌포드 크윈터, 「탄환을 날게 하라」, 「Rem Koolhaas:학생들과의 대화」, MGH, 2000, p.80.

서 고찰한 '탈 중심성 (De-centrality)', '비움(Void)', '거대성(Bigness)' 등에서 프로그램의 띠를 찾아 볼 수 있다. 이러한 띠들은 실내 공간 내에서 사용자의 진행에 따라 프로그램이 전개되는 서술적 시나리오로 적용된다.



<그림 1> Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture

## 2.2. 공간의 장소성

공간에서 장소의 개념은 구조적인 벽과 바다, 그것을 둘러싸고 있는 물리적인 환경으로 인식되는 가시적 차원 이상의 의미를 갖는다.

하나의 공간이 장소가 되기 위해서는 독자성 내지는 정체성(identity)이 이어야 한다. 장소의 독자성은 하나하나 장소의 특이성뿐만 아니라, 다른 장소들 사이의 동질성에도 관련한다. 즉 장소들은 주변과 명확히 구별되도록 명료한 특징을 지녀야 하는 반면, 장소들 상호 간에 공통적인 요소가 있어<sup>17)</sup> 연속성이 있어야 한다. 장소는 시간적, 공간적 의미를 동시에 가지는 실제적 대상으로 이러한 특징을 포함하는 장소성에 대한 접근은 공간의 물리적 환경, 문화적 환경, 역사적 환경 등을 통하여 이루어질 수 있다. 이는 인간의 환경과의 경험을 통하여 형성되는 안정된 이미지의 구조로 볼 수 있다. 또한, 장소는 지각 가능한 실체이며 건축뿐만 아니라 더 나아가 일반 예술 작품의 주요한 미학적 요소를 이루고 있으므로 이에 대한 적절한 이해는 필수적이라고 볼 수 있다.<sup>18)</sup>

인간은 공간 속에서 행동하지만 공간 자체의 의미를 인식하지 못한다. 단지 공간은 장소를 위한 여건을 제공하기는 하지만 의미를 부여할 수 없고, 의미는 특정한 장소로부터 얻을 수 있다. 장소는 일종의 대상으로 공간을 한정하며, 환경에 대한 인간의 실존적 존재를 나타낸다. 즉 우리는 공간이라는 추상적 개념보다는 장소라는 구체적 개념에서 우리의 존재를 확인한다. 슐츠(N. Schulz)는 '장소의 구조'를 통해 장소는 성격과 공간의 측면을 포함하고 있는 환경적 총체로 명확하게 나타난다고 했으며, 새로운 공간 창출에서 공간을 둘러싼 주변 환경의 이미지, 공간구조, 자연 특성의 반영 등을 이루는 근원을 '장소의 혼'으로 보고 이것을 구체화하는 과정을 공간디자인 과정으로 보고 있다. 이렇듯 공간의 본질을 이루는 요소로서의 장소는 하나의 큰 맥락 속에서 다른 장소와 구분될 수 있는 그 자체의 특이성뿐만 아니라 주위환경과 특성을 공유하는 동질성을 동시에 내포하고 있다.

17) 이규복, 환경지각과 장소성에 관하여, 대한건축학회 논문집, 24권94호, 1980, p.56.

18) Rlndey Douglsa Parker, 이상현 역, 예술과 장소, 건축 9504, p.43.

새로운 공간을 창조하는 것은 주어진 환경 내의 실제 패턴을 보완하는 것으로 내부와 외부에 포함된 확실한 의미와 주어진 상황 간의 상호작용이다.<sup>19)</sup> 즉, 장소성이 반영된 공간은 내·외부 공간의 목적과 그의 환경적 요소가 통합되고 재해석되어 상징, 은유, 추상 등의 복합적인 조형언어로 나타나게 되며 장소의 특성을 형성하는 구조는 주변 맥락의 요소에서 파악될 수 있다. 이러한 공간의 장소성은 쿤스트할의 장소성과 맥락을 같이하며, 주변 맥락을 통한 장소성은 크게 물리적 맥락과 사회적 맥락으로 분류할 수 있다.

## 2.3. 공간의 비정형성

건축·공간형태에서 나타나는 비정형은 기하학적 질서, 비례, 대칭 및 동질적 요소의 질서로 일컫는 정형에 대한 반대적 의미인 물리적 형태와 건축물의 지각에 있어 기존 사고 질서를 깨는 관념적 개념으로 말할 수 있다.

비정형 건축은 전체적으로 같은 사고에서 출발하였으나 그 양상이 초기 해체적 경향에서 유기적 경향으로 사고 및 형태의 전환이 일어나고 있다. 즉, 초기 해체적 특성은 장소나 기능, 컨텍스트(Context)<sup>20)</sup>, 사회, 문화, 역사적 부분에 대한 흔적이나 사건들을 구조 체에 대입하여 형태를 중첩시켜 요소들을 충돌·대립을 통하여 충격효과로 구성하거나 분해, 반복, 복제, 등의 변형을 통하여 형태 구성의 자율성을 도입하는 경향을 비정형 건축·공간 형태로 나타나고 있다.

<표 2> 비정형 공간의 사고변화

경향변화	사고 변화
해체주의	변증법적 사고
	대립적, 충돌 적 양상
	탈중심적 구조
유기주의	유기적 복합성
	자연의 순환구조
	자연의 연속성

그러나 90년대를 전후로 나타난 비정형 건축·공간은 전체적이고 전일적인 유기적인 사고를 하며, 여러 요소에 대한 결합을 가지고자 하였고, 형태의 구성면에서도 대립과 충돌의 이질적 구성에서 벗어나 유연한 연속적인 구성을 이루고자 하였다. 비정형 형태는 기존 가치를 탈피하기 위해 변형적 수법을

19) Chrisrian Nprberg-Schulz, Architecture : Meaning and Place, 건축의 의미와 장소성, 이정국, 진경돈 역, 시공문화사, 1999, p.31.

20) Context의 개념은 사전적 의미로는 문맥, 맥락, 글의 전후관계, 경위 등의 일련의 '연속성'을 의미한다. 건축에 Context는 물적인 환경조건인 맥락관계는 물론 건축디자인에 미치는 주변 환경, 역사적이고 정신적인 내용, 경험, 지식 등의 추상적인 사회, 문화적 요인에 의해 관련된 사항을 포함하고 있는 포괄적이고 광의적인 개념으로 정의할 수 있다.

사용하고 있으며, 그것은 이상적인 건축·공간 모델을 통하여 특수한 상황이나 디자인 조건에 적용시킬 수 있도록 조작하는 작업<sup>21)</sup>으로 설명할 수 있다. 해체주의는 이러한 변형적 기법을 토대로 요소들의 구성을 중첩, 삽입, 분해, 분열, 반복, 전환, 대립, 충돌시키는 구성적 관계로 나타나고 있다. 또한, 해체주의 건축의 생성원리에 나타나는 위상기하학, 프랙탈(fractal), 스케일링(scaling), 폴드(fold)등의 형태구성수법은 자기 파괴적 변형과 그 의미를 같이하고 이것은 건축의 현상공간(phase space)<sup>22)</sup>에서 나타나는 다양한 요소와 부합하여 그 의미를 전달하는 것으로 해석된다.

비정형적 특성과 해체주의에 적용되고 있는 생성적 차원, 구성적 차원, 표현적 차원의 3가지 사고 유형적 특성을 비정형적 형태와 연계하여 그 특성은 <표 3>과<sup>23)</sup> 같다.

<표 3> 비정형 건축의 사고유형 요소 및 표현 특성

유형	형태변형의 요소	
비정형성	생성적 차원	자연, 언어학적 접근, 단편화, 흔적, 부재, 탈 의미, 탈 중심, 의미의 불확실성, 기능의 해체, 개념의 해체, 양식의 해체
	구성적 차원	변형, 변위, 회전, 중첩, 중합, 삽입, 왜곡, 분해, 분열, 반복, 복제, 전환, 추상적 유추, 한정적 은유, 그리드 해체
	표현적 차원	반중력적 형태, 개방적 공간, 뒤틀림, 기울어진 바닥, 불연속형태, 분절성, 비대칭성, 부유성, 팽창성, 자유스런 결합
디지털 건축	주요 특성	
	디지털 건축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현대의 과학기술과 과학이론의 발전에 근거함</li> <li>· 형태구성의 비예측성</li> <li>· 유기주의의 현대적 계승(단순히 자연의 형상을 모방하는 것보다는 과학기술의 발전으로 자연과의 교감을 표방하는 공·간디자인과 건축재료 사용)</li> <li>· 불확정성, 경량성, 비물질성의 특성을 지님</li> </ul>
	해체주의적 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 형태의 파괴와 재구축</li> <li>· 형태의 왜곡(반중력적인 표현)</li> <li>· 기존질서의 부정(예각의 모서리, 축의 치환, 기울어진 벽체의 자유로운 사용)</li> <li>비대칭성, 비리듬성, 불확실성, 비기하학적인 형태</li> <li>· 기능주의적인 전제가 무시</li> <li>· 탈 중심성</li> </ul>

21) Francis D.K.Ching 저, 황연숙 역, 건축의 형태 공간, 도서출판 국제, 1987, p.370.

22) 레빈은 인간과 환경사이에 존재하는 심리적 위치, 인지 구조, 목표, 가치 등의 개념을 장이론의 가장 중심 되는 개념으로 정의하며, 그는 현상공간은 물리적 대상이 움직이는 삼차원의 물리적 공간과는 다른 것이라고 정의한다. <김태영, 카오스이론의 입장에서 본 네오 모더니즘 건축작품해석에 관한 연구, 단국대 석론, 1996, p.16>.

23) 김철규, 천동훈, 현대건축 공간구성의 비정형적 형태에 관한 연구, 한국실대디자인학회논문집, 41호 2003년 12월, p.93.

### 3. 쿤스트할(Kunsthal) 전시공간 분석

#### 3.1. 쿤스트할의 대지와 장소성

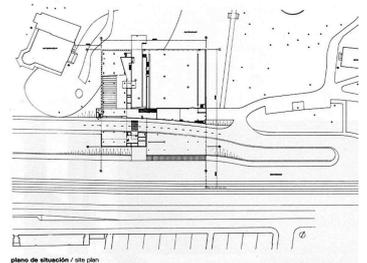
쿤스트할은 네덜란드 로테르담시의 12ha 넓이의 대규모 '뮤지엄 파크'(Museum Park) 남단에 있는 미술관으로, 대지의 상태는 이중적인 남쪽으로 동·서 방향으로 흐르는 고속도로와 면해있고 북쪽으로는 전통적 사색의 장인 조각공원이 접하는 이중의 맥락 성을 가지고 있다.



<그림 2> Kunsthall, 외관 전경 및 대지현황

램 쿨하스와 이브 브르니에(Y. Burnuier)에 의해 계획된 뮤지엄 파크<sup>24)</sup>는 녹지, 야외조각, 환경 시설물들로 도시 문화공간의 핵을 이루고 있다. 따라서 쿤스트할은 도시의 구조 속에 있음에도 잘 발달한 녹지와 문화적 환경을 배후에 두고 있다. 이러한 주변 맥락과 프로그램에 따라 구성된 이 박스형 건물은 남·북측과 동·서측을 교차하는 두 개의 내부통로로 인해 독립된 4개의 사각형 형상으로 공간이 분리되며, 동시에 각각의 공간을 미로와 같은 복잡한 3차원 동선의 유기적 연결을 통해 공존하는 '하나의 전체'<sup>25)</sup> 재구성되고 있다.

공원에 면한 레스토랑과 3층 건물 전체를 나선형으로 둘러싸며 구성되어 있는 전시실로 이루어져 있다. 특히, 계획 대지는 높은 레벨의 남 측면 도로와 접하고 있어, 약 6m의 지형적 차이를 보이고 있다. 이 지형의 낙차 의한 레벨의 연결은 내적으로 이 건축의 중요한 개념이 된다. 즉 미술관을 관통하는 주경사로는 외부에서는 공원을 향해 연결되는 주축을 이루며, 내적으로는 전시동선의 시발이 된다. 경사면 위에 위치한 도로와 상당한 높이 차이를 보이는 뮤지엄 파크를 연결하는 위치에 놓여 있다. 이러한 상황에서, 건물 중심부에 놓여있는 경사로는 제방과 공원의 높이 차이를 이어주며 공동의 입구로 기능 하는 동시에 1층과 2층, 3층의 전시공간을 순환적으로 이어주는 매개체적 역할을 하게 된다.



<그림 3> Kunsthall, 4등분된 대지체적 역할을 하게 된다.

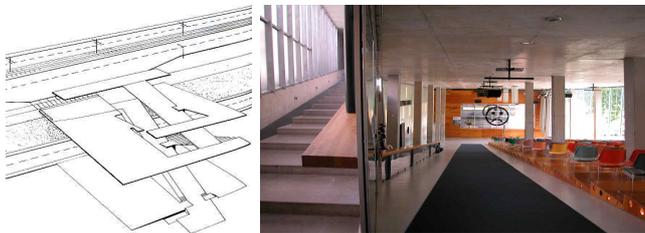
24) Museum Park 특집 랜드스케이프, 건축문화(일본), 0011, pp.24~25.

25) 권태일, 이도연, "텍스트의 개방성과 실천성" 측면에서 본 해체주의건축, 대한건축학회 논문집, 19권2호, 2003년 2월, p.106.

### 3.2. 구축과 비정형성

슬래브의 다양한 변화 또한 건물의 내부를 구성하는 평면의 슬래브 또한 기존의 개념을 넘어서는 비정형적 변형들이다. '부드러운 비정형적 기하학'에 의한 변형으로 나타나는 경사로는 다양한 실내의 높이차, 경사로 등의 실내공간들은 지형이 가진 자연스러운 기울어짐을 가지고 실내로 끌어드린 듯 한 특징을 보인다. 따라서 랜드스케이프적 특징들이 공간의 내부로 들어와 표현된 결과로 볼 수 있다.

경사면에 따른 운동을 주로 하는 공간 구성인 쿤스탈은 내·외부 공간이 나선형 공간을 따라 운동하는 과정을 통해 극적으로 체험되며, 바닥 면으로 건물 전체를 구성한 최초의 작품으로 들 수 있다. 수직적 운동에 의한 공간 구성 유형과는 달리, 경사로에 의한 공간 구성은 연속된 흐름으로 나타난다. 이와 같은 건축 구성에서 쿤스탈은 경사면의 단층을 이용해 다양한 내·외부 공간 관계를 동시에 체험시킴으로써 내부 공간의 비정형적인 요소를 보여주고자 하는 의도이다.



<그림 4> Kunsthall, 나선형 내부 동선 및 내부 동선의 교차점

4개의 형상으로 분리된 내부는 특정 부분을 제외하고는 3차원 동선과 비워진 공간으로 연계됨으로써 파편화되지 않은, 유동적인 공간이 되는 것이다. 그리고 연속된 바닥 면으로 구성된 '쿤스탈'에서는 엇갈림 경사면을 통해 이질적인 공간 행위를 동시에 접할 수 있게 함으로써<sup>26)</sup> 다양한 프로그램들 간의 비정형적인 연결을 가능하게 한다. 그리고 교차한 통로로 인해 분리된 내부 공간 등을 그 상호 간의 경계를 형성하는 벽의 형태와 물성, 그리고 공간 사이를 이동하는 동선의 형태와 조직 등의 건축요소가 실제 사용자의 움직임과 연계되어 작용하는 '정확한 작동성' 측면에 초점을 두어 계획되어있다.

'쿤스탈'은 이처럼 특정한 중심공간에 의해 통제되는 체계가 아니라 분리된 4개의 공간이 대등한 관계로서 엮여진 탈 중심적이고 복합적이며 비정형적인 공간이라 할 수 있다. 또한, 특정한 프로그램의 요구에 의한 부분을 제외하고는 건물 전체가 보이드(Void) 공간으로 연계되므로 하나의 거대한 공간을 형성하게 된다. 이러한 갤러리의 공간은 확장 혹은 변형, 사용자의 이용패턴의 변화 등과 같은 불확정적 요인과 프로그램에 따른 확장성을 동시에 수용할 수 있게 된다.

26) 이진아, 권태일, 이동언, 현대건축에서 맥락 드러내기의 새로운 방향성 모색, -틀피즈·가타리의 "기관 없는 신체" 개념을 중심으로-, 대한건축학회 논문집, 20권8호, 2004년 8월

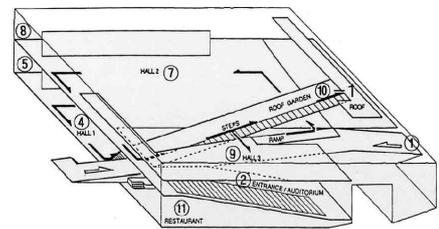
### 3.3. 공간의 순환과 연속성 - '흐르는 회로'

쿤스탈(Kunsthall Temporary Art Center, Rotterdam, 1987)의 미술관은 예술품을 소장하는 미술관의 일반적 제약에서부터 자유로운 미술관으로, 소장하거나 보유하지 않고 전시만을 하는 공공 미술관이다. 이러한 성격은 쿤스탈이 주장하는 '프로그램으로부터 자유로운 미술관'이라는 의미를 가능케 하는 것이다. 또한, 이 전시공간의 건축적 언어는 '흐르는 회로(continuous circuit)'이다. 보행자의 경사로는 사람들에게 개방된 실외와 연속 공간으로서 회로의 일부인 실내를 분리시키는 폴리카보네이트 벽으로 나누어져 있다.

두 개의 경사도가 교차하는 중간 지점에서 주 출입구가 정해지고 반대 방향으로 나란히 기울어진 두 번째 경사로는 강연장을 수용하기 위해 단을 이루며 주변공간을 분할한다. 모든 공간은 연속된 동선으로 인해 둘러싸여 지고 분할되며, 또한 회로와 평탄한 슬래브를 이루거나 경사를 달리하여 실의 성격을 구분한다. 주 출입구로부터 강연장, 레스토랑, 홀, 대지, 옥상정원이 연결되어 있다.<sup>27)</sup> '흐르는 회로(continuous circuit)'<sup>28)</sup>라고 말하고 있다. 결국, 이 두 가지 전체된 개념은 관람을 안내하는 구체적인 동선이 불분명하여 끊임없이 이동하며 새롭고 유연한 공간전개가 이루어지고 있다.

건물 전체가 연속된 바닥 면으로 구성된 쿤스탈에서는 경사진 바닥 면을 엇갈림으로써 이질적인 프로그램을 밀접시킨다.<sup>29)</sup> 또한, 건물을 가로지르는 경사로서 관람자들의 전체 동선을 조율하고 있으며 대지의 제약으로 인한 층간의 단절을 경사로를 통해 해결하고 있다.

쿤스탈의 경사로는 더욱 적극적으로 사용되어 통로일 뿐만 아니라 그 자체가 공간으로 쓰이는 한편, 전체의 공간을 순환하도록 해주는 원동력이 되기도 한다.<sup>30)</sup> 즉 기울어진 바닥판을 통해서 적층으로 인하여 단절되었던 층을 통합하고 있다. 또한, 경사로의 방향 전환 지점을 이용해서 내·외부 공간 관계를 변화시킴으로써 극적 공간 체험을 유도하고 있다.



<그림 5> Kunsthall, 뒤틀리듯 동선의 흐름

27) 작품에 대한 기술은 Rem Koolhaas El Croquis 53+69, Rem Koolhaas, AU Special, S,ML,XL을 중심으로 분석하였다.

28) A+U 9408 Rem Koolhaas, p.116

29) 한선정, '해체주의 이후' 아방가르드 건축의 특성과 성격 규명에 관한 연구, 서울대 석사, 1999.

30) 이종수, 박물관의 연속적 전시공간 구성의 특성에 관한 연구, 서울대 석사, 1998.

## 4. 쿤스트할(Kunsthall)에 나타난 외적 조형요소와 내적 조형요소의 관계성

### 4.1. 외적 조형요소

남-북, 동-서 방향의 도로가 교차하는 지점에 있는 사각형의 공간으로 인식되는 쿤스트할은 외부 도로가 건물을 관통하고, 공간은 연속적인 흐름을 가짐으로써 건물의 내·외부적 성격과 일반적인 의미에서 시작점인 입구와 경계를 달리한다.



<그림 6> Kunsthall, 서쪽 주 진입부 및 남쪽 외관

즉, 쿤스트할은 프로그램과 주변 상황에 의해 명확히 구축될 수밖에 없는 공간이지만, 연속 나선에 의한 디자인을 통해 양분된 프로그램과 공간이 연결됨으로써, 여러 상황에 따라 다르게 인식될 수 있는 열린 공간구조의 개념이 될 수 있다.

쿤스트할의 외부는 난해한 선의 흐름으로 건축이 공간 예술로서의 웅장함을 보여주는 듯하다. 쿤스트할의 전체구조는 간결한 형태로 처리된 단순한 직방체를 형성 하고 있기 때문에 얼핏 보면 구성적인 형태가 드러나지 않는 조형적인 형태를 나타내고 있다. 그러나 건물의 중앙을 가로지르는 경사로는, 내부적인 공간을 규정하고 있는 것과 마찬가지로 외부적인 형태에서도 가장 중요한 특성을 보여주고 있다. 이러한 경사로에 매달려 있는 각각의 공간들은, 레스토랑, 오디토리움, 전시실 등은 기본적으로 바닥판으로 인식된다. 오디토리움의 경사진 바닥 면이 노출되어 보이는 것이라든지 전시실의 외벽이 폴리카보나이트의 반투명 재료로 이루어진 것들은 이러한 구성적 특성을 잘 드러내고 있는 것이다. 각 공간은 필요에 따라 판들을 덧대서 공간을 만들고 있다. 공원 쪽에서 보이는 2층 전시실의 타일 벽, 경사진 오디토리움의 바닥 면 위에 있는 콘크리트 벽 등이 바로 그것이다. 이러한 것들은 외부와 내부가 구별되어 있는 것이 아니라 내부의 구성적 특성을 함께 반영하고 있기 때문에 내·외부가 독립된 공간이 아니라 하나의 공간으로서 조형적 특성이 있기 때문이다.



<그림 7> Kunsthall, 남측 측면 및 북측 측면

### 4.2. 내적 조형요소

실내디자인에서는 다양한 재료의 사용은 전체적인 조형의 일관성에도 다양하고 복합적인 이미지를 던져주고 있다. 바닥판, 기둥, 지붕, 난간 등의 요소마다 재료의 설정 및 독자성을 부여하며, 철재나 철망, 비닐, 합석판, 테이프까지 사용한 것을 볼 수 있다. 이러한 일상적으로 흔한 재료를 사용함으로써 전시공간은 현란하지 않고 검소한 조형으로 느낄 수 있게 된다. 이는 일반적으로 쿨하스는 언제나 거대하고 가다듬지 않은 값싼 건물, 그의 표현을 빌면 ‘궤도 밖의 건물’을 원했기 때문일 것이다.



<그림 8> Kunsthall, 내부의 다양한 재료

내부의 다양한 전시 공간들을 연결하고 있는 피비우스적 동선은 미스가 주장하는 ‘조화 속에 통일’이라는 사고와는 차별성을 담아낸다.

