

디지털 스토리텔링 기반의 전시디자인 기법 연구

A Study on Techniques for Exhibition Design Based on Digital Storytelling

장은경

서울산업대학교 과학문화전시디자인연구소 선임연구원

Jang eun-kyung

Senior Researcher, Design Lab Science Culture Exhibition, Seoul National University of Technology

I. 서론

- 1.1. 연구의 배경 및 목적
- 1.2. 연구의 방법과 범위

II. 이론적 고찰

- 2.1. 전시의 개념 과 구성요소
- 2.2. 디지털 스토리텔링의 개념과 발달과정

III. 디지털 스토리텔링과 전시디자인

- 3.1. 전시디자인의 경향
- 3.2. 디지털 스토리텔링과 전시디자인의 상호성

IV. 디지털 스토리텔링 기반의 전시디자인 사례분석

- 4.1. 동적 전시체계 사례분석
- 4.2. 영상 전시체계 사례분석
- 4.3. 기계 전시체계 사례분석
- 4.4. 정적 전시체계 사례분석

V. 결론 및 제언

참고문헌

논문요약

과학기술의 발전과 정보기술의 고도화는 우리 사회에 커다란 변화를 초래하였다. 다가올 미래사회는 시공간을 초월한 네트워크화로 인하여 박물관을 비롯한 전시환경에서 전시디자인의 디지털 테크놀로지 개념이 접목된 전시환경의 다양한 시도가 이뤄지고 있다. 본 연구는 디지털 스토리텔링에 기반 하는 전시 디자인기법의 새로운 패러다임과 발전 방향을 기존의 첨단과학 전시부문의 전시디자인 기법 내에서 발견하고자하며 디지털 스토리텔링이라고 하는 창작 작업의 변화가 전시디자인기법에도 유사하게 나타나고 있음을 밝히고자 한다. 그리고 이것을 전제로 다음과 같은 연구의 목적이 있다. 서사와 이미지, 동영상과 상호작용성이 통합되어 완벽한 몰입의 디지털 스토리텔링 기반의 전시디자인기법이 확립되기 위해서는 꾸준한 사례조사와 분석을 통한 검증작업이 수반되어야 하며 이러한 연구가 이론에서 그치지 않고 향후 실제 전시디자인에 적용되어야 할 것이다.

주제어

디지털 스토리텔링, 전시디자인, 유비쿼터스

Abstract

Due to accelerate a development of ubiquitous technology, revolution of information technology brings big changes to the society. The network will come in wide use and functions of microprocessor which is scattered soak into human activity space with lapse of time. It is also coming to be planned to create new environments for display exprssion of museum in concept of ubiquitous technology. This research leads new paradigm and a direction of development of techniques for display exprssion of museumlay which is stand on the basis of digital story telling. There is an assumption digital storytelling appears display presentation method as the existing method. With this assumption, the research aims at goals as follows.

First, observe change process in storytelling and also observe digital story telling which is center of presentation concept in museum of ubiquitous technical base. Second, display type can be classified from method of display presentation. Centering around this, collect tendency of various display method which reflects in feature of ubiquitous technique and abstract features of display presentation. Then, analyze the results. Third, by grafting the results from above and features of display presentation on characteristics of digital storytelling, present desirable display presentation method of digital storytelling.

To be true to interact between exhibition and spectators, between spectators and display space, or between spectators and cyber space, there should be digital storytelling in display presentation.

Prologue, image, movie, and interaction should be integrated. To be established display presentation method of digital storytelling base of perfect immersion, there should verify by constant case collection and analysis. It should not just stop as research. It must be applied actual display presentation in hereafter.

Keyword

digital storytelling, exhibition design, Ubiquitous

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

본 연구에서는 최근 들어 타 분야와의 연계 속에서 활발히 논의되고 있는 디지털 스토리텔링의 관점에서 전시디자인의 변화 양상을 재조명하고자 한다. 특히 미래지향적인 전시 연출기법에 시도되고 있는 디지털 스토리텔링 경향들을 사례조사를 통해 분석하여 전시디자인의 변화 양상을 디지털 테크놀로지 기반에서 예측하고 그 본질적인 연출기법의 방법을 디지털 스토리텔링의 특징에서 추출하고자 한다.

첫째, 전시의 개념과 디지털 스토리텔링의 변화과정을 고찰하고 디지털 기술 기반의 박물관에 핵심적인 연출 컨셉트로 등장하는 디지털 스토리텔링에 대해 살펴본다.

둘째, 전시디자인에서 분류될 수 있는 전시 유형을 중심으로 디지털 기술의 특징이 반영된 제반 전시기법의 경향을 수집하고 이들의 전시디자인 특성을 추출하여 그 변화 양상을 분석한다.

셋째, 위에서 추출된 전시요소의 변화양상 및 전시디자인 특성을 디지털 스토리텔링의 특성과 접목시켜 바람직한 디지털 스토리텔링의 기술기반의 전시디자인 기법을 제시 한다.

1.2. 연구의 방법과 범위

본 연구에서는 다음과 같은 내용으로 연구가 이루어진다. 첫째, 선행연구와 문헌고찰을 통해 전시의 개념과 디지털 스토리텔링의 발전과정에 대한 개념 및 특징을 살펴본다. 다양한 선행연구들에서 제시한 전통적인 박물관의 전시디자인기법의 특징을 정리하고 도출된 디지털 스토리텔링을 접목한 전시디자인기법의 아이디어를 통해 디지털 스토리텔링의 가능성을 알아볼 수 있다.

둘째, 동적 전시체계의 디지털 스토리텔링, 영상 전시체계의 디지털 스토리텔링, 기계 전시체계의 디지털 스토리텔링, 정적 전시체계의 디지털 스토리텔링으로 구분하고 현상을 분석 한다. 결과적으로 분석한 내용을 종합하여 박물관의 전시디자인기법이라는 특정 분야를 매개로 하여 디지털 스토리텔링이 디지털 시대의 특징을 반영하고 있음을 사례를 통해 검증한다.

셋째, 사례분석을 통하여 전시체계별로 나타나는 특징을 분석할 수 있으며 디지털 스토리텔링 기반에 전시의 필요성을 제시 한다.

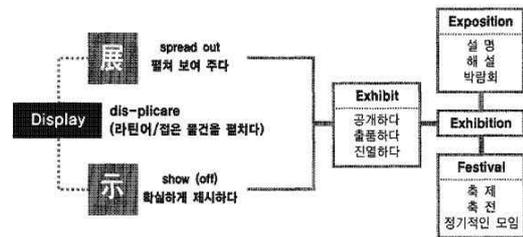
분석방법의 타당성을 위해 문헌고찰을 바탕으로 본 연구 주제와 관련이 있는 단행본, 학위논문, 학회지, 정기간행물 등의 자료와 인터넷 검색을 이용하였다. 이는 정보의 질이나 범위가 일정하지 못하며, 관련문헌의 연구자들의 주관적인 의견이 반영되었을 수 있는 2차 자료로서의 한계점을 갖는다. 또한 문헌조사를 중심으로

이루어지는 본 연구는 분석대상으로 제시되는 모든 전시디자인기법에 대해서 현장조사를 하기 힘든 시간적, 공간적 한계점을 지닌다.