쿤스탈의 전시실들은 대지의 가운데를 남북으로 가로지르는 경사로를 매개로 연결된다. 이 경사로는 외부에서는 공원이 전체를 남북으로 뺀 주축으로 작용하며, 내부로는 전시 동선이 계속되도록 하는 역할을 동시에 수행하고 있다. 처음에 요구된 프로그램 중에 독립된 레스토랑을 제외한 3개의 전시실과 오디토리움이 하나의 연속적 흐름으로 이어져 있는데, 특이한 것은 오디토리움은 집회기능과 함께 진입 체계의 매개공간이다. 자연히 외부의 주경사로에서 오디토리움으로 진입한 관람자는 기울어진 경사로에 의해 공간적 경험을 시작하게 된다. 이 부분은 미술관의 프로그램에서 강당이라는 것이 항상 이용되는 것이 아니라는 점을 이용하여 그것과 통로로서 기능, 그리고 입구로서의 공간이 가지는 성격이 모두를 통합하여 하나의 공간으로 처리하고 있는 것이다. 이는 기울어져 있는 일반적인 바닥의 고정된 의미를 뛰어 넘었기 때문에 더욱 가능하였다. 기울기가 다른 바닥 판들이 만나는 부분은 층과 층이 모호해지는 틈을 남고 그 단면상의 틈을 통해 활발한 상호작용을 일으킨다. 따라서 <그림 9>와 같이 그의 건축은 공간적으로 불명확하다. 이것은 쿤스트할 전시공간에서 동시성과 불확정성을 보여주는 예이다. 오디토리움은 오픈된 상태이며, 필요에 따라 이동 간이 벽이 독립된 공간을 만든다. 물론 이 강당은 중규모의 회의와 세미나 등이 가능한데, 여러 색의 의자들로 설정되어 있어 공간자체가 하나의 오브제<sup>31)</sup>이기 때문이다.

오디토리움을 지나면 3개의 주 전시실과 하나의 독립갤러리를 관람하게 되며, 갤러리를 제외하고는 어느 것도 벽으로 구

31) 서상우, 세계의 박물관 미술관, 박물관 미술관 건축총서2, p.320.

획되어 있지 않으며 경사로와 계단으로 연결된다.



<그림 9> 오디토리움의 진입부

오디토리움의 경사를 따라 첫 번째 만나는 제1전시실은 공원을 향해 열려 있고, 홀 전체는 자체적으로 전시 연출을 자유롭게 구성될 수 있는 자유계획(Free Plan) 형식을 취한다. 각 전시실들은 5가지의 다른 주제전이 가능하며, 각각 독립된 이벤트로 활용될 수 있다. 각 전시 홀은 이와 같은 다목적 기획전의 내용을 위해 오픈되어 있으며, 층고도 일반적인 높이보다도 월등이 높다. 또한, 전시실마다 조명과 자연광의 사용은 각 전시실마다 색다르게 전개<sup>32)</sup>된다. 제1전시실의 기둥이 커다란 나무토막을 통해 공간적 첨가대체를 시도한다. 그동안 건축의 구조가 가져왔던 구축방법을 탈피하고 탈구축적 접근방법을 통해 공간의 차연을 시도한다. 쿨 하스의 특징 중 하나인 층간의 영역성 파기는 그의 건축적 경향을 가장 잘 보여주는 특징 중 하나이다. 층과 층을 감아 올린 듯한 곡선형의 슬래브는 그의 건축철학을 잘 보여주는 예라 할 수 있다.



<그림 10> Kunsthal, Free Plan형식의 제 1전시실

제2전시실은 가장 큰 홀로서 남 측광을 통해 투입시키는 천창에 의해 매우 밝은 환경이다. 이 전시실에서는 도시 쪽을 향해 열려 있어 제1전시실과는 달리 도시의 일상적인 정경을 보게 한다. 2층의 전시실에서 오디토리움을 향하는 과정에 옥상정원과 마지막 전시실을 향한 계단이 있다. 이 계단에서 3층 전시실의 아래로 오디토리움을 통해 외부가 지각된다. 계단을 계속 오르면 하늘을 향해 열리는 옥상정원이 도시와 공원의 정경을 볼 수 있게 한다.

램 쿨하스의 건축은 외부의 변형보다는 내부의 공간적 차연

을 추구한다. 유형의 형태에서 보여 지는 형태적 유희를 넘어 공간이 담고 있는 내부의 본성을 비이성의 공간개념을 통해 표현하려 하는 것이다.

상설전시관은 주 동선에서 벗어나 있으며, 입구 쪽 외에는 거의 약한 인공조명으로 유지되지만 실의 가장 깊은 곳에서는 발코니를 타고 들어오는 강한 빛에 의해 공간의 팽창 현상이 일어난다. 이러한 공간구성은 처음에 주어진 프로그램과 대지의 성격이 규정한 바가 크다. 한꺼번에 사용하거나 각각 분리하여 사용할 수 있는 공간이 요구된 것이다. 이러한 조건을 만족시키기에는 연속적 전시 공간 구성이 유리하다. 공간의 연속성은 램프라는 형태적 요소에 의해 첨가 대체되고 의미는 차연으로 재생성 된다. 각각의 전시실이 독립적인 동시에 하나의 흐름으로 연결되기 때문에 가능하다. 이때 전시실 사이에 생기는 공간들, 경사로, 계단 혹은 다른 물리적인 장치들은 각각의 전시실에 직접 들어갈 수 있는 위계체계의 탈피를 표현한다.



<그림 11> Kunsthal, 제2전시실, 2층 독립전시실, 3층 상설전시실

전시 관람의 경로를 벗어난 위치에서 레스토랑은 1층 공원으로 부터도 별도로 이용할 수 있으며, 오디토리움의 하부가 된다. 오디토리움의 경사진 바닥이 레스토랑의 천장이 되므로<sup>33)</sup> 공간적인 비정형성이 여기에 있다. 이렇게 중첩된 동선은 마치 피비우스의 띠를 따라 연속되듯 관람자를 계속해서 새로운 전시실로 유도하지만 이를 따라 가다 보면 자연스럽게 관람자를 처음에 출발한 위치로 되돌린다. 이것은 경사면을 전시 공간으로부터 격리시켜 외부공간과 관계 맺음으로써, 경사로에 의한 연속적 공간 이동 속에서 내·외부 공간 관계의 극적 전환을 체험시키는 동시에, 투명한 공간 경계를 통해서 경사로의 틈을 이용한 연속적 공간 관계 체험을 연출하는 ‘흐르는 회로’의 전시공간이 되는 것이다.

32) 전시 공간은 전시물이 중심이 되고, 관람을 위해 이동하는 관람자와 고정되어 있는 전시물과의 관계 속에서 그 목적이 충족되는 것이다. 이러한 이유로 해서 전시실 자체는 비어 있는 공간이 되며 다른 공간 요소들은 전시실과 전시실 사이에 위치하게 된다. 이러한 특성상 전시공간에서는 빛의 역할이 중요하다. 이것은 관람을 하기 위한 조도를 확보하기 위한 것뿐만 아니라 비어있는 공간을 완성하는 공간요소<sup>1)</sup>로의 가능성이 커지기 때문이다.

33) 김민재, 쿤스트할 뮤지엄의 미적체험, 한국박물관건축학회논문집, 통권 제1호, p.24.

<표 3> 쿤스트할 공간의 공간별 의미와 사고유형 요소 및 표현 특성

Kunsthal Temporary Art Center, Rotterdam, 1987					
디자인 개념	'흐르는 회로(continuous circuit)'				
도면	배치도	1층	2층	3층	지붕평면도
공간별 의미특성	진입부	오디토리움	제 1전시실	독립 소전시실	제 2전시실
	전이와 유도	오브제화 및 이중성	변주 및 자연요소	긴장	빛의 치환
	상설 전시실	옥상정원	레스토랑	아외카페	외관
	순환	또 다른 시작	병치	공간의 확장	첨가대체
디자인 특징	공간의 특성		공간 이미지		
비움 (VOID)	보이드(Void) 전략				
	점층적 치환				
	의미의 유보				
내외부공간의 경계소멸	경사로를 이용한 방향 전환				
	건물 바깥도로와 통로에 건물 중앙관통				
	연속적 흐름				
위상기하학	천장의 경사도에 맞추어 기울어진 기둥				
	기둥들의 변주				
	뢰비우스 띠와 같은 동선체계				
자연요소의 도입	나무 기둥				
	차경 효과				
	자연 이미지의 거친 벽면 마감				
	옥상 정원				
프로그램의 띠	산책 하듯한 공간				
	투명한 공간의 경계				
	대지와 실내의 자연스러운 연결				
	병치와 순환구조				

## 5. 결론

본 연구는 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)의 이론 개념 중 '개방성의 공간' 관을 살펴보았다. 이를 통해 '흐르는 회로'의 디자인 개념을 가진 쿤스트할의 전시공간의 특성을 살펴보고 쿤스트할에 나타난 외적 조형과, 내적 조형을 통해서 '비정형성'을 연구해 보고자 하였다.

이상의 연구를 통해 얻어진 쿤스트할에 나타난 비정형성의 공간특성을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 렘 쿨하스는 도시론에서 작동하지 않는 도시, 건축을 부정하였다. 결과적으로 그의 작품은 작품성을 유지하기 위해 '개방성의 공간'의 프로그램들을 수용하는 작업의 하나로 파악되었다. 이러한 그의 경향은 현대의 밀집 되고 혼란한 상황은 일부분만을 수용하는 건축은 이제 더는 규범으로 성립될 수 없다는 것을 보여준다. 도시계획과 같은 대규모 프로젝트와 달리 실내공간에서 프로그램 따의 적용은 규모, 형태 등의 제약을 받는다. 따라서 앞서 고찰한 '탈 중심성(De-centrality)', '비움(Void)', '거대성(Bigness)'등에서 프로그램의 따를 찾아 볼 수 있었다. 이러한 따들은 실내 공간 내에서 사용자의 진행에 따라 프로그램이 전개되는 서술적 시나리오로 적용된다.

둘째, 쿤스트할 전시공간을 분석으로 '흐르는 회로'의 디자인 개념인 공간 순환과 연속성을 볼 수 있었다. 이것은 주변 맥락과 프로그램에 따라 구성된 쿤스트할은 남·북쪽과 동·서쪽을 교차하는 두 개의 내부 통로로 인해 독립된 4개의 사각형 형상으로 공간이 분리되어 동시에 각각의 공간을 미로와 같은 3차원 동선의 유기적 연출을 통해 공존하는 하나가 전체로서 재구성된 것으로 볼 수 있었다. 4개의 형상으로 분리된 내부는 3차원 동선과 비워진 공간으로 연계됨으로써 유동적이며, 비정형화된 공간이 될 수 있었다. 또한, 보이드(Void) 공간으로 연계되면서 하나의 거대한 공간을 형성하게 된다. 모든 공간은 연속된 동선으로 인해 둘러싸이고 분할되며, 관람자에게 동선이 불분명하여 끊임없이 이동하며 새롭고 유연한 공간전개가 이루어지고 있는 '흐르는 회로'의 비정형적 공간이 형성되었다.

셋째, 외적 조형과 내적 조형으로서는 내부의 구성적 특성을 함께 반영하여 공간의 연속적 흐름으로써 내·외부적 공간 성격은 일반적 의미에서 시작점이 흐려지고 내·외부가 하나인 조형미가 있었다. 이것으로 관람자에게 시간과 공간 프로그램 따에 따라 비정형적인 전시공간의 미학을 제공하였다.

'흐르는 회로'의 공간개념을 가진 쿤스트할은 전시물이 중심이 되고, 관람을 위해 이동하는 관람자와 고정되어 있는 전시물과의 관계 속에서 그 목적이 충족되는 것이다. 경사로에 의한 연속적 공간 이동 속에서 내·외부공간 관계의 극적 전환을 체험시키는 동시에, 투명한 공간 경계를 통해서 경사로의 틈을

이용한 연속적 공간 관계 체험을 연출하는 '흐르는 회로'의 전시공간이 되는 것이다.

쿤스트할은 '흐르는 회로'처럼 끊임없이 유동하며, 순환되는 전시공간을 가지며, 공간의 불명확 하여, 공간이 가지는 비정형적인 특성을 더욱 잘 나타낸 공간이라 할 수 있겠다.

쿤스트할은 현대 전시 공간 계획에 또 다른 방향성을 제시 해주며, 앞으로 더욱 발전된 전시 공간 디자인에 모태가 될 것이라 본다.

## 참고문헌

- 1) Rem Koolhaas, "The Contemporary City" in "Theorizing a New Agenda for Architecture", Princeton Architectural Press, 2001.
- 2) CA현대건축, 렘 쿨하스, 현대건축사, 2003.
- 3) 「렘 쿨하스 초청 강연회, C3 포럼」, 건축과 환경9908.
- 4) 임주연, 렘 쿨하스 공간구성에 나타난 아방가르드적 특성에 관한 연구, 한국 실내디자인학회논문집, 제6권 2호, 2004.
- 5) Rem koolhaas · Bruce Mau, 「S,M,L,XL」, NY:Monacelli Press, 1995.
- 6) 한진성, 해체주의이후 아방가르드 건축의 특성과 성격 규명에 관한 연구, 서울대 석논.
- 7) 이준혁, 임동연, '렘 쿨하스 작품에 나타난 개방적 프로그램의 특성 고찰', 대한건축학회 논문집, 17권 9호, 2001.
- 8) 김철규, 천동훈, 현대건축 공간구성의 비정형적 형태에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 41호 2003년 12월.
- 9) 권태일, 이동언, "텍스트의 개방성과 실천성" 측면에서 본 해체주의건축, 대한건축학회 논문집, 19권2호, 2003년.
- 10) 한진성, '해체주의 이후'아방가르드 건축의 특성과 성격 규명에 관한 연구, 서울대 석논, 1999.
- 11) 이종수, 박물관의 연속적 전시공간 구성의 특성에 관한 연구, 서울대 석론, 1998.
- 12) 서상우, 세계의 박물관 미술관, 박물관 미술관 건축총서.
- 13) 김민재, 쿤스트할 뮤지엄의 미적체험, 한국박물관건축학회논문집, 통권 제1호.
- 14) 이준혁, 렘 쿨하스 작품에 나타난 개방적 프로그램의 특성 고찰, 대한건축학회 논문집, 2001.
- 15) 김동관, 렘 쿨하스와 MVRDV 건축에 나타나는 공간조직 방법 연구, 국민대, 석, 2002.
- 16) 김상희, 렘 쿨하스 건축의 비선형 조직방법 특성연구 : 내부 연속면의 구축 유형을 중심으로, 서울대 석논, 2002.

# 어린이 박물관 체험형 전시연출의 특성에 관한 연구

## A Study on Characteristics of Hands-on Exhibition at a Children's Museum

신혜진\* / Shin, Hye-Jin

### Abstract

Since the concept of children's museum was coined, interest in children's museum has been growing in Korea. Currently, however, facilities are not sufficient enough to meet demands, both quantitatively and qualitatively. It is highly urgent to build appropriate children's museum effectively functioning as an educational institution for our younger generation. At this point, the study discusses issues with children's museum of which exhibition method is dramatically evolving from eyes-on system to hands-on one. The study examines the importance and role of hands-on exhibition method suitably meeting the needs of children and suggests directions for the future.

**키워드** : 체험형 전시, 어린이 박물관

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

초기의 박물관은 자료의 수집이나 보관이 주된 기능이었으나 사회의 구조가 변화되며 차츰 수집된 자료의 효율적인 관리를 위한 연구가 병행되기 시작하였다. 근대 박물관이 대중에게 공개가 된 이후 교육적으로나 사회적으로 박물관에 대한 새로운 역할이 요구되며, 본래의 자료수집이나 보관의 기능보다는 연구를 통한 전시와 교육기관으로서의 역할이 부각되게 되었다.

그러나 박물관이 대중에게 공개된 이후에도 박물관의 역할은 사회의 기대치에 충분히 부응할 수가 없었다. 박물관이라는 공간이 제공하는 권위적인 분위기는 물론이고 관람객들이 가까이 하기에는 너무 거리감이 있는 전시형식이 그 이유 중의 하나였다.

단지 전시물들을 진열하여 '만지지 마시오(Do not touch)'라는 문구와 함께 눈으로만 관람해야만 하는 전시는 더 이상 관람객들의 호응을 얻을 수 없다. 인간이 가지고 있는 오감 중에

서 단지 시각적인 경험만을 통해 전시물에 대한 감동과 정보를 전달하기에는 한계가 있기 때문이다. 대부분의 박물관들은 날로 향상되어가는 관람객의 눈높이에 맞게 흥미를 제공할 수 있는 전시방법을 찾아야만 했다. 따라서 최근에는 관람객이 함께하는 전시, 전시물과 관람객이 보다 친근해 질 수 있고 어우러질 수 있는 전시 연출방식으로서 체험형 전시라는 기법에 많은 관심이 집중되고 있다.

본 논문에서는 이러한 사회적 배경에 맞추어 국내 박물관의 전시연출에 있어서 체험형 전시가 차지하는 비중과 특징에 대해 알아본다. 특히 눈으로 보는 전시(Eyes-on)에서 온 몸으로 느끼는 체험형 전시(Hands-on) 형태로 전시연출의 방향이 크게 전환되어가고 있는 어린이 박물관을 대상으로 연구를 실시하여 국내 박물관의 체험형 전시의 현황과 특징을 종합적으로 이해한다.

아직 우리나라는 어린이를 위한 박물관이 양적으로나 질적으로 부족한 상황이다. 앞으로 자라날 어린이들을 위한 교육기관의 기능을 수행할 만족할 만한 어린이 박물관의 건립이 시급한 이 때에 본 연구는 어린이라는 관람객의 눈높이에 맞는 전시연출의 방법으로서 체험형 전시가 차지하는 비중과 역할을 알아보고, 앞으로 나아갈 방향성을 제시한다.

\* 정희원, 명지대학교 디자인학과, 공간디자인전공, 석사과정

## 1.2 연구 범위 및 방법

본 논문은 국내의 어린이 박물관을 대상으로 체험형 전시연출의 특징을 분석하여 그 동향을 파악하고, 미래에 대한 방향성을 제시하는 연구이다.

논문의 구성은 크게 이론연구와 사례연구로 구분된다. 이론 연구에서는 먼저 박물관 전시에 있어서 체험형 전시의 개념, 체험형 전시의 유형과 특징 등을 개괄적으로 이해하고, 우리나라 어린이 박물관의 현황과 전시 동향을 분석해 본다. 또한 어린이에 대한 개념 및 정의, 연령별 특성 등에 대한 이해를 통해 국내 어린이 박물관에 설치된 어린이를 대상으로 하는 체험형 전시연출의 타당성을 객관적으로 검증하는 기준으로 활용한다.

사례연구는 현재 국내에서 운영되고 있는 어린이 체험박물관 중에서 대표적인 세 곳을 선정하여, 체험형 전시연출물을 대상으로 비교적 관점에서 조사·분석하여 그 특징을 알아보고, 분석 결과를 바탕으로 현재 국내 어린이 체험박물관 전시연출의 특징과 앞으로의 방향성 등을 제시한다.

## 2. 박물관 체험형 전시

### 2.1 체험형 전시의 개념

박물관이란 궁극적으로 현재와 과거의 문화유산과 자연유산을 미래에 전승하고, 사회와 문화의 발전에 기여하기 위해 설립된 비영리기관이다. 따라서 박물관은 인류에 의해 생산된 유형의 문화유산과 자연유산을 수집, 보존, 조사, 연구하고 이를 대중에게 제공하기 위해 전시·교육하는 기능을 수행하는 기관으로 정의 내릴 수 있다.<sup>1)</sup>

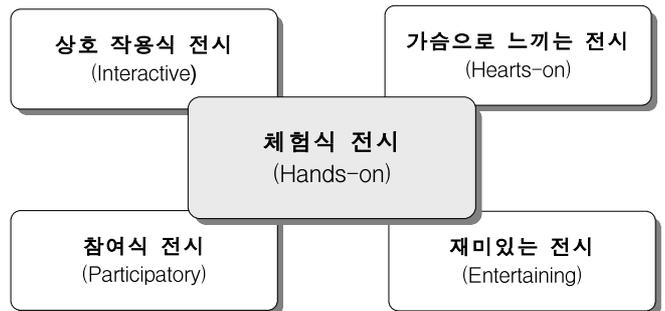
과거의 전통적인 의미로서의 박물관은 관람객과 전시물이 상호 커뮤니케이션 하는 쌍방향 형식의 전시 보다는 전시물을 견고한 진열장 안에 보기 좋게 진열해 놓고 그 전시물을 눈으로만 관람하는 일방적인 전시형태가 주를 이루었다. 그러나 시대가 바뀌고 관람객의 관람 수준이 향상됨에 따라 그러한 일방적인 전시형태에는 더 이상 관람객들의 욕구를 만족시키지 못하게 되었다. 그와 더불어 일반인들에게 박물관이라는 장소는 단순히 자료를 수집해 두는 곳, 전문가를 위한 곳이라는 인식이 확산되며 자연스럽게 박물관 관람에 대한 흥미를 잃게 되고, 동시에 박물관 교육 역시 침체될 수밖에 없었다. 박물관들은 더 이상 기존의 평면적인 전시형태에 안주할 수 없다는 위기감이 팽배해 지며 전시물과 관람객이 보다 친밀하게 접촉할 수 있는 새로운 전시 방법의 개발이 필요하게 되었다.

이러한 사회적 요구에 맞추어 박물관들은 과거의 눈으로만

관람하던 전시형태에서 벗어나 관람객이 직접 전시물과 접촉할 수 있는 체험형 전시(Hands-on)에 관심이 집중되기 시작하였다. 체험형 전시란 관람객들이 전시물을 직접 손으로 만지고 체험함으로써 단순 주입식 교육이 아닌 오감을 통한 입체적인 경험을 통해 계획된 정보를 자연스럽게 습득하는 효과를 얻을 수 있는 전시를 말한다.

전시장에서 일어나는 모든 일들은 그 즉시 관람객의 머릿속에 인식되면서 지식으로 전환되는 것이 아니다. 당장은 아니더라도 나중에 어떠한 시점에서 과거의 경험을 되살리며 입력된 정보가 자연스럽게 기억되며 자신만의 귀중한 지식으로 전환되게 된다. 그러나 관람객이 전시 관람의 주체자로서 참여의식을 갖고 좀 더 적극적으로 전시물을 관람하게 되면 보다 효과적으로 정보를 전달받을 수 있게 된다. 전시물의 장르가 세분화되고, 체험형 전시연출에 대한 기술이나 기법이 발달하면서 우리나라에서도 이러한 체험형 전시에 대한 개념을 적극적으로 도입하는 박물관들이 차츰 늘어나는 추세이다.

체험형 전시의 개념을 보다 알기 쉽게 설명하면 아래의 <그림 1>과 같이 관람객과 전시물이 상호 커뮤니케이션 하는 상호 작용식 전시(Interactive), 단순히 눈으로만 정보를 얻지 않고 전시물과의 다양한 교감을 통해 관람객의 가슴으로 느끼는 전시(Hearts-on), 관람객이 전시에 참여하는 가운데 자연스럽게 정보를 얻게 되는 참여식 전시(Participatory), 마지막으로 전시에 직접 참여하고 싶은 흥미를 불러일으키는 재미있는 전시(Entertaining)로 정리해 볼 수 있다.<sup>2)</sup>



<그림 1> 체험형 전시의 개념

그렇다면 박물관 전시에 있어서 체험형 전시의 기능과 역할을 살펴보면,

첫째, 전시물에 대한 직접 또는 간접적인 체험을 통해 전시물을 자세하게 관찰하며, 의식하고, 미적 감각과 판단능력을 기르고, 스스로 창작 성향의 행위를 시도하여 상상력을 일깨워준다.

둘째, 전시물이 가지고 있는 교육적 내용에 못지않게 관람객

2) 고도재, 어린이 디자인 체험전시관의 공간 구성 전시 연출에 관한 연구, 홍익대 산업대학원, 2003, pp.5-6

1) 이보아, 박물관학개론, 김영사, 2000, p.23

의 관심을 집중시킬만한 심미적인 표현가치를 가지고 있어야 한다. 체험형 전시에서는 교육적 기능을 심미적인 접근방법으로 소화해 내지 못하면 관람객의 흥미를 불러일으키지 못해 전시물 본래의 내용 전달기능을 발휘하지 못하기 때문이다.

셋째, 즐거움을 유발시키는 체험학습의 대상이 되어야 한다.

넷째, 체험형 전시에서는 전시기획자, 교육자, 전시설계자, 전시품제작자, 일러스트레이터, 의사결정자, 그리고 체험의 주인공인 관람객 모두가 동시에 참여하여 자신의 역할을 충실히 수행할 수 있어야 한다.

이상에서와 같이 체험형 전시는 단순한 수동적인 관람형태보다 능동적이고 관람자의 지식습득을 최대화 할 수 있는 차원에서 다양한 체험활동을 개발해야 한다.<sup>3)</sup>

## 2.2 체험형 전시연출의 유형과 특징

체험형 전시연출이란 인간이 가지고 있는 시각, 촉각, 후각, 미각, 청각의 오감을 이용한 연출이라고 할 수 있다. 관람객들은 오감을 이용해 전시에 직접적으로 참여하면서 전시자가 전달하고자 하는 내용을 보다 쉽고 빠르게 이해하고 흥미를 갖게 된다.

체험형 전시의 연출방법으로는 관람자가 직접 체험하도록 유도하는 직접적 체험과 여러 가지 매체 등을 이용하여 제 3자의 입장에서 체험하게 되는 간접적 체험의 두 가지 유형으로 구분될 수 있다.

<표 1> 체험형 전시 연출방법의 유형

구분	연출종류	전시방법	
직접적 체험	조작식(Hands-on) 전시	주로 손을 이용하여 전시물을 조립, 해체 조작하는 등의 직접 만지거나 행위를 해보는 방법	
	상호작용식(Interactive) 전시	관람객과 전시물과의 대화 방식을 통해 정보를 주고받는 방법으로서 선택에 의한 결과를 전시물에 의해 얻는 방법	
	참여(Participatory) 전시	관람객의 참여를 통해 전시를 이끌어 가는 방법으로 전시의 진행을 선택이 많은 어느 한쪽으로 진행하는 방법이나 관람객의 대답이나 참여를 통한 진행 방법	
	시연(Performance) 전시	관람객의 신체일부를 이용한 직접적인 행위를 통한 정보전달을 꾀하는 방법이며 공예, 공방 등의 체험학습으로 많이 활용	
	실험(Actual experience) 전시	실제 주로 실험을 통한 원리 체득하는 방법으로 주로 과학관이나 이벤트에서 많이 이용	
	놀이(Playing) 전시	전시내용을 소재로 한 게임이나 퀴즈, 놀이 등을 통해 전시내용을 이해하는 방법	
	현장 체험형 전시	현재는 존재하지 않거나 가기 힘든 곳의 현장을 재현하여 그곳에 직접 가있는 듯한 분위기를 느껴보는 방법	
간접적 체험	영상 전시	정지 영상 전시	사진이나 그림 자료 등을 이용한 보조적인 설명을 꾀하는 전시방법, 주로 슬라이드 영상이나 컴퓨터를 이용하여 전시
		동적 영상 전시	전시문의 설명이나 주제전달을 위한 보조적인 영상물 또는 주제를 내용으로 영화처럼 만들어 관람하는 전시 프로젝트, TV영상모니터 등을 많이 이용함
		특수 영상 전시	3D입체영상, 몰입형 대형영상, 시뮬레이션 영상 등 대형영상이나 오감 체험 시스템, 좌석의 움직임 부여 등의 방법을 통해 박진감 넘치는 영상을 구현하는 방법

구분	연출종류	전시방법
간접적 체험	모형, 디오라마전시	현재에 없거나 가기 어려운 곳의 현장 또는 상황을 설명적으로 전시하는 방법, 주로 축소형 디오라마 모형 등으로 연출. 또한 전시물만으로 설명이 곤란한 경우 쓰임새 등을 설명하기 위한 인물모형 등을 등장시켜 이해하기 쉽게 연출하는 방법
	특수연출 전시	영상과 모형, 움직임, 변화 등 다양한 전시매체의 복합적인 연출방법으로서 매직 비전, 3D 입체 전시물 등의 다양한 방법, 조명의 변화, 전시물의 움직임 등을 이용하여 보조적인 설명을 하는 방법들도 많이 쓰임



<그림2> 다양한 전시연출 방법의 유형

## 2.3 체험형 박물관의 국내 현황

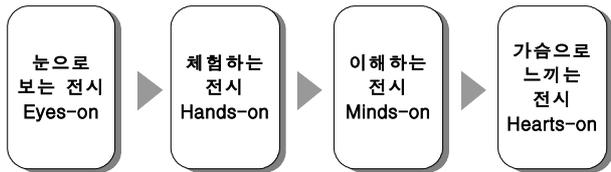
박물관의 전시가 단순 전시에서 체험형 전시로 전시의 유형이 변화되어 가는데 가장 큰 영향을 미친 것이 바로 어린이 박물관이라고 해도 과언이 아니다. 어린이들은 성인과 달리 사물을 단순히 눈으로 보는 것만으로는 흥미를 느끼지 못하는 특징이 있다. 진열장에 단순히 전시물을 진열해 놓은 과거의 박물관은 어린이의 관점에서 볼 때 지루하고 재미없는 공간일 수밖에 없었다. 그러나 박물관 전시에 체험형 전시 개념이 적극적으로 도입되어 어린이들의 연령과 특성에 맞게 전시연출이 고려되고, 아이들과 상호작용 할 수 있는 전시물들이 설치되면서 박물관에 대한 인식은 크게 바뀌게 되었다. 이러한 계기를 통해 어린이 박물관은 양적이나 질적인 면에서 빠른 속도로 성장하게 되었고, 동시에 어린이들의 위한 교육기관으로서 어린이 박물관의 효용가치가 높아지게 되었다.

그 대표적인 사례로는 1995년에 삼성 문화재단에서 ‘어린이 박물관’이라는 명목 아래 우리나라 최초로 설립한 ‘삼성어린이 박물관’을 들 수 있다. 이후 우리나라에서도 어린이 박물관에 대한 관심이 높아지는 계기가 되었다.

어린이 박물관은 어린이가 자기 주변에서 일어나고 있는 일들에 대한 호기심을 발견하고, 그것을 탐색하여 해결함으로써 교육적 효과를 얻을 수 있다는 것이 큰 특징이다. 어린이를 대상으로 하는 박물관은 전 세계적으로 볼 때 80년대부터 꾸준한 증가

3) 고도재, ibid., pp.6-7

추세를 보이기 시작하였고, 지금은 세계 곳곳에 약 400여개의 박물관이 운영되고 있다. 우리나라의 경우 삼성어린이박물관을 시작으로 2005년에는 새로 건립된 국립중앙박물관에 어린이 박물관을 별도로 설치하였고, LG사이언스 홀, 어린이교통안전체험관 등 어린이를 대상으로 체험형 전시의 개념을 도입한 다양한 주제의 전시공간이 만들어지고 있다.



<그림 3> 전시연출 개념의 발전단계

### 3 어린이 박물관과 체험형 전시

#### 3.1 어린이의 정의와 연령별 특징

우리가 말하는 어린이, 즉 아동의 연령을 단정적으로 구분 짓기는 어렵지만 일반적으로 만 6세~만 12세까지를 어린이라고 말한다. 어린이는 신체적·사회적·정서적·지적 발달의 속도가 매우 빠르므로, 이를 다시 전기와 후기로 나누기도 하는데 6~8세까지를 아동전기, 9~12세까지를 아동후기로 발달단계를 구분한다. 아동기의 앞을 유아기(3~5세), 아동기 이후를 청소년전기(12~14세)라고 한다. 따라서 본 논문에서는 어린이 박물관에 설치되어 있는 체험형 전시물에 대한 조사·분석의 기준으로 활용하기 위해 어린이의 정의를 청소년 전기를 포함한 6세~14세까지의 영역으로 설정한다.

어린이는 연령에 따라 신체적, 지적 발달 정도가 다르며 놀이 형태도 연령에 따라 다르게 나타난다. 연령이 많아질수록 이동감과 운동감이 발달하고 놀이대상과 재료가 다양해지며 놀이 형태도 복잡한 규칙과 섬세한 기술을 필요로 하는 놀이로 발전 되고, 그 내용도 놀이 친구와 함께 하는 사회놀이로 발전한다. 그와 더불어 놀이 환경 역시 장난감과 사물을 중심으로 한 작고 통제된 공간이 아니라, 어린이의 호기심을 충족시키고 상상력을 자극하며, 신체를 마음껏 움직일 수 있는 넓고 자유로운 공간이 필요하게 된다.

또한 어린이는 개개인의 성격과 성별에 따라 놀이 행태가 다르게 나타난다. 성격이 활발하고 적극적이며 외향적인 어린이는 신체활동이 활발하고 사물에 대한 호기심도 많기 때문에, 이와 반대되는 성격의 어린이에 비해 행동반경이 넓을 뿐만 아니라, 놀이의 형태 역시 신체를 움직이는 놀이를 선호하게 되는데 이러한 현상은 성별의 차이에서도 유사하게 나타난다.

남자아이는 여자아이에 비해 비교적 활동적이고 신체적 움직임이 활발한 놀이를 주로 하며, 거친 행동 놀이에 참여하는

비율도 높게 나타나고 있다.<sup>4)</sup> 피아제의 인지발달 이론에 근거해 본 어린이의 발달 특성을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 2> Piaget의 인지발달 이론<sup>5)</sup>

단계	연령	발달특성
감각운동기	0~2세경	- 자신과 대상을 구분 - 자신을 행위의 주체로 인식
전 조작기	2~7세경	- 언어사용을 배우고 심상과 단어로 대상표현 - 자기중심적 사고 - 대상을 하나의 속성에 의해 분류
구체적 조작기	7~11세경	- 대상과 사건에 논리적으로 생각 - 속성에 따라 대상 분류 - 크기와 같은 단일 차원을 따라 서열화 가능
형식적 조작기	11세 이후	- 논리적 생각 성숙 - 가능성을 체계적으로 검증

이시기의 가장 큰 특징은 신체적인 성장은 완만하게 이루어 지지만 뇌의 발달은 왕성하여 이미 6세가 되어도 거의 성인에 가까워지며 그 기능도 조직적으로 분화, 발달 된다. 결국 아동기 때에 정서적, 심리적, 사회적 그리고 인지적 능력의 발달이 동시에 이루어지는 시기이므로 교육을 받기에 가장 적당한 시기라 볼 수 있다. 이러한 능력들은 서로 상호 작용을 하면서 관계를 갖기 때문에 이들 중 어느 한 부분이라도 부족하게 되면 균형 있는 발달이 어렵게 된다.

박물관의 역할 중에 하나는 교육의 기능이다. 단순히 전시물을 진열하여 보관하는 곳이 아니라 일반인들을 대상으로 다양한 정보를 전달하는 교육의 기능을 수행하기도 한다. 따라서 박물관은 어린이들에게 중요한 교육의 장소이며, 실제로 박물관을 통해 어린이 교육에 있어서 많은 도움을 받고 있는 것이 사실이다. 일반 박물관과 달리 어린이 박물관의 경우 대상인 어린이들이 얼마큼 흥미를 가지고 전시물과 커뮤니케이션 하는지가 중요한 문제이며, 그러한 문제의 해결방법으로서 체험형 전시는 큰 역할을 담당하고 있는 것이다.

어린이들은 일단 체험형 전시공간에 들어오는 순간 학습이 아닌 놀이로서 전시물을 접하게 된다. 어린이 자신들도 자신의 주변에 대해 끊임없이 궁금해 하고 받아들일 태세를 갖추고 있기 때문이다. 따라서 어린이를 대상으로 하는 체험형 전시물의 경우 타깃이 되는 어린이들의 연령, 성격의 특징을 체계적으로 분석하여 준비된 정보를 재미있고 정확하게 전달할 수 있도록 전시물을 디자인해야 한다.

#### 3.2 어린이 박물관 체험전시의 개념과 특징

일반 박물관의 주된 기능은 자료 수집, 보존, 연구, 전시의 기능이다. 반면 어린이 박물관은 물론 이러한 기능을 전혀 배제하는 것은 아니지만 어린이들의 학습을 고취시키는 교육 프

4) 최미숙, 유아놀이 행동에 관한 연구, 전남대 대학원, 1992, pp.43-46  
5) Piaget의 인지발달 이론,  
<http://my.dreamwiz.com/ezfree/th/piage.htm>

로그래에 보다 많은 비중을 부여한다.

체험형 전시는 어린이들이 전시물에 좀 더 능동적으로 참여할 수 있도록 유도하는데 목적이 있다. 따라서 어린이들에게 자기 자신이 주체가 되어 전시를 관람하도록 흥미를 부여하는 것이 무엇보다 중요하다. 이는 어린이들이 자신의 의지에 의해 직접 전시에 참여함으로써 각자만의 차별화된 경험을 토대로 더 오랜 감동으로 기억될 수 있고, 수동적인 자세보다는 능동적인 마음을 가지고 전시 관람을 할 수 있는 교육효과까지 동반된다.

어린이는 사물과의 상호 작용을 통해 세상의 이치에 대한 자신의 생각을 지속적으로 발전시켜 나간다. 또한 이러한 과정을 통하여 습득하게 되는 정보에 대해 의구심을 키워감으로서 스스로의 학습효과를 향상시킬 수 있다. 한편으로는 새로운 환경이나 대상물과 만남뿐만 아니라 기존의 익숙한 것들에 대해서도 자기 스스로 비교, 분류, 분석하면서 끊임없이 의문을 제기하는 가운데 교육 효과가 극대화되기도 한다.

어린이 박물관의 전시는 주 관람 타깃인 어린이를 어떻게 정의하는가에 따라 그 내용이나 구성이 달라질 수 있다. 여기서 어린이란 일반적으로 4~5세부터 초등학생까지를 의미하는 말로 미취학 어린이부터 청소년기에 접어드는 어린이까지 그 범주가 넓으며, 어린이들의 연령에 따라 특성 또한 다르므로 어린이를 대상으로 하는 전시는 그에 부합하는 전시연출이 필요하다.

어린이 박물관은 놀이를 통한 교육환경이 구비되어진 공간으로서 관람자가 누구인지, 타깃으로 설정한 연령대는 어떠한지, 무엇을 필요로 하는가에 따라 어린이들이 궁금해 하는 모든 요소들은 제한 없이 박물관의 주제가 될 수 있으며, 상상하는 모든 것이 현실로 이루어 질 수 있는 장소 또한 어린이 박물관이다.

### 3.3 국내 어린이 박물관의 체험형 전시

본 연구에서는 우리나라 어린이 박물관의 체험형 전시의 동향을 파악하기 위해 서울에 위치한 대표적인 세 곳의 어린이 박물관을 선정하여 직접적인 현장 방문조사를 통해 그 특징을 비교·분석하였다.

조사를 실시한 세 곳의 어린이 박물관은 'LG 사이언스 홀', '서울국립중앙박물관 내 어린이 박물관', '정보통신체험관 IT WORLD'로서 박물관의 성격 상 모두 어린이 박물관에 속하며, 비교적 체험형 전시가 주를 이루는 박물관이라는 공통점을 가지고 있다.

수집된 자료에 대한 분석의 방법으로는 세 곳의 전시관 전시연출방법을 총 5가지의 유형으로 나누어 구분하였다. 조사된 전시물을 실물/모형, 패널, 영상/음악, 실연, 실험/이벤트 등 5

가지 유형의 전시로 나누어 각 유형에 맞게 분류하여 각 박물관의 전시 연출적 특징을 알아보았다.

#### 3.3.1 LG 사이언스 홀

1987년에 개관한 LG 사이언스 홀은 서울의 여의도동에 위치하고 있다. 그동안 첨단 산업 개척에 노력해 온 LG그룹이 우리나라의 어린이들을 위해 에너지, 생명공학, IT 등과 같은 첨단과학의 세계를 흥미로운 체험을 통해 학습할 수 있도록 어린이의 눈높이에 맞추어 구성된 국내 민간기업 최초의 사립과학관이다. 전시의 구성적인 측면에서는 과학이라는 중심테마를 바탕으로 각 분야별로 미래 지향적이고 흥미로운 전시물과 다양한 학습 자료가 준비되어 있다.

1관인 'LG 역사의 존'은 일상 생활용품에 대한 변천사를 소개하는 공간으로서 생활용품의 관점에서 우리나라의 어제와 오늘, 그리고 미래를 예측해 볼 수 있는 시청각 역사 공간이다. 2관의 '에너지의 존'에서는 무공해 전지 자동차, 미래의 대체에너지원으로 주목받고 있는 메탄하이드레이트와 대체에너지에 대해 소개하고 있다. 3관 '생명과학관'에서는 인류의 커다란 꿈인 생명과학의 기초 원리를 신약개발과 유전자 변형 등을 통해 알기 쉽게 보여준다. 4관 '사이언스 드라마코너'를 통해 과학과 관련된 재미있는 연극을 관람할 수 있으며, 원격학습을 할 수 있는 5관에서는 화상수업 및 화상회의를 경험할 수 있도록 구성되어 있다. 6관 'I-Learning'에서는 디지털의 원리를 체험하고 학습하도록 프로그램 되어있고, 7관 'I-Future'는 로봇 및 시뮬레이터를 관람객이 직접 체험할 수 있다. 마지막 입체영상관에서는 실감나는 3차원 입체영상으로 미래로의 시간여행을 관람할 수 있다.

<표 3> LG 사이언스 홀의 전시 주제별 연출 형태<sup>6)</sup>

ZONE	NO.	세부 전시아이템	전시연출방법				
			실물/모형	패널	영상/음악	실연	실험/이벤트
LG 역사의방	01	창업사	●	●			
	02	내일의 주인공들에게		●	●		
	03	어제의 LG		●	●		
	04	그때 그 시절			●		
	05	지면광고변천사			●		

6) 황은경, <과학관의 전시평가와 개선방안에 관한 연구>, 홍익대 대학원, 2005, p.43 표 참고.

본 연구에서 전시유형별 범주 설정은 다음과 같이 한정한다. 실물/모형 전시는 진열장, 전시대, 디오라마, 아일랜드전시 등의 표현수단을 포함하며, 영상/음악전시는 PDA, 터치스크린, 동영상, 입체영상, 음성해설, 효과음 등의 표현수단을 포함한다. 실연 전시는 센서, 버튼에 의한 작동, 관람자가 직접 조작하고 움직여 보는 직접작동, 동력에 의한 자동작동 등의 연출방법을 포함하며, 실험/이벤트 전시는 전문가의 실험, 설명, 관람자의 실험 참여를 통한 현상과학 등의 연출방법을 포함한다.

ZONE	NO	세부전시아이템	전시연출방법				
			실물/모형	패널	영상/음악	실연	실험/이벤트
에너지	01	청정에너지	●		●		
	02	미래의 에너지를 찾아라			●		
	03	풍력/태양광에너지	●			●	
	04	기초에너지	●			●	
	05	기계에너지	●			●	
	06	에너지의 생성	●			●	
	07	석유의 정제	●			●	
생명과학	01	생명의 정보를 찾아서			●		
	02	우리 몸의 정보	●				
	03	범인을 찾아라		●	●	●	
	04	왜 났을까			●	●	●
	05	내 몸을 만드는 단백질	●	●	●	●	
	06	나는 신약디자이너	●				
	07	현미경 속 작은 세상	●		●		
	08	나는 유전공학자			●		
	09	유전공학과 우리의 삶		●			
사이언스 드라마	01	사이언스 드라마				●	●
원격학습	01	원격학습			●	●	●
	02	화상강의			●	●	●
디지털네트워킹	01	디지털 네트워크			●	●	
	02	디지털 정보의 속도			●	●	
	03	디지털버블게임			●	●	
	04	디지털 정보의 무게			●	●	
	05	나의 디지털 정보			●	●	
	06	인터넷의 원리			●	●	
3D 가상현실	01	3D 가상현실	●		●		●
	02	화기로봇	●		●		●
	03	뮤직 박스			●	●	
	04	로봇축구	●				
	05	디지털 브러쉬			●		
	06	물고기수영선수			●		●
구성비(%) <sup>7)</sup>			38%	16%	69%	47%	19%



<그림 4> 어린이들의 눈높이에 맞게 연출된 다양한 스타일의 체험형 전시물 (LG 사이언스 홀)

전체 전시아이템을 연출 유형별로 분석한 위의 <표 4>에서 보듯 바와 같이 LG 사이언스 홀의 전시연출구성은 관람객이 직

접 전시물을 작동하고 체험하는 영상/음악 전시와 시연전시가 주를 이루고 있으며, 상대적으로 평면형 패널의 전시연출이 작은 비중을 차지하는 전형적인 체험형 전시관의 특징을 나타내고 있다.

약 40여개의 세부 전시아이템으로 이루어져 있으며 거의 모든 전시물은 어린이들이 직접 체험을 통해 과학의 원리와 정보를 습득하도록 구성되어 있지만, 상대적으로 설명 패널이 지나치게 부족하여 기초적인 원리의 전달에 있어서 한계가 있다. 운영에 있어서도 어린이들이 자유롭게 관람하지 못하고 안내도우미에 의해 정해진 동선이나 관람시간에 따라 이동하도록 구성되어 있으므로 스스로 경험하고 느끼는 체험형 전시의 특징을 최대한 발휘하지 못하고 있다.

### 3.3.2 국립중앙박물관의 어린이 박물관

2005년에 개관한 용산의 국립중앙박물관 내에는 우리나라의 국립박물관 중에서는 처음으로 어린이 박물관을 보유하고 있다. 이곳은 어린이들이 우리의 역사와 문화를 눈으로 보고, 손으로 만지며 경험하는 체험형 전시로 구성되어 있는 것이 특징이다. 동관의 상설전시관에 전시된 유물과 똑같이 만들어진 유물을 어린이들이 직접 만져 볼 수 있도록 연출되어 있고, 어린이와 가족을 위한 열려있는 전시학습의 공간으로서의 역할을 하고 있다.

국립중앙박물관의 어린이 박물관은 총 4개의 존으로 구성되어 있다.