II. 이론적 고찰

2.1. 전시의 개념 과 구성요소

영어의 Exhibition'은 전시라는 뜻이 강하고, 프랑스어의 'Exposition'은 설명한다는 뜻이 강하다. 이 두 가지 말은 모두 회화에 관한 전람회에서 비롯되었다. 그리고 라틴어의 'Displicare'에서 유래한 Display'도 전개, 표명, 표출 등의 의미를 가지나, 이는 그 전시대상이 상업적 목적을 갖는 상품, 작품, 생산품으로서 과학관이나 박물관에서 행하는 비영리적, 사회봉사적 목적을 갖는 전시의 개념과 차이가 있다. 또한 동양에서 사용하는 '진열'이란 특별한 의미를 가지지 못한 채 나열되는 경우에 주로 사용되고 '전시'라 함은 밖을 향해서 적극적으로 작용하여 설명하려는 강한 의지를 포함하게 된다.1)



[그림 1] 전시의 개념

전시는 전달되어지는 대상물(Object)과 대상물이 진열될 공간(Space), 전달의 대상인 관람객(Person)과 전시의 주기 및 시기에 해당되는 시간(Time)의 4가지로 구성된다.2)

전시의 특성을 정리하면 다음과 같다.3)

① 대상물(Object)

전달하고자 하는 내용으로 전시물의 형태와 색채, 재질의 특성에 의하여 전시디자인의 기본방향이 결정되는 가장 중요한 요소이다. 생산품, 소비품, 문화재, 귀중품 등의 실물 및 모형처럼 형상이 있는 대상물은 물론, 이미지나 저보처럼 눈에 보이지 않는 대상도 전시대상물에 포함된다. 특히 가상공간의 전시대상물은 인터넷 환경이라는 특수한 환경 때문에, 모든 대상물을 디지털화하여 비물질적 대상으로 만들어 전시한다는 특이성이

1) 김인권, 「전시디자인」, 태학원, 2004, p.43 재구성
 2) 명승수, 「현대디자인학의 지평」, 디자인하우스, 1986
 3) 이주향, "전시공간디자인의 스토리텔링에 관한연구", 경기대학교 조형대학원 석사학위논문, 2004, pp. 9-10

있다.

② 공간(Space)

전시가 이루어지는 환경으로서의 전시장소를 의미한다. 공간은 전시행위가 이루어지는 공간과 대상물이 전시되어질 바닥과 벽, 천장의 일부분을 의미하기도 하며, 대상물과 관람객의 커뮤니케이션 장소로서의 기능적 특성을 지닌다. 실제공간에서 전시하기 불가능하거나 의미전달에 어려움이 있는 대상물의 경우, 가상공간에 전시공간을 구축하기도 한다. 또한 정보통신 기술의 발달로 가상전시공간의 구축과 관람객 이용이 확대되고 있는 추세다.

③ 관람객(Person)

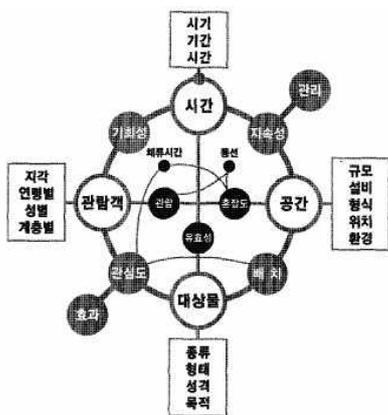
메시지를 전달받는 대상자로서의 관람객은 연령층, 성별, 생활층에 따라 세분화 할 수 있다. 전시내용, 전시방법, 전시공간의 동선계획 등, 전시기획의 전반적 요소들은 대상 관람객에 의해 가장 많은 영향을 받는다.

가상 전시공간의 방문객 또한 관람객의 범주에 포함되며, 전시의 객체로서 움직이면서 전시물을 감상하며 정보를 습득한다.

④ 시간(Time)

시간은 전달하고자 하는 대상물에 대한 시점으로 전시 기간과 관계하며 제작물의 내구성, 제작방법, 계절, 시대감과 관련된 측면에서 색채 계획과 동선계획 등에 관계한다.⁴⁾

시공간이 영구적인지 비영구적인지를 기준으로 상설 전시와 비상설 전시로 나눌 수 있으며, 전시의 특성에 따라 상설전시와 비상설 전시를 혼합하여 운영하기도 한다.