첫째, ‘삶의 보금자리’ 존에서는 선사, 고대가옥과 현대가옥 등 온들의 재현전시를 통해 집의 구조와 기능이 어떻게 발전되었는지를 알 수 있다. 둘째, ‘쌀과 밥 농사짓는 도구들’ 존에서는 농기구의 발전 역사, 과거와 현재의 부역의 비교, 여러 가지 그릇의 형태와 재료 등을 직접 보고 만지며 현재와 비교하여 어떻게 발전되었는지를 알 수 있다.

<표 4> 어린이 박물관의 전시 주제별 연출 형태

ZONE	NO.	세부 전시아이템	전시연출방법				
			실물/모형	패널	영상/음악	실연	실험/이벤트
따뜻한 집, 삶의 보금자리	01	우리마을에 온 것을 환영해요	●				
	02	옛날사람들을 어떤 집에서 살았을까요?	●		●	●	
	03	집 모양 그릇을 관찰해봐요	●	●			
	04	옛날사람들이 꿈꾸던 집		●			
	05	도전! 기와 얹어보기	●			●	●
	06	집 만드는 연장들	●			●	
	07	온돌이 뭐예요?	●	●			
	08	고풍이네 가족이야기			●		
	09	가장 오래된 기와집을 살펴봐요	●			●	
	10	우리 마을에 초대 합니다	●				

7) 각 연출 방법을 100으로 설정한 후 그에 대한 백분율을 계산한 값이다.

ZONE	NO	세부전시아이템	전시연출방법				
			실물 /모형	패널	영상 /음악	실연	실험 /이벤트
쌀과 밥, 농사짓는 도구들	01	농사짓는 그림이 새겨진 청동기	●		●	●	
	02	옛날처럼 밥상을 차려봐요				●	
	03	땅속의 저장고	●	●			
	04	옛날 부엌과 현대 부엌	●			●	
	05	그릇은 시대마다 달라요	●		●		
	06	그릇 박사가 되어봅시다	●		●	●	
	07	그릇은 쓰임새에 따라 모양이 달라졌어요	●				
	08	도전! 그릇조각 맞추기	●			●	
	09	나는 최고의 농부				●	
	10	농기구이야기 팝프	●	●	●		
	11	바위에 생활과 꿈을 새겼어요	●		●		
	12	아름다운 문양 체험하기				●	●
무기와 무사들	01	전쟁은 왜 시작 되었을까요		●			
	02	가장 멋진 성을 쌓아 봐요				●	
	03	무기이야기	●				
	04	무기와 무사 퍼즐 맞추기	●			●	
	05	갑옷을 입고 고대 무사가 되어봐요				●	
	06	말갈춤 조각 맞추기				●	
	07	말을 탄 무사를 만나요			●		
	08	나는 뛰어난 사냥꾼	●				
	09	국경을 지키는 교구려 군사들	●				
	10	택견 따라 하기			●	●	
마을과 영혼의 소리	01	하늘과 땅을 이어주는 제사장	●				
	02	제사를 지내는데 사용한 여러 가지 청동기	●	●			
	03	황궁의 나라 신라왕이 되어봐요	●			●	
	04	고구려 사람들은 어떤 악기를 연주했나요	●		●		
	05	악기를 연주하는 신라 흡인형	●				
	06	금동대향로에서 피어나는 백제음악			●	●	
	07	현의노래 가야금	●		●		
	08	여러 나라의 탈과 탈춤	●			●	
	09	탈 그림 뽑내기	●			●	
	10	도전! 향가 따라 부르기			●	●	
	11	절에서 사용한 악기들	●		●		
		구성비(%)	69%	16%	32%	49%	5%

셋째, ‘무기와 무사들’ 존에서는 전쟁이 일어난 이유와 옛날에 사용하였던 무기의 종류를 실물 크기의 모형을 통해 살펴보고, 어린이들이 쇠로 만든 갑옷을 직접 입어 볼 수 있도록 연출했다.

마지막으로 ‘마음과 영혼의 소리’ 존에서는 옛날에 사용하였던 전통 악기를 직접 만져보고, 연주해 볼 수 있으며, 각 악기마다 어떠한 소리가 나는지 그 특징을 비교하며 경험할 수 있다. 또한 고대 사회의 음악과 현대 음악의 기능을 비교해 볼 수 있다.

이곳은 특별히 정해진 동선의 제약이 없이 어린이들이 마음껏 이동하며 자유롭게 체험할 수 있도록 운영하고 있어서 체험형 전시의 기본 조건을 최대한 유지하고 있다. 전시물의 연출 유형을 분석해 보면 대부분 실물/모형 전시가 주를 이루고 있으며, 거의 모든 전시물은 만져보고 가지고 놀 수 있도록 되어 있다. 또한 최적의 관람환경을 제공하기 위해 시간대 별로 제한된 인원만 입장시키지만 오픈형 공간이기 때문에 어린이들이 마음껏 이리저리 전시물을 옮겨 다니며 다양한 전시물을 체험할 수 있으나 통제가 원활하지 않아 다소 혼잡스러운 느낌이 든다.

### 3.3.3 IT 정보통신체험관

과천 서울대공원 내에 위치한 IT World 전시관은 정보사회에 대한 이해를 증진시키고, 관람객들에게 미래 정보사회의 이미지를 직접 체험시키기 위한 목적으로 건립한 첨단 전시공간이다.

미래 정보사회에 대한 꿈과 비전을 심어주고, 다양한 체험형 전시를 통해 수준 높은 정보화 마인드를 갖게 만들고자 건립되었다. 정보통신전시관은 총 3개의 층으로 구성되어 있으며, 각 층마다 독립적인 주제를 가지고 있어서 공간을 이동하며 전시를 관람할 수 있도록 공간을 구성한 것이 특징이다.

1층은 IT에 대해 전반적으로 소개하는 공간으로서 IT 세상을 크고 넓게 보며 생각해 보게 하는 공간이다. 2층은 우리 생활 속에서 IT의 역할과 중요성, IT의 미래를 즐기면서 생각해 볼 수 있는 공간이다. 마지막으로 3층에서는 IT 기술과 원리를 직접 체험해보면서 배우는 공간으로서 안내도우미의 설명에 따라 학습하고 체험해 보고 이해할 수 있도록 프로그램이 짜여 있다.

<표 5> IT 정보통신체험관의 전시 주제별 연출 형태

ZONE	NO.	세부 전시아이템	전시연출방법				
			실물 /모형	패널	영상/음악	실연	실험 /이벤트
IT 세상	01	드림스케이프홀	●	●			
	02	VR 체험관			●	●	
	03	정보통신교육실			●	●	
	04	기획전시실		준	비	중	
	05	Y-ZONE		●			



<그림 5> 어린이들의 눈높이에 맞게 연출된 다양한 스타일의 체험형 전시물 (국립중앙박물관 내 어린이 박물관)

	NO	세부전시아이템	전시연출방법				
			실물 /모형	패널	영상 /음악	실연	실험 /이벤트
IT 역할, 중요성 그리고 미래	01	동 시어터			●		●
	02	사이버 피쉬			●	●	
	03	라이트 비			●	●	
	04	VR 템플	●		●	●	
	05	하이갤러리			●	●	
	06	인터넷 가든	●				●
	07	스마트 카	●		●	●	
	08	IT 프로터어	●	●	●	●	
	09	코리아 IT 비전			●		
	10	만남의 광장	●		●	●	
IT 기술과 원리 체험	01	인터넷 원리체험관	●			●	●
	02	디지털 스튜디오			●		●
	03	I-ZONE			●	●	
	04	매직박스	●		●		
	05	모션 라이드			●		●
	06	다이노 매직볼			●		●
	07	IT 스쿨			●	●	
	08	월드컵			●	●	
		구성비(%)	34%	13%	78%	56%	26%



<그림 6> 어린이들의 눈높이에 맞게 연출된 다양한 스타일의 체험형 전시물 (IT 정보통신 체험관)

전반적으로 IT에 관련한 체험형 전시관에 맞게 주로 영상/음악을 이용한 전시연출이 주를 이룬다. 어린이들이 직접 터치스크린을 이용하여 가상의 생명체를 만들어 내거나, 영상 체험관을 통해 가상공간을 경험해 보는 등 최첨단 IT 기술을 실현해 볼 수 있도록 연출되어 있다.

그러나 체험형 전시물 중에서도 거의 대부분이 유지·관리나 운영상 문제로 인해 이미 프로그램화 되어 있는 전시연출 내용을 단순히 버튼 작동만으로 움직이는 단순 체험이 많은 비중을 차지하고 있다. 따라서 관람객이 시행착오를 거치면서 자기 스스로 원리를 찾아나가는 진정한 의미의 체험형 전시물은 부족한 상황이다.

## 4 어린이 박물관의 구성요소와 연출 특징

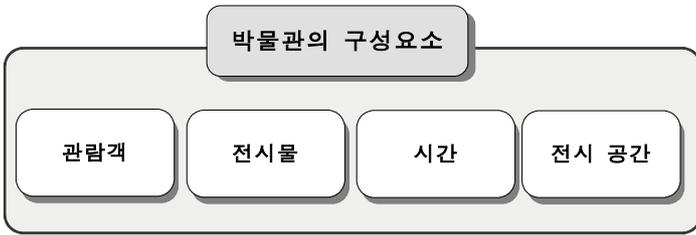
### 4.1 어린이 박물관의 구성요소와 연출적 특징

어린이 박물관은 일반 박물관과 달리 어린이라는 특정 대상을 타깃으로 하고 있으므로 그에 부합하는 모습을 갖추어야 한다. 즉 어린이 박물관의 주목적은 어린이들의 학습의욕을 고취시키고, 공동체의 일원으로서 사회적 능력을 향상시키는 등 어린이들에게 감성을 불어넣어주며 동시에 다양한 지식을 습득하게 하는 공간으로서의 역할을 수행 할 수 있어야 한다. 이 같은 요구에 부응하기 위해서 어린이 박물관이 갖추어야 할 기본적인 구성요소가 무엇인지를 간단하게 살펴보면 다음과 같다.

일반적으로 박물관의 구성요소와 동일하게 전시 공간, 전시물, 관람객, 시간을 들 수 있다. 한정된 공간 안에 전시물을 어떻게 어떠한 방법으로 전시하는가에 따라 박물관의 이미지는 많은 것이 달라진다. 전시 공간의 크기에 비해 그 안에 담겨지는 전시물의 양이 지나치게 많아지면 전달 효과는 크게 떨어지게 된다. 또한 관람의 순서, 중요도, 연출방법, 전시물의 크기에 따라 각각 전시물에 어울리는 위치를 찾아주는 것이 전시물과 전시 공간 사이에 고려되어야 한다.

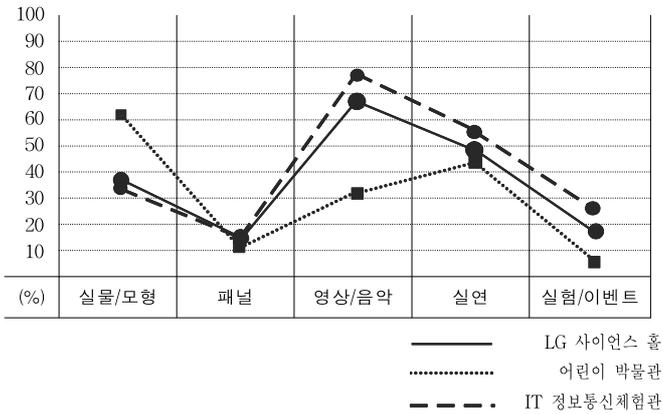
박물관의 관람 요소 중에서 중요한 하나는 원활한 관람동선이다. 박물관은 관람자의 동선과 관리자의 동선을 구분지어 계획한다. 관람객의 관람 흐름을 최대한 방해하지 않으면서도 관람의 흥미를 제공할 수 있는 강약이 있는 전시물 배치가 중요하다. 관람동선은 관람자의 행동 특성에 맞게 계획되어지는 것이 일반적이지만 어린이 박물관의 경우는 정해진 관람 순서보다 어린이 스스로가 자신의 흥미에 맞게 원하는 전시물을 골라 관람할 수 있도록 공간을 구성하는 것이 바람직하다. 또한 어린이는 한 가지 행동에 대해 쉽게 싫증을 내는 특성이 있고, 단체로 몰려다니는 습성이 있으며, 끊임없이 전시장 내부를 돌아다니므로 안전을 위해서 전시물의 간격이 충분히 확보되어야 한다. 따라서 전시물 중심으로 계획되어지는 일반 박물관과 달리 어린이 박물관은 타깃으로 설정한 어린이의 특성을 면밀히 분석하여 그에 맞게 전시물을 구성을 하는 것이 필요하다.

이처럼 전시는 관람객의 특성에 따라 전시연출이 달라지는 것이 효과적이다. 전시를 통해 최적의 효과를 창출하기 위해서는 관람객의 눈높이, 자세, 감상거리, 공간의 크기, 공간의 구조 등을 고려하여 적합한 배치와 연출을 결정해야 한다. 특히 어린이 박물관의 전시연출은 일반 박물관 보다 관심과 흥미유발에 더욱 신경을 써야하기 때문에 각종 첨단 특수연출기법을 사용하는 경우가 많다. 예를 들어 특수한 조명연출이나 인터랙티브 전시(Interactive Arts), 입체영상, 움직이는 전시물, 특수 연출모형 등을 사용하여 흥미를 유발하는 전시연출에 최근 들어 관심이 집중되고 있다.



<그림 7> 박물관의 구성요소

다음은 앞에서 조사한 세 곳의 어린이 박물관의 전시연출유형을 비교·분석하여 현재 우리나라 어린이 박물관의 체험형 전시의 특징을 알아보도록 한다.



<그림 8> 연출방법 분석표

<그림 8>의 분석표를 살펴보면 국내 어린이 박물관의 전시연출은 대부분 영상전시나 체험전시에 편중되어 있다는 사실을 알 수 있다. LG 사이언스 홀과 IT 정보통신체험관의 경우 터치스크린이나 영상을 통해 관람객이 전시물을 직접 작동시킴으로써 정보를 이해하는 영상/음악 전시의 비중이 큰 비중을 차지하고 있고, 상대적으로 패널전시는 미비한 상태이다.

물론 조사를 실시한 세 곳의 결과를 통해 우리나라 어린이 박물관의 전체를 파악하는 데는 한계가 있을 수 있지만 분석결과에서 보여주듯이 우리나라의 어린이 박물관에서 공통적으로 부족한 것이 패널전시이다. 정보의 효과적인 전달보다는 거의 대부분의 전시연출이 체험에 의한 흥미위주의 전시에 치중하고 있어서 정작 본래의 목적을 충실히 전달하지 못하고 있는 상황임을 알 수 있다.

조사 대상이 모두 과학을 테마로 한 어린이 박물관이라는 특성상 평면적인 패널전시 보다는 다양한 감각을 통해 정보를 이해할 수 있는 영상전시가 효과적인 연출 방법일 수 있다. 그러나 어린이들은 영상전시는 직접적인 체험을 통해 생각하고, 이해하고, 원리를 파악하는 데는 한계가 있을 수밖에 없다.

현재 우리나라의 어린이 박물관은 관람객의 오감을 종합적으로 이용하여 정보를 이해하는 진정한 의미의 체험형 전시연출 보다는 지나치게 흥미에 치중하는 경향이 있다. 향후에는

이러한 단점을 보완하여 내용에 보다 충실하고, 어린이가 직접 체험을 통해 전시 의도를 자율적으로 이해해 나가는 전시로 전환되어야 할 시점이다.

또한 보다 새로운 첨단전시연출기법을 개발하여 꾸준히 변화해 가는 어린이들의 요구와 특성에 능동적으로 대응할 수 있는 흥미로운 연출기법의 개발에 노력해야 한다.

## 5. 결론

본 연구를 통해 현재 우리나라 어린이 박물관의 전시연출은 대부분 영상을 중심으로 한 체험 전시물이 가장 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 물론 어린이라는 특정 대상을 목적으로 구성된 박물관이므로 정보를 보다 알기 쉽고 재미있게 전달해야 하는 특수성이 있기 때문이다.

어린이는 하나의 행동에 오랜 시간을 집중하는 능력이 성인에 비해 현저히 떨어진다. 따라서 박물관에서는 어린이들이 전시물에 좀 더 오래 머무를 수 있고, 관심을 갖게 하기 위해서는 놀이와 전시를 결합한 체험형 전시연출을 확대하는 것이 효과적인 방법일 수 있다.

그러나 최근에 건립되어지는 체험형 박물관들은 박물관이 갖추어야 하는 기본적인 본질에 충실하기보다 관람객의 관심을 끌 수 있는 흥미위주에 지나치게 편중되어 있다는 생각이 든다. 단순히 어린이들의 재미와 흥미를 충족시켜주기 위한 놀이공간은 굳이 박물관이 아니더라도 우리 주위에서 쉽게 접할 수 있다. 학습이 놀이라는 수단을 이용하여 어린이들에게 좀 더 친근하게 다가갈 수 있을지는 몰라도 체험을 하고 나서도 어린이들이 정작 그 안에 내포되어 있는 이론적인 학습 내용을 이해하지 못한다면 그 전시물은 단순한 놀이기구에 지나지 않는다. 즉 어린이들의 관심과 흥미유발도 중요하지만 궁극적으로 박물관을 통해 무엇을 학습시키고 전달할 것인지에 대한 목적을 망각해서는 안 된다.

어린이를 위한 체험전시연출은 어린이의 활동 뿐 아니라 마음을 움직일 수 있어야 한다. 물론 시각을 이용한 즐거운 놀이 형태가 가장 효율적인 방법은 아니다. 어린이의 특성 상 시각적으로 즐거움을 주는 전시물에 쉽게 흥미를 느끼는 것은 사실이지만 그것이 유일한 대안이 되어서는 안 된다.

어린이는 글을 읽고, 생각하고, 그것을 논리적으로 접근하여 해결하는 연습이 필요한 시기에 놓여 있다. 학습에 앞서 어린이들의 관심을 일으키는 것이 우선일 수 있으나, 정작 우리나라의 어린이들이 박물관을 단순히 놀이터의 연장선으로 인식한다면 박물관이라는 장소의 진정한 의미를 망각하게 되는 것이라고 생각한다. 흥미 위주의 전시 연출기법이나 체험 전시물은 어디까지나 내용을 효과적으로 표현하기 위한 수단일 뿐 전시의 목적이 될 수는 없다. 최근의 체험형 박물관은 효과적인 내용

전달보다는 어느 곳이 최신 장비를 사용하여 최고의 흥미를 제공하는가가 관건이 집중되고 있다.

아직 우리나라의 어린이 박물관은 발전하는 과정 중에 있다. 그러나 체험형 박물관이 어린이와 소통할 수 있는 유일한 정답이라고 생각한다면 우리가 정말 마음으로 느껴야 할 교육의 성과를 잃게 될 수 있다. 전시 내용이나 성격에 맞게 체험을 할 것은 하고, 글을 읽어서 이해할 것은 또 그에 해당하는 기법을 이용하여 연출함으로써 한 쪽으로 치우치지 않고 균형감 있는 전시연출의 분배가 바람직하다.

## 참고문헌

1. 이보아, 박물관 개론, 김영사, p.23, 2000
2. 고도재, 어린이 디자인 체험관의 공간구성 전시연출에 관한 연구, 홍익대 산업대학원, pp.5-7, 2003
3. 최미숙, 유아놀이 행동에 관한 연구, 전남대 대학원, pp.43-46, 1992
4. 일본전시학회, 展示學 事典, (주)교세이, pp.42-43, 1996
5. 정혜정, 어린이 박물관의 전시구성과 웹사이트 구축에 관한 기초적 연구, 홍익대 산업미술대학원, 2000
6. 박지현, 관람객의 적극적인 참여를 유도하는 체험전시물의 연구, 이화여대 디자인 대학원, 2004
7. 이영진, 석대권, 구자봉, 박물관 전시의 이해, pp17-23, (주)학문사, 2000
8. 황은경, 과학관의 전시평가와 개선방안에 관한 연구, 홍익대 대학원, p.43, 2005

## 참고 website

1. <http://my.dreamwiz.com/ezfree/th/piage.htm>

# 체험 중심의 과학관 커뮤니케이션 연구

A Study on the communication of a science museum aims variety experience

윤재은\* / Yoon, Jae Eun  
권혜선\*\*/ Kwon, Hye Sun

## Abstract

In the 21st century, a science museum is not of passive anymore, but of active so that it should be a place to experience intellectual, cultural, and artistic world.

The exhibition trend of a science museum consists of active way focused on experience with interest. It has been developed and enlarged in the part of the educational function. As time goes by, it shows a great change in a medium of the science museum. Interesting and various experience affects visitor's intellectual and identical aspects between exhibits and the viewer, and it makes sense of the principal of science.

Therefore this research analyzes the form of experience in a science museum, offers the way of expression, and prepares how to make a communicative science museum focused on experience.

**키워드** : 체험, 커뮤니케이션, 과학관

## 1. 서론

21세기 국가 경쟁력의 기초가 되는 과학과 기술은 현대 사회의 가장 강력한 힘이다. 과학기술의 발전 정도가 국가경쟁력의 척도가 된다는 사실은 분명하다. 그렇다면 현대의 과학기술이 갖는 다양한 내용과 측면을 보다 많은 대중들에게 제시하고 설명할 수 있는 효과적인 방법은 무엇인가?

서구역사가 과학기술의 시대로 접어들던 19세기 과학박물관은 전시물의 수집 및 보관, 연구 기능을 주로 행하던 박물관의 형태로 시작하여, 20세기 초반에 들어서 독일을 중심으로 과학기술을 직접 작동시키면서 관람객과 전시물의 상호작용이 강조되는 새로운 체험형 과학박물관의 시대를 열게 되었다. 그 후 1960년대 샌프란시스코에 세워진 익스플로러타리움(Exploratorium)과 토론토의 온타리오과학센터(Ontario Science Centre)를 시작으로 관람객에게 특별하게 고안된 과학의 장치들을 제공하여 체험(Hands-on)하게 함으로써 놀라움과 함께 과학에 대한 관심을 유발하는 것으로 발전하게 되었다.<sup>1)</sup>

이렇듯 과학관의 중심은 시대의 발전에 따라 기본철학을 실현시킬 수 있는 새로운 개념의 문화로 자리잡아가고 있다.

### 1.1. 연구의 목적 및 의의

과학박물관의 역사를 통해 볼 때, 과학관은 처음에는 전시물을 통해 과학을 보여주는 것에 집중하다가(Exhibition) 점차 과학을 직접 체험하면서 흥미를 느낄 수 있는 대상으로 변모시켜 갔고(Entertainment), 나아가 과학적 원리를 이해하는 교육의 장으로 바뀌었다(Education). 하지만 현대 사회에서의 과학은 단순히 보고 만지면서 이해해야 할 대상을 훨씬 뛰어넘어 인류의 삶과 매우 밀접하게 연관된 인류문화의 중심이 되었다.<sup>2)</sup>

21세기가 요구하는 과학관은 과학을 문화로 느껴(Feels-on) 일반 대중이 쉽게 탐구하고 참여하며 즐기는 공간이 되어야 하고, 한 차원 높아지는 지적·문화적·예술적 세계를 경험하도록 해야 한다. 과학의 다양한 측면을 마음으로 느끼며 즐거워하기도 하고, 슬퍼하기도 하는 과학문화의 장으로서 감동을 주는 곳이어야 한다.