[그림 2] 전시디자인의 구성요소⁵⁾

2.2. 디지털 스토리텔링의 개념과 발달과정

이야기는 자신을 표현하는 가장 원초적인 전달 수단의 한 형태이다. 오래전부터 인간은 가능한 한 다양한 매체를 활용하여 이야기를 전달하고자 하였다. 신화, 전

설, 우화, 서사시, 소설, 연극, 영화, 뉴스 등 이 무수한 형식들을 통해 이야기는 시대, 장소, 사회를 초월해서 존재해 왔다. 그리고 현재에 이르러 이야기는 디지털 공간으로 이동하고 있다.

디지털 스토리텔링이란 디지털 기술을 매체 환경 또는 표현 수단으로 활용하여 이루어지는 스토리텔링이다. 즉, 한 사람의 이야기를 다양한 매체 즉, 디지털 영상, 텍스트, 음성, 사운드, 음악, 비디오, 애니메이션을 통해 서로 공유하는 과정이다. 따라서 디지털 스토리텔링은 이야기를 멀티미디어 작업으로 전환해서 보는 사람의 관심을 끌어내고 정서적인 경험을 제공하는 능력을 가지고 있다.

스토리텔링은 사건에 대한 진술이 지배적인 담화 양식이다. 사건 진술의 내용을 스토리라 하고 사건 진술의 형식을 담화라고 할 때 스토리텔링은 스토리, 담화, 이야기가 담화로 변하는 과정의 세 가지 의미를 모두 포괄하는 개념이다. 그리고 디지털 스토리텔링은 디지털 기술을 매체 환경으로 활용한 것으로 예를 들어 컴퓨터 게임과, 애니메이션, 영화 등을 들 수 있다. 서사 콘텐츠들은 상호작용성, 네트워크성, 복합성이라는 디지털 미디어적 특성에 의해 소설과 같은 전통적 스토리텔링과 구분된다. 디지털 스토리텔링은 이야기에 가치를 심어주고 멀티미디어 기술을 통해 이야기를 용의하게 이용하려는 데에 있다.

박물관의 전시디자인기법의 디지털 스토리텔링은 디지털 미디어를 매체로 하기 때문에 아래와 같은 특성을 갖는다.

- ① 상호작용성⁶⁾ - 미디어와 사용자, 또는 미디어와 미디어 사이에 여러 형태의 상호 작용이 가능 하다.
- ② 네트워크성⁷⁾ - 유무선 연결망을 통해 연결된 전지구적인 네트워크에 영향을 받고 있다.
- ③ 복합성 - 문자, 사운드, 영상 등 여러 가지 형태의 정보가 복합되어 하나의 스토리를 이루고 있다. 디지털 스토리는 실시간이나 적어도 실시간에 가깝게 이야기되어진다. 디지털 스토리는 스토리텔러에게 피드백과 듣고 감상할 수 있는 감각도 제공하여 많은 온라인 스토리텔러들은 청자의 생각과 이야기에 대한 반응을 요구한다.

6) 상호작용성(Interactivity)이란 개념은 디지털미디어 출현으로 새롭게 등장한 개념은 아니다. 쉴로스베르그가 정의한 상호작용(interaction)은 다음과 같다. 미디어 제공자는 많은 콘텐츠 서비스 중에서 선별하여 제공하는 게이트키퍼 역할에 더욱 충실해야 하고, 많은 정보에 노출된 미디어 이용자는 더욱 스마트(smart)해지고 능동적(active)이 된다. 또한 미디어 제공자가 이용자들을 더욱 스마트하게 해주려면 서로 협력하는 경험(collaborative experience)들이 필요하다. 이를 쉴로스베르그는 상호작용라 부른다. 쉴로스베르그, Schlossberg, 1998. p.71

7) 네트워크성에 따른 네트워크 효과는 특정 네트워크를 통해 제공되는 제품이나 서비스의 가치가 커지는 것을 의미한다. - 송민정, 「디지털미디어와 콘텐츠의 이해, 진한도서」, 2003. p.340

4) 김인권, 「전시디자인」, 태학원, 2004 p. 108
5) 건축공학연구회, 「건축설계자료집성4」, 건우사, 1981, p.158.

III. 디지털 스토리텔링과 전시디자인

3.1. 전시디자인의 경향

전시는 관람객과 전시 대상물 사이의 새로운 소통 체계를 구축하여 의미의 공유를 유발시키는 중재적 행위이며, 전시회란 인간 역사와 주변 환경의 물질적인 증거와 연관된 정보·사고·감정을 주로 3차원의 시각 매체를 통해 대중에게 전달하는 의사소통 방법이다.⁸⁾

전시디자인의 일차적 목표는 전시물의 보존환경 조성에 있지만 궁극적으로는 전시물과 관람객이 교류하는 시각적 통로를 제공하는 시스템을 구현하는 것이라 할 수 있다. 즉 전시물을 가장 쾌적한 환경에서 왜곡되지 않은 방법으로 관람객이 감상할 수 있도록 함으로써 미적가치를 체험할 수 있는 기회를 증진시키는 최적의 해결방안을 모색하는 과정을 전시디자인이라 할 수 있다.⁹⁾

전시란 복합적 미디어이기 때문에 하나의 전시행위가 여러 가지 전달수법을 통해 구성되어 있다. 자료의 본질을 잃지 않고 전시 의도를 전시 자료에 의해 최대한 효과적으로 전달하기 위해 관람객과 전시물의 관계를 고려하여 관람객을 유도할 수 있는 공간 연출 기법의 모색이 필요하며, 전시기법은 각각의 특성을 가지며 상호보완적 체계를 가지게 될 때 비로소 의도한 전시효과가 나타날 것이다.

전시는 전시관의 성격 및 전시물에 따라 각각 달리 표현된다고 볼 수 있는데 이는 전시물의 종류, 성격 등에 따라서 각각의 연출 기술을 구사하고 그에 알맞은 전시기법을 기획함으로써 이루어진다고 볼 수 있다. 따라서 각각의 전시물에 합당한 최상의 전시기법을 기획, 연출함으로써 최대치의 전시효과를 이룰 수 있다.

전시는 단순한 시각적 전달 방법에서 벗어나 실험 및 작동에 의해 '전시의 체감화' 즉, 보는 사람의 오감에 호소하여 흥미를 유발시켜 좀더 재미있고 쉽게 정보를 전달할 수 있는 능동적 전시 형태로 발전되어가고 있다. 특히 하이테크, 하이터치, 하이미디어의 첨단 기술 및 영상 등을 이용한 미디어 시설로서 어린이나 어린이들이 다 함께 즐기고, 체험할 수 있도록 계획되어져 가고 있다. 또한 컴퓨터 제어에 의한 로봇이나 입체영상, 대형 스크린을 이용한 옴니맥스(Omnimax), 멀티-영상시스템, 영상표현과 조형표현을 믹스한 Fanta-View (Magic-Vision) 등의 오늘날 전시 시설에 중요한 요소가 되었으나 그것의 응용 연출, 복합화 등의 수법으로 차원을 달리하고 있다.¹⁰⁾

8) Edson, G. & Dean, D, 「The Handbook for Museums」. London: Routledge, 1996, p.149