따라서 본 연구에서는 21세기형 과학관의 기본방향을 제시하여 체험으로 느끼고, 감동을 줄 수 있는 전시물과 관람객의 커뮤니케이션(Communication between exhibits and visitors) 방법에 대해 연구하고자 한다.

\*정회원, 국민대학교 디자인대학원 전시디자인학과 교수  
\*\*정회원, 국민대학교 디자인대학원 전시디자인전공 석사과정

1)과학기술부, 국립과학관(가칭)건설을 위한 기본방향 설정연구, 2002, pp.5-8 참고  
2)Ibid, p.9.

## 1.2. 연구의 범위와 방법

본 연구의 범위와 방법은 다음과 같이 수행하고자 한다.

첫째, 커뮤니케이션의 개념과 본질, 체험전시의 방법과 유형에 대해 이론적으로 고찰하고, 행동 기능이 수반되는 체험형태의 커뮤니케이션에 대한 개념을 정립한다. 둘째, 현재의 과학관 중 커뮤니케이션을 극대화하는 체험매체와 연출에 대해 사례조사하여 체험요소에 대해 분석한다. 셋째, 체험요소의 분석을 바탕으로 과학관에서의 커뮤니케이션 표현 방식에 대해 연구하고자 한다. 넷째, 관람자의 참여를 극대화하는 과학관으로서의 전시 방법과 방향을 제시하여 정리한다.

## 2. 이론적 고찰

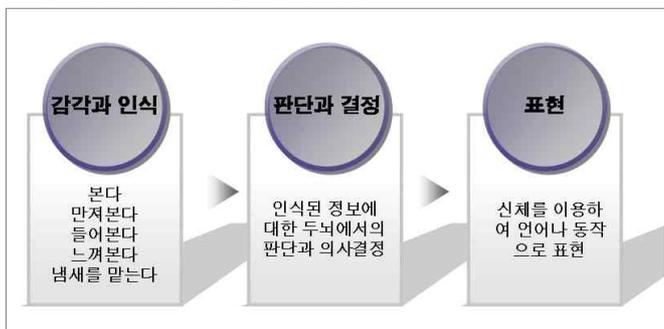
### 2.1. 커뮤니케이션 개념과 본질 고찰

커뮤니케이션(Communication)이란 용어는 원래 ‘공통’, ‘공유’의 뜻을 지닌 라틴어의 Communis라는 단어를 어원으로 하고 있다.<sup>3)</sup> “사람과 사람이 무엇인가를 공유한다는 것”으로 문자 그대로 해석하면 하나 또는 하나 이상의 유기체가 다른 유기체와 지식, 정보, 감정, 신념 등을 공동화 하는 행위라고 할 수 있다. 그러므로 커뮤니케이션은 상징(Symbol)을 통하여 의미를 전달(Transmission)하는 현상, 즉 정보(Information) 전달의 현상이며, 메시지와 구별되는 내적 행위로서 그 효과에 지배된다.<sup>4)</sup>

커뮤니케이션 정의는 커뮤니케이션의 과정에서 어떤 요소에 비중을 두느냐에 따라 달리 정의되고 있다. 커뮤니케이션 源(source)에 비중을 두면 커뮤니케이션이란 ‘메세지의 製作’(production of message)이고, 매체에 비중을 두면 ‘신호의 전달’(signal transmission), 수용자에 비중을 두면 ‘의미의 공유’(Attribution), 효과라는 요소에 비중을 두면 ‘수용자로부터의 반응의 분기’(Evoking of response)라 정의 내릴 수 있다.<sup>5)</sup>

인간의 커뮤니케이션 행위는 다른 사람이나 사람들에게 어떠한 효과를 발생시키기 위해 의도하는 것으로 인간의 커뮤니케이션 과정은 기본적으로 다음과 같은 과정을 거친다.

<표1> 인간의 커뮤니케이션의 과정



인간은 감각과 인식의 과정을 거쳐 논리적으로 판단과 결정을 할 수 있고, 그것을 바탕으로 신체를 이용하여 언어나 동작을 표현하게 된다. 이러한 표현을 발생시키기 위한 의도된 메시지가 없다면, 그 행위는 커뮤니케이션적(Communicative)이라기보다 차라리 표현적(Expressive)이라고 하는 것이 어울린다.<sup>6)</sup>

따라서 커뮤니케이션의 연구는 논리적으로 어떠한 욕구가 영향력을 행사한다고 가정하여 이것의 강점과 특성을 평가해야 하겠다.

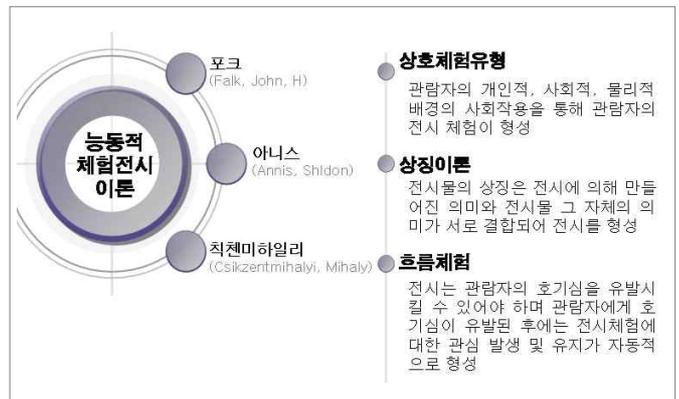
### 2.1. 체험전시 방법과 유형

전시에서의 체험이라 함은 관람자의 직접, 간접적인 참여나 행위를 통해서 전시 의도를 전달받거나 이해와 인식을 하는 것이라 할 수 있다. 사전적 의미로 경험은 대상과의 얼마간의 거리를 두는 개념인데 반해, 체험은 대상과의 직접적이고 전체적인 접촉을 의미한다. <심리>적으로는 유기체가 직접 경험한 심적 과정이고 <철학>적으로는 주관과 객관으로 나누기 전의 개인의 주관 속에서 직접적으로 볼 수 있는 생생한 의식과정이나 내용이다.<sup>7)</sup>

그러므로 체험전시란 관람자나 이용자가 직접체험을 함으로써 주제에 대한 이해와 올바른 인식을 할 수 있도록 연출하는, 즉 전시가 갖는 수동적인 의미에서 벗어나 능동적인 의미를 부여하는 것으로 현대 전시형태의 새로운 방법론에 해당된다.

관람자의 능동적인 전시 공간 체험에 관한 이론은 상호체험유형, 상징이론, 흐름 체험으로 나뉘볼 수 있다

<표2> 능동적인 체험전시 이론



3)Schramm, wilber, urbana, How communication works- The process and effects of mass communication, Univ of illinois press, p.3.

4)Encyclopedia Britannica, "Encyclopedia Britannica Vol.6", 1964, p.203.

5)차배근, "커뮤니케이션학 개론", 세영사, p.27.

6)Eilean Hooper-Greenhil, 박물관 커뮤니케이션; 박물관과 그 방문객들, 시공테크, p.52.

7)김민정, 감성체험전시의 표현방식에 관한 연구, 중앙대학교 예술대학원 석사논문, 2006, p.43.

능동적인 관람자의 자세를 중시하는 이러한 입장들 중 칙첸미 하일리(Csikszentmihalyi, Mihaly)의 흐름체험 개념의 내용은 관람자가 감각적, 지적, 감성적으로 전시에 관심을 가질 때 그들은 최적의 체험, 즉 관람자가 전체관람과 각 전시물을 관람하는 적절한 목적을 갖고 흐름체험이 유지되면 관람자는 전시관 학습과 체험에 대한 동기형성이 더욱 강해진다고 설명하였다.<sup>8)</sup>

관람객이 전시물과 상호작용 함으로써 강요된 학습이 아닌 자발적 학습, 주입되는 지식이 아닌 자연스럽게 습득되는 체험은 관람의 의미와 전시품의 교육목적을 확실히 이해하고 능동적인 학습태도를 형성할 수 있는 역할을 할 수 있다.

이와 같은 개념을 내포하는 체험전시를 일반적으로 분류해 보면 다음과 같다<sup>9)</sup>



- (1) 체험식(Hands-on)전시: 눈으로만 보는 전시가 아니라 오감을 활용하여 전시품과 직접적인 체험을 유도하는 전시
- (2) 상호작용식(Interactive)전시: 관람자의 능동적인 반응과 행동을 유발하여 전시품에 대한 반응과 경과를 통해 지식과 원리를 탐색하도록 하는 전시
- (3) 참여식(Participatory)전시: 재미있는 구성으로 일상생활과의 연결고리를 제공하여 관람객의 자발적인 참여를 유도하는 전시
- (4) 재미있는(Entertaining)전시: 놀이를 통해 즐거움을 제공함으로써 자연스럽게 학습동기를 유발하는 전시
- (5) 마음을 움직이는(Minds-on, Hearts-on)전시: 인간의 직각능력을 확장시키고 감동을 불러일으키는 전시

그렇다면 체험이 수반한 고차원적인 행동기능을 요구하는 커뮤니케이션에 대해서 개념을 정립해 보고, 과학관이 어떠한 형태로 변화 되고 있는지 알아 볼 수 있다.

### 2.3. 과학관의 체험형태와 커뮤니케이션

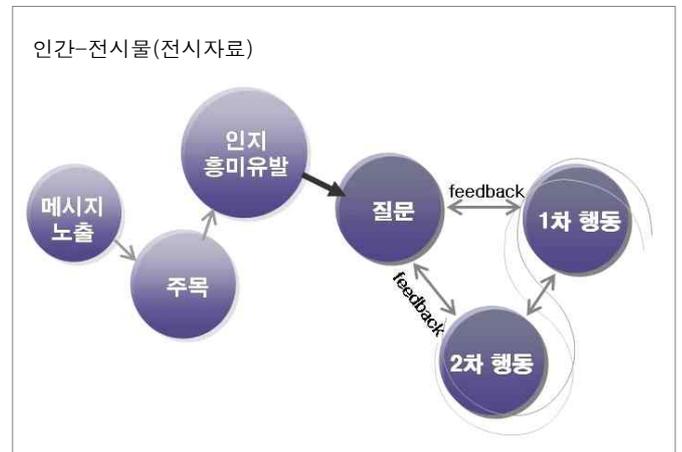
과학관은 과학이라는 소재를 다양한 방식으로 보여주기 위한 전시관으로서 기능을 하기 때문에 방문자의 전시물 관람 활동은 과학관에서 할 수 있는 일차적인 활동이다.

이러한 활동은 보고 듣는 수동적인 관람 활동뿐만 아니라 적극적 관람 활동을 포함한다. 즉, 과학관에서의 전시 관람 활동은 방문자가 전시물을 보거나 전시물에 대해 설명을 듣는 것뿐만 아니라 직접 전시물을 만져보고 조작해 볼 수 있는 활동을 포함하는 실제적 활동으로서 의미를 가질 수 있다. 또한 과학관에서 전시물을 관람하는 동안 전시물과 관람자 사이의 상호

작용은 관람자가 과학을 학습하는데 있어서 인지적인 측면이나 정의적인 측면에 많은 영향을 주기도 한다.<sup>10)</sup>

그렇기 때문에 과학관은 과학자체가 가지고 있는 경직된 이미지를 흥미유도가 되는 체험전시연출을 통해서 과학적 가치를 전달해야 하며 그것을 위해 다양한 방법을 시도하고 있다. 그러나 여기서 중요한 것은 흥미 강제정보보다는 관심에서 유도하여 지식과 정확한 가치를 전달하는 방법으로 연출되어야 한다. 1차원적인 상호소통이 아니라 계속해서 창의적인 사고가 요구되어 연속적인 상호소통을 통해 전시물의 내용을 이해해 나가는 과정이 필요하다. 여기에서 가장 바람직한 인터페이스는 인간의 의사소통 방식을 모두 인식하고 또 필요할 경우에는 피드백을 줄 수 있어야 한다는 점이다.

<표3> 행동 기능이 수반된 체험형태 커뮤니케이션



과학관에서는 이러한 연속적 상호커뮤니케이션이 되는 체험전시를 적극 도입함으로써 관람자에게 즐거움과 흥미를 제공하는 동시에, 전시의도와 내용을 효과적으로 전달하는 기능을 갖게 되어 전시효과를 크게 높일 수 있다. 관람객의 지적인 호기심을 자극하여 관심을 갖게 하고, 흥미롭게 능동적인 학습 태도를 형성하게 해주며, 적극적인 참여를 유도하는 결과를 통해 전시하는 본래의 목적을 달성하고자 하는 것이다.

관람객과 전시물과의 고차원의 커뮤니케이션, 즉 행동의 기능을 수반할 수 있는 체험형태의 과학관으로서 누구나 어려운 과학을 쉽고 재미있게 접촉할 수 있고, 21세기 발달된 과학기술 사회에 능동적으로 적응할 수 있는 첨단 체험문화의 기반을 조성할 수 있게 된다.

8)이숙경, 감각체험을 위한 전시공간에 관한 연구, 국민대학교 테크노디자인전문대학원 스페이스-건축디자인학과 실내디자인전공 석사논문, 2005, pp.15-16.

9)고도재, 어린이 디자인 체험전시관의 공간구성 및 전시연출에 관한 연구, 홍익대학교 산업대학원 석사논문, 2003, p.6.

10)김소희·송진웅, 과학관 전시물의 특징과 학생들의 전시물에 대한 인식: 서울시 소재 3개 과학관을 중심으로, 서울대학교, 한국과학교육학회지 제23권 제5호, 2003, p.545.

### 3. 체험 중심의 과학관 커뮤니케이션 연출 사례 분석

#### 3.1. 사례분류

적극적인 체험 전시는 개방성을 부여함으로써 관람객에게 자발적인 탐구정신과 창의적·독창적인 학습을 유도시키고, 전시물과 관람자 사이의 상호작용은 관람자가 과학을 학습하는데 있어서 인지적·정의적인 측면에 큰 영향을 준다.

본 사례는 국내 2곳과 국외 4곳을 선정하여 과학관과 관람객의 커뮤니케이션에 있어 전시의 집중을 가능하게 하고, 동기유발이 되는 고차원적인 체험에 중점을 두어 사례를 분석해 보자 한다.

- 관람객과 전시물이 계속해서 상호 소통하여 여러 상황들을 창의적으로 만들어가는 체험
- 일반적인 지식 전달이 아닌 관람객에게 문제 해결 과정이 요구되도록 문제제기, 해결방안이 제시되는 체험
- 능동적으로 전시가 해석되고, 감각적 참여 행해지는 체험

#### 3.2. 체험문화 현황 사례조사

##### (1) 국내-국립서울과학관

국립서울과학관은 과학 교과학습을 바탕으로 과학의 원리를 터득 할 수 있는 작동체험형 전시를 위주로 하고 있다.

기초과학 및 자연사, 우주 등 다양한 과학기술분야의 전시관으로 학교학습과 연계된 다양한 과학 교육프로그램을 연중 개발하여 운영하는 것이 특징이다. 너무 익숙하거나 지나치게 생소한 과학내용이 아닌, 교과학습을 바탕으로 발전적인 학습을 제공하거나 호기심을 자극할 만한 과학 내용을 선정하여 긍정적인 인식을 제공한다.



<그림1> 서울중앙과학관, 기초과학전시실, 2006

<그림2> 서울중앙과학관, 우주체험관, 2006

##### (2) 국내-LG 사이언스 홀

체험을 통하여 첨단과학을 깨닫고 분야별로 학습자료를 제공하는 신기술 중심의 첨단 과학전시관이다. 2006년 재개관으로 새로운 과학 트렌드를 제시, 소개하고 있다.

<그림3>은 관람자 한명을 선정하여 카메라 촬영을 한 후 컴퓨터 데이터 값을 읽어 로봇이 붓과 종이를 이용하여 관람객의 얼굴을 그린 뒤, 완성되면 관람객에게 기념으로 전달하고, <그

림4>는 가상현실 시뮬레이터로 관람객이 직접 탑승하여 4차원의 현실을 경험하여 흥미와 몰입감을 주고, <그림5>는 사이언스 드라마 코너로 무대 위에서 2명의 배우가 캐릭터 의상을 입고 출연하여 일상 속 재미있는 과학원리 아이템(자석, 전지, 물풍선 등)을 이용하여 일반관람객을 참여시켜 이야기를 풀어나가는 체험프로그램을 연출하여 운영하고 있다.

인터랙티브한 영상매체 의존도가 높고, 놀이를 통해 배우는 체험과학관의 연출기법을 적용하였다. 다양한 관람 성향을 가진 관람객의 고려가 돋보이는 전시로 개별화된 커뮤니케이션으로 직접적인 활동이 가능하다.



<그림3> LG사이언스홀, i-Future 화가로봇, 2006



<그림4> LG사이언스홀, i-Future가상현실 시뮬레이터, 2006



<그림5> LG사이언스홀, 사이언스드라마, 2006

##### (3) 일본-일본과학미래관

일본의 첨단 기술교육에 대한 새로운 형태의 과학관으로 새로 개발한 참가체험형 전시물·실험·영상 등의 전시로 최첨단 과학기술을 소개하고 있다. 새로운 지식을 얻는 것 뿐 아니라 주체적으로 과학에 다가가서 현대사회에서의 과학의 역할과 미래의 가능성을 도모한다.

<그림6>은 작업로봇을 전시하여 미래 인간과 로봇의 공생관계에 대해 생각하는 계기를 마련해 준다. 관람객의 소리를 인식하는 방법으로 마이크를 이용하여 자신의 음성을 제공하면 로봇이 그 음성에 응답·반응하고, 모니터 화면의 로봇은 관람자에게 또 다른 반응을 유도하게끔 원리와 반응에 대해 설명한다. <그림7>는 마이크로 머신(Micro Machine)을 관람자가 직접 체험하는 전시로, 마이크로 머신의 다양한 기능을 살필 수 있다. 영상관과 직접 반응하는 체험대로 테이블 위의 소형카메라 앞에서 전시물의 움직임을 취하면 그 움직임이 그대로 4D 영상관에서 상영되어 관람자가 그 모습을 직접 느끼게 된다. 정해진 시나리오가 아닌, 원하는 위치와 속도에 따라 영상관안의 관람자들은 움직임을 그대로 느낄 수 있는 것이다. 공간의 정보를 고속 탐색, 확대, 축소를 해 봄으로서 공간변화의 인터랙티브한 이미지가 제공되고, 미디어와 관람객 사이에 기대 이상 또는 기대 이외의 것을 경험 할 수 있어 관람객은 몰입을 하며 참여하게 된다.

<그림8>과 <그림9>은 놀이적 형태로 관람자의 동선과 움직임

입에 반응하는 이미지를 설치하여 게임을 통한 정보를 전달한다. 관람객의 행동반응에 따른 시간 변화가 디지털로 반응되어지는 연출은 새로운 자극이 되어 관람자들은 전시물을 이해하려는 노력과 흥미를 가지게 만든다. 또한 여럿의 관람자가 동시에 체험할 수 있는 에듀테인먼트 형식이고, 인터랙티브 미디어를 통한 미디어-관람객 서로의 반응을 통하여 정보가 전달되기 때문에 정보의 높은 순간 인식력과 지속력을 확보한다.



<그림6> 일본과학미래관, 기술혁신과 미래-로봇, 2006



<그림7> 일본과학미래관, 기술혁신과 미래-마이크로머신, 2006



<그림8> 일본과학미래관, 정보과학기술과 사회-시간의 벽, 2006



<그림9> 일본과학미래관, 정보과학기술과 사회-시간의 벽, 2006

#### (4) 일본-국립과학박물관

일본의 종합적인 박물관으로 자연사에 대한 과학 및 자연과학, 응용과학에 관한 수집, 보관, 연구, 전시, 교육의 기능을 모두 포괄하고 있다.

<그림10>은 지구의 다양한 생명들을 설명하는 코너로 검색키 오스크로 정보를 검색하면 <그림11>와 같이 바닥 LED조명을 통해 벽면의 그래픽이나 모형, 표본 등 다양한 아이템으로 연계된 학습을 가능하게 한다. 중주제별 하나의 거대한 공간을 형성하고, 중앙 메인전시 연출을 중심으로 주변에 연관성을 갖는 작은 전시물들을 순서에 맞게 나열하는 직관적인 공간연출을 하고 있다. 전시물의 한 테마 안에서 전시물과 연계된 학습을 단계적·반복적으로 접하여 상황의 연속성을 계속 유도하게 된다. 다양한 매체에 의한 공통분모의 연속적인 관람은 관람 학습의 효과가 높아지는 특색을 갖게 된다.



<그림10> 일본국립과학박물관, 지구의 다양한 생명들-계통광장, 2006



<그림11> 확대그림:계통광장-바닥 LED조명 연출, 2006

<그림12>는 그래픽패널 설명을 최소화하고 영상매체를 다중으로 이용하여 전체적인 개념을 설명하고, 인터랙티브한 검색대를 관람객에게 제공함으로써 기존의 단순한 정보검색에서 느끼지 못했던 흥미로움을 통해 학습의 효과를 높인다.



<그림12> 일본국립과학박물관, 지구의 다양한 생명들-우리는 얼마나 알고 있나, 2006

#### (5) 미국-캘리포니아 사이언스센터

과학 교육에 대한 새로운 학습 기술 개발 분야에 중점을 둔 스토리 중심의 체험 전시 공간이다. 일상생활과 과학관의 연계성을 설명해주는 전시관으로 매우 흥미로운 체험이 가능하다.

<그림13>은 영상 속 캐릭터(박사)와 움직이는 대형 인체모형이 대화하는 형식의 극장연출로 인체의 구조와 특징을 다양한 콘텐츠와 작동전시물로 설명하고, <그림14>은 우리 인체 장의 길이를 작동체험 할 수 있는 전시물로 인체 내부 속을 직접 볼 수 있게 해주면서 혈관이 흐름과 근육의 움직임 등을 실제감 있게 볼 수 있는 체험형 전시로 전시물과 관람자 사이에 연속적 상호작용을 가능하게 한다.



<그림13> 캘리포니아사이언스센터, World of Life, 2006



<그림14> 캘리포니아사이언스센터, World of Life, 2006

<그림15>과 <그림16>는 만화 주인공의 숨어있는 과학원리를 체험 아이템으로 흥미롭게 전시한 것으로 <그림15>은 관람객의 소리에 반응하는 영상캐릭터로 음파체험을 할 수 있는 장치 연출이고, <그림16>는 실제로 얼어붙은 손을 제작하여 만져 볼 수 있도록 하여 다감각을 느끼게 하는 직접적인 지각학습이다. 문화와 예술, 사이언스 스튜디오 같은 관람객에게 익숙한 문화 환경을 제공하고, 그 속에서 경험한 에피소드를 통해 더욱 흥미 있는 동기를 부여한다.



<그림15> 캘리포니아사이언스센터, Super Heroes, 2006



<그림16>캘리포니아사이언스센터, Super Heroes, 2006

(6) 미국-올랜드 사이언스센터

창의성 계발을 위해 과학기술과 첨단 기술의 실제 체험 학습 기능을 충실히 수행하고 있는 적극적인 과학관이다.

<그림17>과 <그림18>은 인체의 내부를 확대해서 연출하고, 입을 통해 들어가게 되면 내부 장기모형 및 작동체험전시물들로 구성되어 있어 재미와 몰입을 한층 더해주는 전시이다. 전시물의 형태나 색채, 디자인 자체에 대한 흥미를 유발하여 관람객들에게 호기심을 느끼게 하여 신체적인 접근과 즉각적인 이용을 가능하게 한다. <그림19>은 가상현실 속에서 관람객이 탐승을 통하여 실제 상황 같은 몰입을 유도하는 자유도 운동으로 체험형 시뮬레이터이다.

다감각적으로 과학 원리를 탐구하고 경험하여 게임처럼 전시 내용을 체험하는 다차원적인 학습시스템은 학습에 몰입감을 준다.



<그림17> 올랜드 사이언스센터, Body Zone, 2006



<그림18> 올랜드 사이언스센터, Body Zone, 2006



<그림19> 올랜드 사이언스센터, Body Zon, 2006

체험요소 A1(단계적)과 A2(반복적)는 대상 전시물이 다른 전시물과 연계하여 단계적으로 학습을 유도할 수 있고, 그 전시의 내용은 관람객이 과거로부터 관련 지식, 경험 등의 기억을 인출하게 하는 요소가 있어 상황의 연속성을 체험하게 된다.

체험요소 A3(자발적)과 A4(개별적)는 전시물이 관람객 스스로의 체험에 의해 해석되고, 관람객에 따른 다양한 수준의 난이도의 선택이 가능한 요소가 있어 자기 자발성, 개별성을 갖고 체험하게 된다.

체험요소 A5(직접적)과 A6(상호작용적)은 전시물과 관람객의 직접적인 대화 방식이 작용하며, 참여행동에 따라 변화를 경험할 수 있는 상호작용성을 체험하게 된다.

체험요소 A7(주목적)과 A8(다감각적)은 호기심을 주는 감각적 체험이 있고, 그 속에서 다차원적인 학습을 할 수 있는 활동성을 체험하게 된다.

체험요소 A9(친밀적)는 일상생활에서 쉽게 접하는 요소들을 통해 인식될 수 있는 전시방법으로 친밀감을 통해 접근성을 유발하는 체험이다.

과학관의 체험 전시 기술의 개발 방향은 개인의 취향을 고려하여 개별화되고, 보다 용이한 기술에 대한 이해를 돕기 위해 상황적인 환경을 설정하며, 재미를 더하고, 예술과의 접목도 시도 되고 있음을 알 수 있다.

이제 과학관 전시는 단순히 전시물을 진열, 실연하는 것이 아니라 전시물의 배경이 되는 사상이나 기술을 함께 표현하여 보다 효과적으로 연출하는 방법으로 발전하고 있으며, 전시매체는 전시구성과 연출방법이 중심이 되어 창조적이고 능동적으로 과학지식을 소통하는 방향으로 진보되고 있다.

3.3. 분석결과

사례조사는 체험을 중심으로 하는 국·내외과학관 6곳을 조사하였으며 체험요소들을 분류체계에 따라 구분하였다.

관람객의 체험을 이끌어내는 체험요소를 A1~A9로 구분하여 각 과학관에 해당되는 체험행동을 목록별로 분류하고, 이로써 커뮤니케이션의 표현방법을 분석해 보고자 한다.

<표4> 체험요소에 따른 커뮤니케이션 표현방법

체험요소	체험중심 과학관						커뮤니케이션 표현
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
A1 단계적	■	■	■	■	■	■	상황 연속성
A2 반복적	■	■	■	■	■	■	
A3 자발적	■	■	■	■	■	■	자발성 개별화
A4 개별적	■	■	■	■	■	■	
A5 직접적	■	■	■	■	■	■	상호 작용성
A6 상호작용적	■	■	■	■	■	■	
A7 주목적	■	■	■	■	■	■	활동성
A8 다감각적	■	■	■	■	■	■	
A9 친밀적	■	■	■	■	■	■	친밀성

<(1):서울중앙과학관, (2):LG사이언스, (3):일본과학미래관, (4):일본 국립과학박물관, (5):미국캘리포니아, (6):미국올랜드사이언스센터>

4. 사례조사를 통한 체험 중심의 과학관의 커뮤니케이션 표현 방식 연구

4.1 상황의 연속성을 유도하는 체험

이전 경험과 이후 경험을 연계시키며 사회적 맥락을 제공하는 것으로 과거의 학습을 바탕으로 새롭게 학습하는 체험전시는 선행 기억과 축적된 정보를 더욱 장기적으로 기억되는 학습을 제공한다.

너무 익숙하거나 지나치게 생소하게 느껴지는 과학 내용보다는 일반 관람객에게 새롭고, 호기심을 자극할 만한 과학 내용의 전시물을 선정하여 학습하는데 긍정적인 인식을 제공해야 한다. 대상 전시 내용은 관람객이 과거로부터 관련 지식, 경험 등의 기억을 인출하게 하는 요소가 있어야 하고, 전시물의 한 테마 또는 시나리오의 안에서 전시물과 연계한 학습을 유도하는 요소가 단계적·반복적으로 나타나야한다. 더 나아가 이러한 상황 연속성의 인지·행동 참여는 문화와 사회 상황을 연결시켜줌으로서 자기 향상 욕구를 증가시킬 수 있고, 사회적 맥락의 관계를 확장 시킬 수 있다.

## 4.2 자기자발성, 개별화를 갖게 하는 체험

과학관의 특성상 어렵고, 광범위하게 많은 과학의 원리와 개념을 이해해야 한다. 전시물의 내용, 설명, 관람 활동 등을 관심과 이해 수준 및 교육과정을 고려하여 특성화 된 학습을 제시한다.

방문객의 유형을 분류하면 Sparacino(2001)는 Dean과 Serell의 분류에 따라 의욕형(greedy), 분주형(busy), 선택형(selective)의 3분류로 포괄적으로 정의하고 있다.<sup>11)</sup>

<표5> 방문객 유형분류



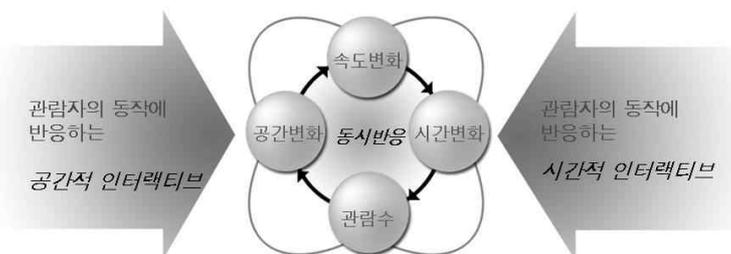
과학관 관람객의 다양한 관람 성향을 고려하여 전시물에 대한 이해력을 증진시키기 위해서는 개별화 된 커뮤니케이션 도구가 필요하다. 관람객의 관람 목적에 맞는 다양한 수준의 난이도가 선택 가능해야하고, 스스로의 체험에 의해 전시가 해석되어야 한다. 또한 개인 관람 일정 작성 프로그램을 운영하거나 모바일가이드 시스템을 통한 심화 정보를 제공하여 관람자 개별에 맞는 전시아이템이 되어야 한다.

## 4.3 상호작용성을 제공하는 체험

전시물의 시간 변화를 디지털 영상으로 제작하여 방문객들이 고속, 저속, 정지 등 속도를 변화해 볼 수 있거나 공간의 정보를 이동, 확대, 축소하면서 공간을 변화해 볼 수 있는 체험을 제공한다. 미디어와 관람객이 에듀테인먼트 형식으로 서로 반응하여 정보가 전달되고 이를 통하여 정보의 높은 순간 인식력과 지속력을 확보 할 수 있다.

관람자의 동작에 반응하는 인터랙티브한 이미지를 제공하고, 기대 이외의 결과는 관람자들에게 신기로운 흥미를 느끼게 한다. 행동을 통하여 기대이상의 또는 의외의 것을 경험하였을 때 관람자들은 자극이 되어 전시물을 이해하려는 노력이 높아지며 머무르는 시간 또한 길어져 학습의 효과를 제공한다.

<표6> 관람자 동작에 반응하는 상호작용성 체험 형태



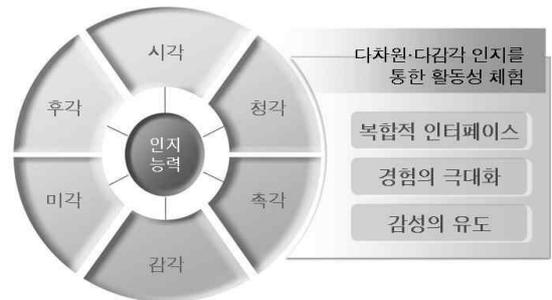
또한 다수의 관람자와 동시에 반응하는 학습은 집단간의 공동 경험을 연계시켜 전시물의 이해와 흥미를 증진시키고, 전시관에서 일정한 시간만 머물러야 하는 제약을 해소 할 수도 있다.

## 4.4 흥미와 몰입을 위한 활동성 체험

대상 전시물의 디자인(형태, 색채 등) 자체에 대해 흥미를 유발하여 주목성을 주어야 하고, 전시물에 호기심을 느껴 다가갔을 때 신체적인 접근과 즉각적인 이용이 가능해야 한다. 간결한 표현과 다양한 전달매체의 변화는 흥미롭게 몰입되어 관람자는 어려움과 지루함이 없는 즐거운 활동성을 체험하게 된다. 과학원리를 탐구하고 경험하는데 있어 실제 환경을 구성하는 현장체험이나 4차원의 가상현실 등과 같이 다감각적으로 몰입하는 체험 또는 다양한 상황이 연출된 복수의 공간 속에서 경험되는 다차원적 체험은 학습의 흥미와 기대치를 상승하게 만든다.

따라서 방문객들의 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등 다감각과 체험, 사고, 느낌, 교류 등 다차원 인지 능력은 주제와 커뮤니케이션을 할 때 복합적인 인터페이스를 제공받는다. 흥미와 몰입을 위해 다감각·다차원을 자극하는 체험전시는 감각기관을 통해 자연스러운 인식을 유도하여 경험의 극대화를 기대 할 수 있고, 단순한 행동을 유도하는 것이 아닌 감성을 움직이는 것으로 더 많은 것이 기억되고 지식으로 축적 될 수 있다.

<표7> 다차원·다감각 인지를 통한 활동성 체험요소



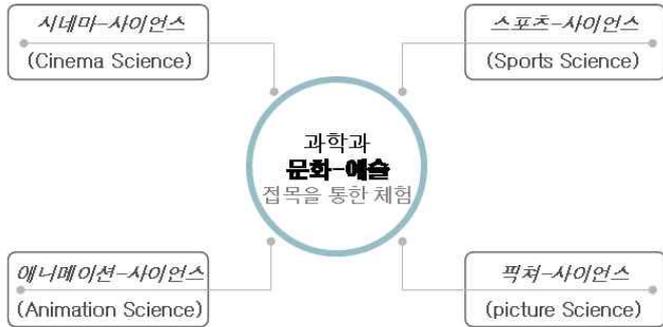
## 4.5 과학과 문화-예술의 접목을 통한 친밀한 체험

일상생활에서 쉽게 접하는 요소를 통한 전시방법은 친밀감을 통하여 접근을 유발한다. 익숙한 문화 환경을 제공함으로써 흥미와 함께 과학 지식을 전달 해 줄 수 있는 체험을 유도한다. 영화 속에서 경험한 에피소드를 과학정보와 연계하는 시네마-사이언스(Cinema Science), 애니메이션이나 만화 속에서 발견되는 다양한 과학원리와 이론들을 놀이를 통해 활용하여 흥미를 유발시키는 애니메이션-사이언스(Animation Science), 골프·야구·축구·스케이트보드 등 스포츠에 숨어있는 다양한 과학원리와 응용되어지고 있는 기술을 과학 지식과 연계하는 스포츠-사이언스(Sports Science), 사진·그림 속에서 보여 지

11)국립중앙과학관, 첨단 체험문화 창출 방안에 관한 연구, 2002, p.39.

는 과학원리를 알 수 있는 픽처-사이언스(picture Science) 등 과학과 문화-예술을 접목시킨 익숙한 문화환경을 제공하고, 친숙한 과학적 체험을 제시함으로써 관람객에게 더욱 흥미로운 동기를 부여한다.<sup>12)</sup>

<표8> 과학과 문화-예술의 접목을 통한 체험 프로그램 형태



5. 결론

21세기의 과학관은 책·인터넷·신문·방송 등과 더불어 과학을 접할 수 있는 대표적인 경우로, 전시물을 보다 쉽게 이해하고 경험하게 함으로서 전시물이 가지고 있는 과학정보를 관람객에게 가장 효과적으로 전달하는데 그 목적이 있다.

관람객과 전시물 사이의 커뮤니케이션에 있어서 자료의 본질을 잃지 않고, 전시의도를 전시자료에 의해 최대한 효과적으로 전달하는 방법적 모색이 필요하다. 이를 위해서는 체험을 위주로 하는 전시방법이 제시되어야 하겠는데 흥미로운 과학적 체험은 즐거움과 함께 내재해 있는 과학적 원리이해를 더욱 상승하게 만들고, 연속적 상호소통이 되는 체험은 창의적인 사고가 요구되어 능동적으로 학습 태도를 형성하게 한다.

행동 기능이 수반된 상호커뮤니케이션적 체험전시를 적극 도입하게 될 때 국내의 과학관은 전 국민을 포괄할 수 있는 과학교육의 생생한 장으로 누구나 쉽고 흥미 있는 관심을 갖게 될 것이다. 과학적 원리의 체험공간이 형성되어 과학교육의 활성화가 이루어 질 것이며, 더 나아가 과학기술의 통합적이고 전체적인 모습을 제시할 수 있는 이상적인 장이 될 수 있을 것이다.

따라서 과학관의 취지인 과학기술 발전의 중요성을 인식하고, 과학 개념이나 원리를 이해하도록 하는 선행학습을 위해서 적극적인 관람활동을 다음과 같이 제시하여 본다.

첫째, 과학관의 목적이나 주관람 대상에 따라 전시물을 내용과 수준을 특성화 할 필요가 있다. 과학관의 관람자 계층은 다양하기 때에 전시물의 내용과 설명, 관람 활동방식 등이 관람객의 관심과 이해 수준 및 교육과정을 고려하여 특성화 되어야 한다.

둘째, 전시물 관람은 과학에 대한 흥미와 개념 이해를 돕는 것 뿐만 아니라 평소에 할 수 없었던 새로운 경험이나 일상생

활에서 익숙하게 나타나는 호기심을 제공함으로써, 관람객은 보다 흥미 있는 환경 속에서 과학에 대한 심화된 학습을 할 수 있게 한다.

셋째, 과학학습에 대한 설명방식을 적극적이고 다양한 매체를 활용할 필요가 있다. 인터랙티브한 디자인을 접목한 전시매체가 연출됨에 따라 상호작용적 커뮤니케이션은 극대화가 이루어진다.

앞으로 과학관의 모습은 다양한 분야의 발전 정도를 긍정적으로 조망하고 보여주면서, 다양한 매체를 통해 과학의 즐거움과 흥미를 전달하고, 과학적 원리와 그 응용을 폭넓은 대중에게 교육시키면서, 사회에 대한 과학기술의 다양한 측면을 음미할 수 있는 인식의 장이 되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 이윤경, 체험학습을 위한 과학관 전시공간 계획에 관한 연구, 홍익대학교, 석사학위논문, 1990
2. 김희진, 과학관의 전시공간 디자인에 관한 연구, 홍익대학교, 석사학위논문, 1996
3. 김경환, 動的展示 Communication 미디어에 관한 研究, 홍익대학교 석사논문, 2001
4. 김원길, 展示空間의 感性인터페이스 向上을 위한 媒體 演出特性에 관한 研究, 홍익대학교, 석사학위논문, 2003
5. 송현미, 첨단과학기술 전시를 위한 전시구성 체계 및 연출방법에 관한 연구:첨단과학분야(NT, MEMS, BT)의 체험전시를 중심으로, 홍익대학교, 석사학위논문, 2005
6. 박지현, 관람객의 적극적인 참여를 유도하는 체험 전시물의 연구; 어린이 박물관을 중심으로, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2005
7. 김민정, 감성체험전시의 표현방식에 관한 연구, 중앙대학교 예술대학원 석사논문, 2006
8. 고도재, 어린이 디자인 체험전시관의 공간구성 및 전시연출에 관한 연구, 2003
9. 김소희·송진웅, 과학관 전시물의 특징과 학생들의 전시물에 대한 인식:서울시 소재 3개 과학관을 중심으로, 서울대학교, 한국과학교육학회지 제23권 제5호, 2003
10. 국립중앙과학관, 첨단 체험문화 창출 방안에 관한 연구, 연구논문, 2002
11. 과학기술부, 국립과학관(가칭) 건설을 위한 기본방향 설정연구, 보고서, 2002
12. Eilean Hooper-Greenhil, 박물관 커뮤니케이션; 박물관과 그 방문객들, 시공테크, 1997
13. 차배근, 커뮤니케이션학 개론, 세영사

12)Ibid, pp.33-35재구성.

# 박물관 전시의 스토리텔링 구조에 관한 연구

## A Study on the Storytelling in Museum Exhibition

이정화\* / Lee, Jung Wha

### Abstract

Museums are to serve as the "Place of Contact" for exhibit items and users. Museum exhibition is basically the means of effective communication and the integration of various information. This study was started at the standpoint of regarding museum exhibition as a narrative, which is a sequential story which involves time, and transformation within storytelling structure. In this study the storytelling theory has adopted to analyse and confirm museum exhibition as a narrative structure.

Five narrative museums in the downtown of Seoul were selected to be analysed. The each of 5 Museums are analysed into 4 attributes-the substance and the form in 'story' and the substance and the form in 'telling'. And the form in 'telling' is divided into 3 groups, which are fixed type, observational type, and hand-on type. As a result, the storytelling attributes revealed more in those museums that are the later opened and have more media of observational type and hand-on type.

This study is purposed to prescribe the storytelling attributes in museum exhibition, and expects dedicating on making a good story-telling on museum exhibition design.

**키워드** : 박물관전시, 스토리텔링

**Keyword**: Museum exhibition, storytelling

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적 및 의의

산업 중심 사회에서 지식기반 사회로의 변환은 디지털 테크놀로지의 발달과 함께 모든 분야에서의 사유체계에 급격한 변화를 초래하고, 새로운 패러다임을 등장시키고 있다. 과학이나 이성보다는 감성에 무게중심을 두고 있는 이러한 감성의 시대에 인간의 마음에 변화를 주도하는 스토리텔링의 역할은 중요하게 부각되고 있다.

박물관전시 분야에서도 이러한 변화에 따른 새로운 요구가 있다. 과거의 박물관은 박물관 그 자체에 의미와 비중을 둔 반면, 지금의 박물관은 박물관 그 자체보다는 박물관의 내용과 그 의미 전달에 더 큰 비중을 두고 있다. 이제 박물관 전시의 역할은 박물관의 전시메시지를 효율적으로 커뮤니케이션 할 수 있도록 하는 데에 있다고 할 수 있다. 이는 박물관전시에 있어서 메시지 전달의 효율적 커뮤니케이션을 위한 근본적 논의의 필요성을 의미하는 것이다.

이에 본 연구는 인문학의 관점에 입각하여 박물관전시를 하나의 서사물로 간주하고, 모든 서사물이 스토리텔링의 구조를 갖듯이 박물관전시 역시 스토리텔링 구조를 갖추고 있음을 확인하고자 한다. 시대의 변화에 따라 박물관이 박물관 자체의 '스토리' 기능보다는 '텔링'의 기능이 강화되면서 정보를 효율적으로 조직화하고 체계화하여 정보를 유기적으로 연결시켜 주는 스토리텔링 기법의 도입은 박물관전시에 있어서 보다 효율적인 전시 커뮤니케이션을 가능케 할 것이다. 또한 이러한 스토리텔링 기법의 도입은 전시디자인의 계획범위를 물리적 공간이나 전시 장치를 계획하는 하위적 개념에서 정보체계를 디자인한다는 상위적 개념의 자세를 갖도록 하여 박물관전시라는 분야의 고유성과 전문성의 인정으로 그 위상확립에도 의의가 있으며, 변화하는 시대와 관객의 요구에 부응하는 박물관전시의 보완적 방법론을 제시할 수 있을 것이다.

### 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 우선 스토리텔링의 개념과 그 구조적 특성에 대해 인문학적 고찰로서 기존 이론을 문헌적으로 고찰하고 이로써 박물관전시와 스토리텔링의 상관성을 살피고자 한다. 또한 고찰

\* 정회원, 한양여자대학 인테리어디자인과 교수

된 내용을 토대로 서울시 소재의 주제중심박물관 5개소를 선정하여 분석, 고찰하고, 스토리텔링기법 도입의 타당성에 대해 논의하고자 한다.

이러한 연구는 다음과 같이 전개된다.

1. 박물관전시에 대한 인문학적 접근의 한 방안으로 박물관전시의 서사성을 살피고,
2. 서사물의 구조가 되는 스토리텔링의 개념과 특징, 그리고 그 기능을 고찰하여 박물관전시에의 스토리텔링기법 도입이 타당함을 확인하고,
3. 먼저 제시된 스토리텔링의 개념과 그 속성을 토대로 스토리텔링과 박물관전시의 속성상의 상관성을 파악하여 박물관전시의 스토리텔링 구조를 밝혀낸다.
4. 확인된 내용을 토대로 서울 도심에 위치한 5개의 테마박물관을 ‘스토리’와 ‘텔링’의 구조로 분석하여 각각의 전시 ‘스토리’가 정보화시대가 요구하는 ‘텔링’의 기능과 역할에 충실한가를 연출방법의 분석을 통해 가능 한다.
5. 시대의 요구에 따라 박물관도 ‘스토리’ 자체보다는 ‘텔링’에 더 많은 비중이 늘어가는 추세라 할 수 있다. 상기 분석을 토대로 박물관전시에의 스토리텔링 기법의 체계적 적용 가능성과 그 타당함을 확인하고자 한다.