9) 이영진, 석대권, 구자봉, 「박물관전시의 이해」, 학문사, 2000, p.197~198

10) 송현미, 최준혁, 임채진, "자연과학계박물관 유형에 따른 전

[표 1] 전시디자인 방법에 따른 유형 분류¹¹⁾

전시유형		전시 방법
동적 전시 체계	체험형 전시	이용자의 신체, 의지, 동력 등에 의해 전시물을 움직이는 전시기법
	참가형(작동) 전시	단순 버튼조작으로 실물, 모형 등이 일정한 움직임을 보이는 단순참가형 전시기법
		시각, 청각, 촉각 등을 이용한 퀴즈 영상물 혹은 가상체험과 같은 특수영상 전시기법
실험 및 이벤트 전시	간단한 조작, 두드림, 조립 등을 유도하는 전시기법	
영상 전시 체계	영상·음향 연출전시	실험전시 : 보는 전시에서 벗어나 해설자, 전문가 등의 설명을 들어가며 관람자가 직접 실험해보고 학습할 수 있는 전시기법
		실연전시 : 해당분야 전문가의 실연/설명 등을 통해 전시물의 작동원리 및 특성을 관찰/학습하는 전시기법
기계 전시 체계	실물 및 모형 전시	동적 영상 전시
		영상게임, 비디오, 오디오, 컴퓨터영상, 멀티비전, 서클비전, 아이맥스, 옴니맥스, 플라네타리움, 모션 프로젝션, VR 시스템 등을 이용한 전시기법
		실물, 복제품, 모형, 디오라마 전시
정적 전시 체계	패널(고정형)전시	전자감응식 오퍼레이션(센서방식)
		로봇 가동연출
정적 전시 체계	패널(고정형)전시	사진, 해설 및 그래픽패널 위주의 전시, 2-D 연출기법

3.2. 디지털 스토리텔링과 전시디자인의 상호성

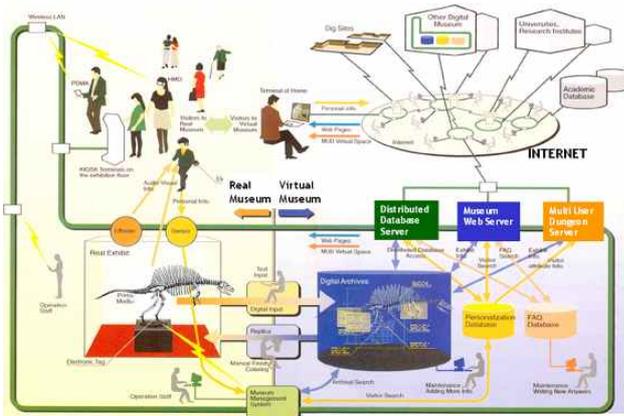
전시디자인기법은 그 시대 기술에 따라 끊임없이 변화해 왔다. 16세기 눈으로 보는 전시(eyes-on), 19세기에는 느끼는 전시(feels-on), 1960년대 체험하는 전시(hands-on), 1980년대 마음으로 이해하는 전시(minds-on), 그리고 현재에 이르러 가슴으로 느끼는 전시(hearts-on)가 키워드였다.

곧 도래할 미래사회는 시공간을 초월한 네트워크화로 산재한 마이크로프로세서의 기능이 인간의 활동 공간 어디에나 스며들어 존재하는 시대로 가고 있으며,

시구성 및 전시체계 고찰”, 한국박물관건축학회논문집, 제11호, 2004.8. p.67

11) 임채진 외, “한국박물관건축학회논문집”, 통권 제11호, 2004. 08. p.73~74

전시분야에서도 디지털 기술이 접목된 박물관 환경이 설계되어지고 있다.¹²⁾ 이와 같이 디지털 기술의 발달과 디지털 환경의 확장은 박물관을 비롯한 전시장의 기능과 위상에도 큰 변화를 맞이하게 될 것이다.



[그림 3] 차세대 전시관 기능을 모델화한 구성도¹³⁾

[그림3]은 순수하게 정보공간 속의 전시관인 가상전시실물자료를 전시하는 물리적 공간 속의 박물관이 서로 대조적이며 상호보완적인 존재로써 유기적으로 통합하여 양쪽의 공간을 병용하는 21세기의 이상적인 박물관이다. 이는 전시디자인이 유비쿼터스 테크놀로지의 영향으로 인해 변화하는 양상을 이해 할 수 있고, 디지털 스토리텔링을 기반으로 전시구성요소들의 상호적인 변화 관계는 다음과 같다.