## 2. 박물관전시의 스토리텔링 (storytelling)

### 2.1. 박물관전시의 서사성

단순히 소설만이 아니라 스토리가 있는 모든 이야기를 서사물로 보는 것이 일반적이다. 따라서 이야기를 내포한 공간도 하나의 서사물이 된다. 다만 수많은 서사유형들 중에서 공간을 통한 이야기전개는 문학적 서사와는 다르게 시각적, 비언어적 특성을 지닌다는 점에서 구분된다. 즉, ‘이야기하기’로서의 공간은 문자언어가 아니라 이미지 언어, 물질언어를 사용하기 때문이다. 시모어 채트먼은 서사를 이야기(story)와 담론(discourse)으로 나누어 설명하고 있다. 즉, 서사의 구조는 표현되기 이전의 상태인 원전에 해당되는 ‘이야기(story)’와 이것이 매체를 통해 ‘표현되어진 것’으로의 ‘담론(discourse)’으로 되어있다는 것이다.<sup>1)</sup> 문학적 서사든 시각적 서사든 모든 서사구조는 일반적으로 내용요소인 ‘이야기 내용’과 표현요소인 ‘서술방식’이라는 두 가지 요소로 구성된다.<sup>2)</sup> 이와 같이 모든 서사물은 스토리와 텔링의 구조를 지닌다고 볼 수 있다. <표 1>

1) Seymour Chatman 저, 김정수 역, 영화와 소설의 서사구조-이야기와 담화, 고려원, 서울, 1990, pp.20-27

2) 이민지, 스토리텔링을 적용한 Museum 전시공간분석에 관한 연구, 홍대석론, 2005, p.35

<표 1> 서사물과 스토리텔링의 구조

서사물	이야기	이야기내용: 내용요소(story)	스토리텔링	무엇을 어떻게
		서술/ 담론		

### 2.2. 스토리텔링의 개념

스토리텔링은 ‘스토리’에 해당하는 ‘무엇을-이야기의 내용’과 ‘텔링’에 해당하는 ‘어떻게-이야기의 표현’과의 일체적 구조체<sup>3)</sup>라 할 수 있다. 즉, 스토리텔링은 ‘스토리’와 ‘텔링’, 즉 ‘이야기’와 ‘이야기하기’의 구조로 되어 있는 것이다. 이러한 구조를 지닌 스토리텔링은 모든 정보가 구전되어 전해지던 구술문화 시대부터 존재하여 끊임없이 발전하면 존재해 왔는데, 전통적으로는 시간과 사건의 순서에 따라서 진행되는 선형적 서사구조로 확립되어 왔으나 디지털 테크놀로지를 바탕으로 한 정보화 사회에서는 스토리텔링에 있어 ‘텔링’의 방식이 변화하고 있다<sup>4)</sup>. 또한 정보가 매우 중요한 요소로 등장하게 된 정보화시대에 스토리텔링은 정보전달을 쉽고 재미있게 해준다. 새로운 정보와 정보 수용자의 개인적 문맥, 사회문화적 문맥, 체험적 문맥<sup>5)</sup>을 잘 연결하여 만든 스토리는 정보와 지식을 쉽고 흥미롭게 습득할 수 있도록 만들어 주고 있는 것이다.

### 2.3. 스토리텔링의 특징

모든 서사물은 스토리텔링의 구조를 갖는다. 공간으로 ‘스토리’를 펼쳐 놓은 박물관 역시 하나의 서사물로서 스토리텔링 구조를 갖게 되는 것이다. 시대의 변화에 따라 고전적 서사물의 스토리텔링과 정보화시대의 스토리텔링은 다양한 매체의 개발이나 그 표현수단의 발달로 인해 ‘텔링’의 측면에서 약간의 차이도 있겠으나, 일반적으로 스토리텔링의 특징은 다음과 같다.

1. ‘내용’과 ‘표현’, 또는 ‘이야기(story)’와 ‘담화(discourse)’의 이원적 구조를 갖는다. 즉, 서사의 구조는 표현되기 이전의 상태인 원전에 해당되는 ‘이야기(story)’와 이것이 매체를 통해 ‘표현되어진 것’으로의 ‘담론(discourse)’으로 되어 있다는 것이다. 이야기는 서사의 대상과 그 내용이 되는 ‘무엇’이며, ‘담론’은 표현과 내용이 전달되는 수단으로서 서사의 방식, 혹은 과정인 ‘어떻게’에 해당된다.<sup>6)</sup>
2. 내용은 매체와 관계없이 독립적이다. 디지털 기술과 멀티미디어기술로 인해 다양한 매체의 도입은 ‘텔링’의 기능을 보다 풍부하고 탄력적으로 만들어가고 있다.
3. 연쇄성 있는 전체이며, 상호 인과관계와 맥락에서 의미를 갖는다. 제랄드 프랭스는 서사물이란, ‘일정 사건, 혹은 상

3) 이민지, 앞의 글, p.38

4) 심재란, 공간디자인에서 디지털 스토리텔링 연구, 연대석론, 2004, p.9

5) John H. Falk & Lynn D. Dierking, "Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning", Altamira Press, 2000, pp.10-12

6) Seymour Chatman, 앞의 글, pp.20-27

황에 대한 서술적 표현'으로 정의하는데, 이는 최소한 둘 이상의 현실 혹은 허구의 사건과 상황이 일련의 시간적 연쇄(a time sequence)로 표현되는 것을 의미한다. 서사가 성립하기 위한 가장 중요한 요건은 그 표현의 대상이 시간적 순서에 의해 인과관계로 배열되어 있는가라는 점이다. 예컨대, 동·식물의 종류를 열거하는 것과 같은 인과관계가 없는 비연쇄적 나열은 서사물이 아니라 하나의 리스트일 뿐이며, 동·식물의 성장과정과 같은 일련의 이야기를 다루는 것은 서사물이 될 수 있다는 것이다.

- 수신자(독자)의 적극적 참여에 의한 해석으로 이야기가 구축된다. 이러한 특성으로 서사물은 보는 사람이 그 의미를 해석하고 만들어 가는 것에 적극 참여하게 함으로써, 내용에 대한 지루함과 무관심에서 벗어나게 도와준다.<sup>8)</sup> 디지털 기술과 멀티미디어기술의 발달은 청자와 화자의 상호작용성을 더욱 강화시킨다.
- '시간의 연쇄물'이라는 서사물의 스토리텔링도 원전 이야기의 선형적 구조와는 독립적으로 별도의 스토리 구성이 가능하며 멀티미디어의 발달은 화자의 의지나 청자의 개입에 따라 서사물의 비선형적 구조도 가능케 하고 있다.

이상에서 살핀 바와 같이 스토리텔링은 정보화시대의 디지털 기술의 발달로 인해 '텔링'의 속성이 더욱 강화 된 것을 확인할 수 있다. 이로써, 과거보다 더욱 광대한 양의 정보를 함축적이면서도 효과적으로 전달할 수 있게 된 것이다.

## 2.4. 박물관전시의 스토리텔링 구조

모든 서사물이 스토리텔링의 구조를 갖듯이 박물관전시 역시 하나의 서사물로서 스토리텔링의 구조를 갖는다. 다만 일반 서사물이 시간의 연속성을 중심으로 한 의미전달의 구조형식을 갖는다면, 박물관전시는 전시물의 위상적 공간 구조라는 구조의 형식을 갖는 것이다. 구조주의적 고찰에 해당하는 채트먼의 기호학적 서사구조에 의하면, 박물관전시의 서사구조는 스토리에 해당하는 '원전 이야기'와 담론에 해당하는 '박물관전시'로 나누어 볼 수 있으며, 이를 다시 질료와 형식으로 나누어 보면 <표 2>와 같다.<sup>9)</sup>

도표에서 보여주듯이 서사물은 크게 내용과 표현으로 구분되는데, 내용은 '원전 이야기'의 내용에 해당하는 내용의 실체와 원전 이야기가 박물관전시에 수용되는 관념적 방법으로서의 내용의 형식으로 구분되며, 표현은 박물관의 모든 매체를 포함한 전시물<sup>10)</sup> 자체가 해당되는 표현의 실체와 박물관전시의 전시 주

제와 그 내용이 어떻게 구현되는가에 대한 방법으로서의 표현의 형식 등으로 구분할 수 있다. 표현 형식은 다시 '이야기' 요소들의 구성 및 연결방법을 말하는 '구성법'과 전시내용을 가지적으로 구현하는 '전시의 표현방법'으로 구분된다.

이러한 스토리텔링의 구조를 갖는 박물관전시의 서사구조는 <표 3>과 같이 전시내용이나 전시표현이나 모두 '이야기'와 '말하기'로 구성되는 스토리텔링의 특성과 구조를 갖는다.

<표 2> 박물관전시의 서사구조

	내용(Story)	표현(Discourse)
실체/질료	원전 스토리(인물,사건,배경) 이야기 덩어리	박물관(구성요소)
	작가가 속한 사회의 코드를 통해 여과되는 것으로써, 서사적 매체 속에서 보낼 수 있는 현실 및 상상세계의 대상들과 행위의 묘사로서 박물관전시에서 수용하는 원전의 이야기 내용을 말한다.	전달할 수 있는 모든 매체
형식	전시 주제/ 제목/ 컨셉/ 메세지	박물관전시의 구성방법 (구성법/ 전시표현방법)
	서사적 이야기 구성요소들: 서사적 사건들, 존재하는 것들, 그리고 그들의 연관관계 등이 포함된다. 박물관 전시에서는 '주제'에 의해 간추려진 형식으로 원전 스토리가 차용된다.	어떤 매체를 그 매체를 통한 서사물들에 의해 공유되는 요소들로 구성되는 서사적 담화로서, 서사적 전달구조를 말한다.
디자인행위	주제화 Theming	전시화 Exhibiting

<표 3> 박물관전시의 스토리텔링 구조

	박물관전시의 스토리텔링 구조		특성
스토리텔링	이야기 (Story): 무엇을 내용/ 스토리/ 원전	말하기(Telling): 어떻게 표현/ 텔링/ 형식	- 이원적 구조 - 다양한 표현 - 연쇄성 - 상호작용성 - 비선형성
전시내용의 스토리텔링	원전의 스토리	스토리의 구성	
전시공간의 스토리텔링	전시공간	공간 구성/ 배치/ 동선연결	
전시연출의 스토리텔링	전시물/ 전시매체	전시물/전시매체의 연출방법	

### (1) 전시내용의 스토리텔링

전시에 있어 엄청난 양의 정보를 질적 가치가 있는 지식으로 변환시키기 위해서는 미시적 관점보다는 총체적 사고가 필요하다. 이는 초기의 비트로 존재하는 정보조각들을 보다 의미 있는 지식의 유형으로 추출해 가는 질적 정보로의 발전<sup>11)</sup>을 위해서는 전시정보의 조직, 내용의 체계적 구성, 스토리의 연결이 중요함을 의미한다. 스토리로 연결된 원시데이터는 스토리 내용에 따라 그 가치가 달라지며, 유용한 정보로 전환되어 지식으로서의 질적 가치를 지니게 된다.

박물관전시에서 정보로서 의미 있는 모든 전시물은 그 자체가 '이야기덩어리'로서 스토리텔링의 속성을 그대로 나타낸다. 예컨대 '배다리'를 전시할 때 정조대왕의 화성능행과 그의 효심을 같이 소개한다면 관객들은 '배다리'라는 전시물의 단품관람에서 끝나지 않고 그에 얽힌 이야기까지 받아들여 기억화에 도움이 될 것이다. 또한 이전에 배다리를 관람했거나, 수원성에

7) Prince, Gerald, 최상규역, 서사학-서사물의 형식과 기능, 문학과 지성사, 서울, 1988, p.12

8) 서지선, 시각정보디자인에서의 내러티브에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문, pp.8-15, 1995

9) 이정화, 박물관전시의 서사구조 고찰, 전시디자인연구, vol.1, 2004, 11, p.45

10) 전시물은, 전시자료라고도 하는데, 이는 박물관 자료 중에서도 특히

전시에 사용되는 자료를 말하며, 전시되는 모든 '현물(실물)자료'와 '정보' '자료를 말한다. '현물(실물)자료'는 전시의 일차적 자료로서 실물로서의 유물을 말하며, '정보'자료는 전시의 이차적 자료로서 다양한 매체에 의해 전시내용이 구현되어진 상태로 영상, 음성, 사진, 도해 및 해설자료, 출판 인쇄 자료, 기타 등이 이에 해당된다.

11) 김하진외 3인, 디지털컨텐츠, 안그라픽스, 2003, p.26

가 본적이 있다면 이미 머릿속에 기록된 그 경험의 정보와 함께 이 새로운 정보는 구조화되어 보다 잘 기억되었을 것이다. 이러한 전시물의 스토리텔링은 전시물과 관련된 이야기를 적극적으로 도입하고 연계할 때 전시물과 관객의 상호작용으로 일화를 만들어내게 되는 것이다. 이와 같이 박물관전시에서 이뤄지는 학습과 체험은 관객의 개인적 문맥과 사회, 문화적 문맥, 그리고 체험적 문맥에 의해 영향을 받는다.<sup>12)</sup> 또한 관객들은 일반적으로 특정 전시내용에 대해 사전지식이 있으면 그 전시에 대해 더욱 유용한 정보로 받아들일 수 있으며, 비록 낮은 정보라 하더라도 그에 대해 친밀감이 있다면 이미 존재하는 지식과 연결하여 효과적인 교육경험을 얻는다.<sup>13)</sup>

### (2) 전시공간의 스토리텔링

전시물과 전시물, 공간과 공간을 연결하는 스토리는 전시물의 배치와 공간배치에 관여하며, 전시공간의 동선을 지배하게 된다. 스토리가 있는 전시는 관객 스스로 동선을 잘 지키며 관람순서에 의해 이동하며 흥미를 더해가며 관람하게 된다.<sup>14)</sup> 전시공간에서 동선의 종류는 관람경로에 따라 자유 관람동선과 지정 관람동선, 혼합형 관람동선으로 나눌 수 있다. 각 동선의 유형들은 전시내용과 깊은 관련이 있으며, 연결된 내용들이 공간으로 펼쳐진 스토리텔링의 구조와도 유사하다.

전시공간에서 각 전시물들은 전시내용의 스토리에 따라 동시에, 혹은 공시적으로 배치된다. 근자에는 디지털 기술의 발달로 가상공간을 도입하여 유비쿼터스적 공간배치도 나타난다.

통시적 배치는 전시물들이 연대기 순으로 배치되는 것을 말한다. 이러한 배치는 전시공간을 설계하기 쉽고 정보전달이 용이하며, 대체로 일반 관람객보다는 전문가에게 흥미와 몰입감을 주며 일반관람객에게는 능동적 체험을 주기 어려운 반면, 공시적 배치는 특정시대를 전시공간에 재현하는 것을 말한다. 전시물은 주로 모형이나 세트, 디오라마 등으로 특정 시대를 표현하게 되는데, 이는 통시적 배치보다는 일반 관람객에게 더욱 흥미롭고 능동적 체험을 제공한다.

### (3) 전시연출의 스토리텔링

전시내용을 표현하는 전시연출 방법에 따라 관람객은 다양한 방법으로 전시를 체험한다. 스토리텔링 기법이 도입된 전시연출은 상호작용적이고, 멀티미디어적, 네트워크적 특성을 갖는다. 전시공간의 전시물들은 일방적으로 관람만 하도록 되어있는 것이 아니라 관람객의 조작과 작동에 반응하도록 연출되어있다. 즉, 전시물과 관람객, 전시물과 전시물 사이의 여러 형태의 상호작용이 일어나는 것이다. 이러한 스토리가 있는 상호작용적

전시연출은 관람객에게 능동적 관람자세를 유도하며, 즐거운 체험을 가능케 하며, 이렇게 능동적으로 체험된 정보는 실생활로도 연계되어 살아있는 지식으로의 활용이 가능하다. 또한 스토리텔링이 도입된 전시공간에는 온라인 전시와 오프라인 전시의 유기적 네트워크가 구축되어 있어 관람객은 전시 관람 전 사전 정보를 습득하여 관람중의 정보 습득에 원활한 보조 역할을 수행한다. 또한 관람 후 정보의 재학습 및 관람 만족도 상승 등의 기능을 갖는다. 이밖에도 스토리텔링이 도입된 전시는 다양한 미디어를 사용하여 전시내용을 더 사실적이고 체험적으로 연출된다. 글, 그림 이외의 사운드, 애니메이션, 비디오 등 다양한 표현 매체를 복합적으로 적용하여, 관람객들은 좀 더 사실적으로 연출된 전시를 관람하게 된다. 스토리텔링이 적용된 전시 연출 방법과 그 연출 매체의 종류는 매우 다양한데, 다음과 같이 고정형 전시(정적 전시), 관찰학습형 전시, 체험형 전시(동적 전시)로 유형화하여 정의할 수 있다.<sup>15)</sup> <표 4>

<표 4> 박물관전시연출의 유형

유형	내용
고정형 전시	패널, 모형, 유물, 표본 등 관람자의 조작 없이 주어진 고정된 상태에서 정보를 시각적으로 전달하는 방법으로 전형적인 전시이다.
관찰 학습형 전시	살아있는 동, 식물의 전시인 생태전시, 영상, 미디어, 음향 등이 관람자의 조작 없이 움직여서 정보를 시각, 청각적으로 관찰하고 학습되어지는 전시방법이다.
체험형 전시	관람자의 신체를 움직여 전시물을 조작하고 지식과 정보를 얻을 수 있는 전시방법이다.

## 2.5. 박물관전시에서의 스토리텔링 기능

### (1) 전시내용의 조직과 압축

방대한 전시 내용을 효과적으로 조직하고 압축하는 일은 박물관전시에서 매우 중요한 업무이다. 인간의 기억은 감각기억, 단기기억, 장기기억의 세 단계를 거쳐서 이뤄진다. 감각기억은 극히 일시적이며, 단기기억은 받아들인 정보를 해석하거나 인지하기 위해 정보를 일정시간 보존하는 것이다. 이중 전시 관람과 관련된 기억은 단기기억이다. 정보를 일시적으로 기억 가능한 개수는 최대 7±2, 보통 3±2 청크(chunk)<sup>16)</sup>이다. 예를 들어 20개의 난수를 동시에 보여주고 전부 기억하라고 하는 것은 매우 어렵다. 기억되는 것은 아무리 노력해도 최대9개정도이다. 예컨대, '2424'라는 숫자는 '2,4,2,4'로 분리해서 기억하면 4청크지만, '이십셋센터'와 연관하여 기억하면 1청크가 된다.<sup>17)</sup> 즉, 여러 개의 정보를 스토리로 엮으면 의미를 강화시키고 청크 수를 줄여 장기 기억화를 돕게 되는 것이다. 즉 전시물과 전시물을 연결하는 스토리를 개발하고 적용하는 전시내용의 스토리텔링은 단기 기억의 정보량을 늘릴 수 있는 좋은 방법이 된다. 단기 기억의 수는 제한되어 있지만, 정보를 이야기가 있는 덩어리로 만들면

12) John H. Falk & Lynn D. Dierking, Learning from Museums: Visitor Experience and the Making of Meaning, Altamira Press, 2000, p.12

13) Robert Jacobson 엮음/ 장동훈, 김미정 옮김, 정보디자인, 안그래픽스, p.143, 2002

14) 이주향, 전시공간 디자인의 스토리텔링에 관한 연구, 경기대석론, 2004, p.30

15) 이종숙 외2인, 자연사박물관의 전시매체 유형 및 연출기법에 관한 고찰, 한국실내디자인학회논문집, 54호,2006, pp.134-135

16) 의미 있는 정보의 최소단위

17) 일본인간공학회 스크린 디자인 연구회 편저/이진호, 이남식 옮김, Graphic User Interface: GUI 디자인 가이드, 안그래픽스, 2003, pp.36-37

기억 할 수 있는 정보의 양은 늘어나게 된다. 여기에 체험을 통한 재확인 과정이 주어진다 보면, 단기 기억은 무한한 저장고를 가진 장기 기억으로 전환될 수 있다. 이러한 속성이 박물관 전시에서는 스토리텔링 구조에서 '스토리'의 형식(form)에 해당되는 것으로, 이는 스토리의 구조를 의미한다. 이러한 정보의 조직과 압축기능은 스토리텔링기법을 도입하는 가장 주된 이유가 된다.

## (2) 동선의 결정

전시물과 전시물을 연결하는 스토리는 관람자의 동선을 결정하는 중요한 역할을 담당한다. 관람자의 동선을 물리적으로도 제어할 수 있지만, 스토리에 의해 연결된 전시물은 관람자 스스로 연결하는 동선을 만들어낸다. 스토리텔링 적용에 의한 동선 결정의 기능은 가장 효과적인 전시흐름으로 관람객과의 커뮤니케이션을 돕는다. 전시공간에서 동선의 종류는 관람경로에 따라 자유 관람동선과 지정관람동선, 혼합형관람동선으로 나눌 수 있다. 각 동선 유형들은 전시 내용과 깊은 관련이 있으며, 연결된 내용들이 전시공간으로 펼쳐진 스토리텔링 구조와 유사하다.

스토리가 연결된 경우는 지정관람동선의 형태를 나타낸다. 이는 스토리 전·후에 필연성을 띠는 것으로, 반드시 순서가 지켜져야 정확한 메시지 전달이 가능하다. 관람객은 계획에 의해 제시된 동선 경로를 따를 때만 올바른 정보의 습득과 이해가 가능하다.

스토리가 독립적일 경우는 자유관람동선의 형태를 나타낸다. 기준이 되는 하나의 주제에 연결되는 다양한 스토리로 이뤄져 있으며, 주제 스토리를 중심으로 다른 스토리들의 순서가 바뀌어도 메시지 전달에는 큰 지장이 없다. 이러한 유형의 전시는 큰 주제공간을 기준으로 한 작은 공간들로 이뤄지며, 관람객들은 자유롭게 동선을 정해 관람해도 정보습득에 혼란이 없다.

스토리가 복합적일 경우는 혼합형관람동선의 형태를 나타낸다. 연결된 스토리와 독립된 스토리의 혼합유형으로, 전시공간에서도 지정관람동선과 자유관람동선이 혼재되어 나타난다.<sup>18)</sup>

## <표 5>

### (3) 흥미로운 전시공간의 구성

이야기가 있는 전시공간은 관람객의 흥미와 주의를 끈다. 또한 그 이야기가 전시내용의 부분 또는 전체에 일관되고 적절하게 연결되어 있으면, 관람객은 전시에 몰입하며, 전체 전시에 집중하게 된다. 관람객의 주의 깊은 집중은 관람객의 긍정적 반응과 결과로 연결되며, 이는 성공적인 전시로 연결될 수 있음을 의미한다.

18) 이주향, 앞의 글, p.35

<표 5> 스토리 구성 유형과 동선유형

	연결된 스토리	독립적 스토리	복합적 스토리
스토리 구성 유형			
관람 동선 유형			

## 3. 사례 연구

### 3.1. 연구의 대상 및 범위

본 연구는 박물관 전시의 스토리텔링의 특성을 추출하고 분석하기 위해 서울시 도심에 소재한 박물관으로서 특정 주제를 테마로 하고 있는 주제중심의 테마 박물관을 연구 대상으로 하였다. 국립민속박물관과 서대문형무소 박물관의 경우, 야외전시가 있으나, 본 연구에서는 제외하였다. 연구는 현장 실사, 홈페이지 접속, 문헌 자료 분석 등의 방법으로 진행되었다.

### 3.2. 연구대상관의 개요

연구 대상관의 개요와 전시현황은 다음과 같다.<표6><표7>

<표 6> 연구대상관의 개요

박물관명	개관	건물규모	외관
위치	연면적/전시면적	입지	
국립민속박물관	1993년개관	지하1층 / 지상3개층	
서울종로구세종로1번지	본관 4,853 평	도심 / 사적지 내	
서대문형무소역사관	1998년 개관	지하1층 / 지상2개층	
서대문구현저동101번지	전시 420평	도심 / 공원 내	
서대문자연사박물관	2003년 개관	지하1층 / 지상3개층	
서울서대문구 연희동	전시 813평(연면적 2,106평)	도심 / 주거지 인접	
우리은행은행사박물관	2004년 개관	우리은행본점지하1	
서울시중구회현동1가	전시 370평	도심	
농업박물관	1987년개관,2005년재개관	지하1층 / 지상2개층	
서울서대문구충정로1가	연면적 1047평	도심	

<표 7> 연구대상관의 전시현황

박물관명	전시주제	동선길이	동선 유형	내부
	전시품 수	관람시간		
국립민속박물관	민속생활사	약 250 m	혼합형 관람 동선	
	민속자료 약 16,000여점	약 120분		
서대문형무소역사관	일제 항쟁의 역사	약 252 m	지정 관람형 동선	
	약 10,000여점	약 120분		
서대문자연사박물관	자연사,서울의 생태계	약 490 m	지정 관람형 동선	
	표본 약 3,500여 점	약 160분		
우리은행은행사박물관	우리 은행 역사	약 210 m	지정 관람형 동선	
	사료 약 15,904점	약 60분		
농업박물관	농업	약 500 m	혼합형 관람 동선	
	약 2,000여 점	약 160분		

### 3.3. 연구대상관의 스토리텔링 특성 분석

#### (1) 국립민속박물관 (1993)

국립민속박물관은 '우리 민족의 전통생활사'를 주제로 한 테마 박물관이다. 즉 '국립민속박물관'이라는 하나의 서사물은 '우리 민족의 전통 생활 역사'라는 원전의 이야기를 <스토리>로 하여 다양한 민속자료와 유품들, 또 이를 설명하는 다양한 전시매체 등으로 <텔링>의 구조를 이루고 있는 것이다.

'우리 민족의 전통생활사'라는 대주제는 다시 3개의 소주제로 분류되며 다시 소항목으로 세분화된 총 전시항목의 수량은 67개 항목으로 집계된다. 이들의 전시연출 유형은 주로 고정형으로 나타나며, 관찰학습형과 체험형의 전시가 부분적으로 복합된 연출유형으로 나타난다. 특히 2006년 재개관한 <제3전시: 한국인의 일생>에서 체험형 전시기법이 도입되어 풍부한 표현수단, 상호 작용적, 비선형적이라는 스토리텔링의 특성 모두를 비로소 갖추게 되나 전체적으로는 매우 미흡한 것으로 분석된다. 대체로 유물 중심의 박물관이 이러한 스토리텔링의 특성을 갖추고 있지 못하다. 이는 유물을 유물자체에만 가치를 두고, 유물이 메시지 전달을 위한 하나의 매체로서의 역할이나 전체 문맥과의 관계성 등은 간과하고 있기 때문이다. 즉, 박물관의 유물도 하나의 전시매체로서 <스토리>전달을 위한 <텔링>의 수단으로 보아야 할 것이다. 다음은 국립민속박물관의 스토리텔링 구조를 분석한 결과이다. <표 8>

<표 8> 국립민속박물관의 스토리텔링 특성

소주제	스토리 Story		텔링 Telling					
	질료 (원전)	표현		질료 (전시물, 전시매체)	표현			
		스토리구성	구성 유형		구성 유형	전시연출 유형	전시 항목	
1전시: 한민족의 주요 생활사 (1층)	한민족의 주요 생활사	-한국고대의 소리 -한국인의 얼굴 -선사시대의생활 -삼국시대생활문화 -가야의 야철 문화 -발해역사와 문화 -고려인쇄징자문화 -조선의과학기술과한글	연결된 스토리 구성	한민족의 주요 생활사를 소개하는 유물 사료 외 그래픽, 모형, 세트, 음향 등의 여러 전시 매체	선형적 구성	고정형	24	24
						관찰 학습형	-	
						체험형	-	
2전시: 생업, 공예, 의식주 (1층)	한민족의 생업, 공예, 의식주	-농경 -수렵과 어로 -수공업 -의생활 -주생활 -식생활	연결된 스토리 구성	한민족의생업과 공예, 의식주를 보여주는 사료 외 그래픽, 모형, 세트, 음향 등 전시매체	선형적 구성	고정형	31	31
						관찰 학습형	-	
						체험형	-	
3전시: 한국인의 일생 (1층)	일생의 생활 경험	-출생 -교육 -관례 -혼례 -가족 -출세 -풍류 -회갑 -치유 -상례 -제례 -기증실	연결된 스토리 구성	한국인의 일생을 보여주는 사료 외 그래픽, 모형, 세트, 음향, 영상, 참여코너 등의 전시매체	선형적 구성	고정형	12	12
						관찰 학습형	-	
						체험형	2	

#### (2) 서대문형무소역사관 (1998)

'서대문형무소박물관'이라는 하나의 서사물은 '우리 민족의 항일역사'라는 원전의 이야기를 <스토리>로 하여 다양한 항일자료와 유품들, 또 이를 설명하는 다양한 전시매체 등으로 <텔링>의 구조를 이루고 있는 '우리 민족의 자주독립정신을 일깨워 주는 역사의 산 교육장'으로 만들어진 박물관이다. 이는 유

물의 고고학적 가치보다는 유품이나 자료를 통한 메시지가 강조되는 전형적인 주제중심의 테마 박물관이라 할 수 있다. 5개의 소주제에 따른 총31개의 전시항목은 실제 관람객의 신체를 움직여 전시물 조작으로 지식과 정보를 얻는 체험형 전시물의 비중은 미흡하고 주로 고정형과 관찰학습형의 복합적 구성으로 나타난다. 그러나 서대문 형무소의 장소성과 형무소분위기 재현이라는 의도적 연출이 항일역사 체험관으로서의 필요조건은 갖춘 것으로 분석된다. <표 9>

<표 9> 서대문형무소역사관의 스토리텔링 특성

소주제	스토리 Story			텔링 Telling				
	질료 (원전)	표현		질료 (전시물, 전시매체)	표현			
		스토리구성	구성 유형		구성 유형	전시연출 유형	전시 항목	
추모의 장 (1층)	서대문형무소의역사	-민족저항과 서대문형무소의 설립배경과 변천과정	연결된 스토리 구성	민족의저항, 서대문형무소역사, 역사의증언 등이 주제인 영상물	선형적 구성	고정형	-	1
						관찰학습형	1	
						체험형	-	
역사의 장 (2층)	민족의 저항	-일제침략연표와 서대문형무소 -의병항쟁 -일제수탈과 만행 -강우규의사 -민족저항 -민영환 선생 순절 -13도창의군 -3.1운동 -유관순의 저항 -옥중항일투쟁 -형무소수감인물사	연결된 스토리 구성	여러 항일관련 자료와 이를 설명하는 전시물들 / 강우규 의사의 거사를 소개하는 매직 비전, '저항의 함성'이라는 영상물의 여러 전시매체	선형적 구성	고정형	11	11
						관찰학습형	3	
						체험형	-	
서대문형무소역사	-서대문형무소변천 -전국형무소현황 -순국선열영정 -형무소 관련 집기 및 서류자료 -일제강압통치	-서대문형무소변천과정을 소개하는 모형 및 순국선열영정/형무소 관련 집기, 서류자료, 외 전시매체	연결된 스토리 구성	-체포와 구금 -취조와 고문 -재판 -수감 -노역 -만세시위 -독방과 벽관 -사형장/출감/해방	선형적 구성	고정형	5	5
						관찰학습형	-	
						체험형	-	
옥중생활	-체포와 구금 -취조와 고문 -재판 -수감 -노역 -만세시위 -독방과 벽관 -사형장/출감/해방	옥중생활 실상전시 / 벽관과 독방의 체험 전시/ 망루이미지, 사형장의 보조영상/사형장절개모형 외 여러 전시매체	연결된 스토리 구성	-구금실 -독방 -고문실 -물고문실 -고등계형사 -취조실	선형적 구성	고정형	8	8
						관찰학습형	2	
						체험형	1	
체험의 장 (B1층)	임시 구금실과 고문실	고문실/수감시설체험의 여러 전시 매체	연결된 스토리 구성	-구금실 -독방 -고문실 -물고문실 -고등계형사 -취조실	선형적 구성	고정형	6	6
						관찰학습형	6	
						체험형	-	

#### (3) 서대문 자연사박물관 (2003)

서대문자연사박물관은 "자연과 더불어 살아가는 삶"이라는 주제로 우리나라 최초의 공공기관주도로 만들어진 자연사박물관이다. '서대문자연사박물관'이라는 하나의 서사물은 '자연의 역사'라는 원전의 이야기를 <스토리>로 하여 다양한 표본자료와 이를 설명하는 다양한 전시매체 등으로 <텔링>의 구조를 이루고 있다. 3개의 소주제는 총 21개의 전시항목으로 세분하여 전시되고 있는데, 총 21개 항목에서 체험형 전시가 도입된 항목은 총 5개 항목으로 전체연출기법의 약 25%정도의 점유율을 나타내 다른 박물관보다 체험형 전시의 점유율이 높은 편으로 나타나 당초의 '자연사를 이해하기 쉽게 하도록 학습과 놀이가 적절히 조화된 박물관'이라는 의도에 잘 부합하는 것으로 보인다. <표 10>

<표 10> 서대문자연사박물관의 스토리텔링 특성

소주제	스토리 Story			텔링 Telling			
	질료 (원전)	표현		질료 (전시물, 전시매체)	표현		
		스토리구성	구성 유형		구성 유형	전시연출유형	전시 항목
중앙홀 (1층)	공룡	중생대백악기공룡, 아크로칸토사우루스, 프테라노돈, 티라노사우루스 등의 골격전시	연결된 스토리	아크로칸토사우루스, 프테라노돈, 티라노사우루스 등의 골격	고정형	1	1
지구환경관 (3층)	우리 삶의 타인인 지구에 대한 이해	-지구의 탄생 -지구의 구조 -역동하는 지구 -지질현상 -동굴탐사 -광물과 암석 -한반도30억년 이야기 -미로공원, 공룡공원	지구 탄생의 3차원 입체영상, 지구모습 그린 멀티비전, 내, 외부 구조, 지진과 화산현상, 광물과 암석, 한반도동굴모습 등의 영상, 그래픽, 모형, 광물, 암석 표본 외 여러 매체	관찰학습형	-	8	
				고정형	8		
				관찰학습형	4		
생명진화관 (2층)	태초의 생명부터 인류까지의 진화과정과 현재 살고있는 다양한 생명체	-생명의 기원과탄생 -생명진화의 출발 -중생대공룡의 세계 -포유류전성기신생대 -인류의 출현 -육상생명의 다양성 (포유류, 조류, 곤충류) -양서류, 파충류 -수생생명의 다양성 -사라져버린 생명들	생명의 기원과 탄생의 이해를 돕는 전시자료들과 공룡, 포유류, 조류, 곤충류, 양서류, 파충류, 수생생물 등의 화석과 표본, 공룡과 고래 골격, 외 다양한 매체	고정형	8	8	
				관찰학습형	2		
				체험형	1		
				고정형	5		
인간과자연관 (1층)	인간과 자연의 공생, 살아있는 생물들	-신음하는 자연 -인간과 자연 -서울지역의현재미래 -한국의 산림생태계 -살아있는 동물 -식물의 세계	무분별한 환경파괴의 실상을 보여주는 전시자료와 한강 상, 중, 하류의 민물고기수족관, 맹꽁이, 참매미, 왕귀뚜라미 등의 소리 체험 전시 외	관찰학습형	2	5	
				고정형	5		
				체험형	1		

(4) 우리은행 은행사 박물관 (2004)

‘우리은행 은행사 박물관’이라는 하나의 서사물은 ‘우리나라 은행역사 100여년의 금융문화와 유산’라는 원전의 이야기를 <스토리>로 하여 다양한 금융자료와 유품들, 또 이를 설명하는 다양한 전시매체 등으로 <텔링>의 구조를 이루고 있다. 우리나라 은행이 한국 경제의 역사를 어떻게 만들어 왔는지를 보여주는 ‘우리은행 은행사 박물관’은 <서대문형무소 역사관>에 이어 유물의 고고학적 가치보다는 유품이나 자료를 통한 메시지가 강조되는 전형적인 주제중심의 테마 박물관이라 할 수 있다. 기획전시실을 제외한 역사관, 홍보관, 테마파크이라는 3개의 소주제는 총 22개의 전시항목으로 세분화된다. 이 중 체험형 전시물은 총 22개 전시항목 중 5개의 항목에 도입되어 그 비중이 상대적으로 다른 대상 박물관보다는 높은 것으로 나타나고 있다. 관찰학습형의 연출은 총 22개의 항목 중 7개의 항목에 도입된 것으로 나타나며, 주로 고정형과 관찰학습형의 복합적 구성으로 나타난다. 여타 다른 대상 박물관에 비해 체험형이나 관찰학습형의 연출이 비중 있게 나타난 것으로 보아 스토리텔링의 특성이 잘 드러난 박물관으로 볼 수 있으며, 전시계획 시 이러한 스토리텔링 기법이 적극적으로 도입된 것으로 사료된다. <표 11>

(5) 농업박물관(2005)

‘농업박물관’이라는 하나의 서사물은 ‘한국 농업의 발달과정’

<표 11> 우리은행 은행사박물관의 스토리텔링 특성

소주제	스토리 Story			텔링 Telling			
	질료 (원전)	표현		질료 (전시물, 전시매체)	표현		
		스토리구성	구성 유형		구성 유형	전시연출유형	전시 항목
은행역사관 (B1층)	우리나라 은행의 발달과정	-과거로 가는 문 -근대은행의 출현: · 조선후기의전통금융 · 근대은행의출현 -일제강점기의 은행 · 강점기의금융기관 · 강점기은행의영업 -격변기의 은행 · 해방과금융혼란 · 정부수립과금융기관 · 한국은행과 전쟁 · 거듭나는 은행 · 금융변혁기의 은행 · 경제개발기의 은행 · 개방시대의 은행 · 외환금융위극복	연결된 스토리 구성	우리나라 은행의 역사를 보여주는 사료와 영상, 조명을 이용한 대화형식의 인형극, 터치스크린을 이용한 모형, 세트, 특수효과, 음향, 그래픽, 체험코너 외 여러 전시 매체	고정형	12	12
					관찰학습형	6	
					체험형	3	
					고정형	3	
홍보관 (B1층)	우리은행의 변모	-꿈과희망을 심어주는 은행 -우리은행의 과거와 미래 -세계로 미래로	우리은행의 변모를 보여주는 사료와 영상, 모형, 그래픽 외 여러 전시매체	관찰학습형	1	3	
				고정형	3		
				체험형	-		
저금통테마파크 (B1층)	저금통 관련 환상적 이야기	-개미집 -동물농장 -정글축제-캐릭터나라 -지구마을 -타고 싶은 것 -작동저금통	저금통 유물자료와 모형, 그래픽, 세트, 특수 조명, 참여코너 외 여러 전시 매체	고정형	7	7	
				관찰학습형	-		
				체험형	2		

이라는 원전의 이야기를 <스토리>로 하여 다양한 자료, 유품들, 다양한 전시매체 등으로 <텔링>의 구조를 이루고 있다. ‘농업박물관’ 역시 유물의 고고학적 가치보다는 유품이나 자료를 통한 메시지가 강조되는 전형적인 주제중심의 테마 박물관이다. 농업역사관, 농업생활관, 농협홍보관이라는 3개의 소주제는 총 14개의 전시항목으로 세분화된다. 이 중 관찰학습형 전시물은 총 14개 전시항목 중 8개의 항목에 도입되어 그 비중이 상대적으로 다른 대상 박물관보다는 높은 것으로 나타난다. 체험형의 연출은 총 14개의 항목 중 6개의 항목에 도입된 것으로 나타나므로써 주로 관찰학습형과 체험형의 복합적 구성으로 분석된다. 다른 대상 박물관에 비해 체험형이나 관찰학습형의 연출이 비중 있게 나타난 것으로 보아 스토리텔링의 특성이 잘 드러난 박물관으로 볼 수 있으며, 전시계획 시 이러한 스토리텔링 기법이 적극적으로 도입된 것으로 사료된다. <표 12>

3.4. 종합 고찰

상기 5개 박물관의 스토리텔링 구조에 따른 특성을 종합적으로 분석해보면, ‘스토리’측면에 있어서, 스토리구성 유형은 모두 ‘연결된 스토리구성’ 유형으로 나타나고, 동선 유형도 ‘선형적 동선구성’으로 나타나고 있다. 이는 상기의 박물관이 모두 주제중심박물관으로, ‘원전 이야기’가 어떤 ‘스토리 구성’을 갖게 되는가에 따라 메시지 전달에 영향을 주게 됨에 따른 결과로 분석된다. <표 13>

‘텔링’측면에서, 전시메시지 연출을 위해 비교적 다양한 매체

<표 12> 농업박물관의 스토리텔링 특성

소주제	스토리 Story			텔링 Telling				
	질료 (원전)	표현		질료 (전시물, 전시매체)	표현			
		스토리구성	구성 유형		구성 유형	전시연출유형	전시 항목	
농업 역사관 (1층)	한국 농업의 발달 과정	-초기농경시대 -정착농경시대 -농업생산력의증대 -대량생산농경시대 -전통농경의 발달 -근, 현대농경	연결된 스토리와 독립적 스토리의 복합적 구성	신석기에서 조선까지의 전통 농기구, 농서, 외 여러 전시 매체	선형과 비선형의 복합적 구성	고정형	6	6
농업 생활관 (2층)	전통 농촌의 생활 모습	-논밭의 사계 -농경의례 -전통농가의 삶 -전통장터	논밭의 사계절, 전통 농가, 전통 장터 등의 생활상 외 여러 전시매체	고정형		4	4	
농협 홍보관 (3층)	농협 역사	-농협 알아보기 -고품질 우리 쌀 -안전한 우리 축산 -세계로 뻗어 가는 우리식품	농협중앙회의 역사와 우리농산물 정보 외 여러 전시 매체	고정형		4		
				관찰학습형	4			
				체험형	4			

<표 13> 연구대상관의 스토리텔링 구조

박물관명	스토리	공간구성유형	텔링
	전시내용	동선 유형	연출방법
국립민속박물관	민속생활사	선형적 구성 지정 관람형 동선	고정형 위주의 복합전시
서대문형무소역사관	일제 항쟁의 역사	선형적 구성 지정 관람형 동선	관찰학습형 위주의 복합전시
서대문자연사박물관	자연사, 서울의 생태계	선형적 구성 지정 관람형 동선	관찰학습형과 체험형의 복합전시
우리은행은행사박물관	우리 은행 역사	선형적 구성 지정 관람형 동선	관찰학습형과 체험형의 복합전시
농업박물관	농업	선형적 구성 지정 관람형 동선	관찰학습형과 체험형의 복합전시

가 도입되었으나, 그 연출방법은 박물관별로 조금씩 다르게 나타나고 있다. <고정형전시>는 5개 박물관의 모든 전시항목에 100% 도입되었으며, <국립민속박물관>에서 <관찰학습형전시>는 약 3%의 전시항목에, <체험형전시>도 약 3%의 전시항목에만 도입되었다. <서대문형무소역사관>의 경우, <관찰학습형전시>는 39%의 전시항목에, <체험형전시>는 단지 3%의 전시항목에만 도입되었다. <서대문자연사박물관>의 경우, <관찰학습형전시>는 36%의 전시항목에 도입되었고, <체험형전시>는 23%의 전시항목에 도입되었다. <우리은행은행사박물관>의 경우, <관찰학습형전시> 32%의 전시항목에 도입되었고, <체험형전시>는 단지 23%의 전시항목에 도입된 것으로 나타난다. <농업박물관>은 <관찰학습형전시>는 57%의 전시항목에 도입되었고, <체험형전시>는 43%의 전시항목에 도입된 것으로 나타나 스토리텔링의 특성을 가장 왕성하게 나타내고 있다. <표 14>

<표 14> 박물관의 연출유형과 스토리텔링 특성

박물관 <sup>19)</sup>	전시 항목	연출유형						스토리텔링 특성				
		고정형		관찰 학습형		체험형		이원적 구조	연쇄성	다양한 연출	상호작용성	비선형성
		수	%	수	%	수	%					
국립민속	67	67	100	2	3	2	3	○	-	-	-	
서대문형무소	31	31	100	12	39	1	3	○	○	-	-	
서대문자연사	22	22	100	8	36	5	23	○	○	○	△	
우리은행은행사	22	22	100	7	32	5	23	○	○	○	△	
농업박물관	14	14	100	8	57	6	43	○	○	○	○	

#### 4. 결론

본 연구는 박물관전시의 인문학적 고찰로서 박물관전시의 서사성과 서사물의 구조가 되는 스토리텔링의 개념과 특징, 기능을 고찰하여 박물관전시에서의 스토리텔링기법 도입이 타당함을 확인하고, 제시된 스토리텔링 구조를 토대로 서울 도심에 위치한 5개의 테마박물관을 '스토리'와 '텔링'의 구조로 분석, 각각의 전시'스토리'가 정보화시대가 요구하는 '텔링'의 기능과 역할에 충실한가를 연출방법의 분석을 통해 가능 하였다.

5개의 박물관중 연출 매체가 다양하고 복합적인 것일수록 스토리텔링의 특징이 잘 나타났으며, 이는 최근에 개관한 것일수록 그러한 현상이 나타나는 것으로 분석되었다.

이야기가 있는 전시는 관객의 흥미와 주의를 끈다. 이야기가 전시내용의 부분과 전체에 일관되게 적절히 연결되고 다양한 매체와 연출로써 그 이야기들이 적절히 표현된다면 관객은 쉽게 전시에 몰입할 수 있다. 이에 따르는 관객의 흥미와 집중은 긍정적인 관람객 반응으로 연결될 것이다.

본 연구가 향후 박물관전시의 좋은 스토리텔링을 위한 다양한 연구의 토대가 되어줄 것을 희망하면서, 박물관전시에 대한 이와 같은 인문학적 담론이 앞으로의 박물관전시에 있어서 방법론적 의의를 가질 것으로 기대한다.

#### 참고문헌

1. Chatman, Seymour 저, 김경수 역, 영화와 소설의 서사구조-이야기와 담화, 고려원, 서울, 1990, pp.20-27, 1990
2. Jacobson, Robert 엮음/ 장동훈, 김미경 옮김, 정보디자인, 안그래픽스, p.143, 2002
3. John H. Falk & Lynn D. Dierking, "Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning", Altamira Press, pp.10-12, 2000
4. Prince, Gerald, 최상규역, 서사학-서사물의 형식과 기능, 문학과 지성사, 서울, p.12, 1988
5. 김하진외 3인, 디지털컨텐츠, 안그래픽스, p.26, 2003
6. 서지선, 시각정보디자인에서의 내러티브에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문, pp.8-15, 1995
7. 심재란, 공간디자인에서 디지털 스토리텔링 연구, 연세대학교 석사학위논문, p.9, 2004
8. 이민지, 스토리텔링을 적용한 Museum 전시공간분석에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문, p.35, 2005
9. 이정화, 박물관전시의 서사구조 고찰, 전시디자인연구, vol.1, p.45, 2004
10. 이종숙 외2인, 자연사박물관의 전시매체 유형 및 연출기법에 관한 고찰, 한국실내디자인학회논문집 54호, pp.134-135, 2006
11. 이주향, 전시공간 디자인의 스토리텔링에 관한 연구, 경기대학교 석사학위논문, p.30, 2004
12. 일본인간공학회 스크린 디자인 연구회 편저/ 이진호, 이남식 옮김, Graphic User Interface: GUI 디자인 가이드, 안그래픽스, pp.36-37, 2003

19) 개관일이 빠른 순서로 정렬.