① 전시물의 디지털 스토리텔링

전시물의 디지털 스토리텔링은 전시물 그 자체가 이야기를 함축하고 있을 뿐만 아니라 그것과 관람객 사이의 상호작용으로 또 다른 이야기를 만들어 내는 것을 의미 한다.¹⁴⁾ 예를 들어 측우기가 전시되어 있다고 할 때 측우기 발명가인 관노 출신의 장영실에 관한 일화를 함께 소개한다면, 관람자는 측우기라는 단품을 관람하는 것이 아니라 그것에 얽힌 이야기를 관람하는 것이다. 게다가 관람자가 개인적으로 이전에 측우기를 본 적이 있다면, 그 사실과 연관하여 좀 더 주의 깊게 살펴 볼 것이다.

② 동선의 디지털 스토리텔링

전시물과 전시물을 연결, 공간과 공간을 연결하는 스토리는 전시물의 배열과 공간의 배치를 관여하게 되고,

결국은 전시공간의 동선을 지배하게 된다. 흥미있는 스토리가 있는 전시는 관람자가 스스로 동선을 지키며 관람순서에 의해 이동하게 된다.

디지털 스토리텔링 적용에 의한 동선결정의 기능은 전시공간 디자이너의 동선구성을 위한 물리적 요소의 구성에 대한 부담을 덜어내어 준다.

전시공간에 있어서 동선의 종류는 관람의 경로에 따라 자유관람 동선과 지정관람 동선, 혼합형 관람동선으로 나눌 수 있다.

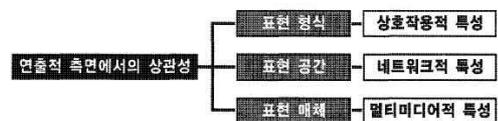
각 동선의 유형들은 전시의 내용과 깊은 관련이 있다.

	연결된 스토리	독립된 스토리	복합적 스토리
스토리 유형			
관람 유형			

[그림 4] 스토리와 동선의 상관표 ¹⁵⁾

③ 연출의 디지털 스토리텔링

디지털 스토리텔링의 특성을 전시방법에 적용한 연출의 디지털 스토리텔링은 전시의 내용을 지원하는 구체적인 표현방법이다. 디지털 스토리텔링의 특징인 상호작용성, 비선형성, 복합성이 각각 형식, 표현공간, 표현매체에서 상호작용적, 네트워크적, 멀티미디어적 특성으로 나타난다.



[그림 5] 연출적 측면에서의 상관성¹⁶⁾

이는 디지털 스토리텔링적 특징의 단순한 적용이 그 목적이 아니고, 전시 방법에 스토리를 적용하였을 때 자연스럽게 나타나는 현상이다.

12) 위성장, 유인두, 윤효섭, 최광식, 김아인, 「2002 FIFA 월드컵기념관 기본계획, PDA단말기를 활용한 전시 안내시스템」. (주)시공테크 기획설계3팀, 2004. 5.

13) Ken Sakamura, 「21세기 디지털 뮤지엄」, 2000, p.14

14) 유인두, “유비쿼터스 테크놀로지 기반의 전시디자인에 대한 연구-디지털 스토리텔링 패러다임을 중심으로”, 연세대학교 생활환경대학원 석사학위 청구논문, 2004, p.37

15) 이주향, “전시공간디자인의 스토리텔링에 관한연구”, 경기대학교 조형대학원 석사학위 청구논문, 2004, pp.29-36

16) 앞의 책, p.41

IV. 디지털 스토리텔링 기반의 전시디자인 사례분석

4.1. 동적 전시체계 사례분석

동적 전시체계는 전시 그 자체가 이야기를 함축하고 있을 뿐만 아니라 그것과 관람객 사이의 상호작용으로 또 다른 이야기를 만들어 내는 것을 의미 한다.

미국박물관협회는

박물관에서 전시물에 대한 개념과 커뮤니케이션 방법이 변하고 있으며, 전시물은 단지 그 자체의 모양으로 보여주지 않고 충분한 가치를 지닌 중요성들을 연결하고 복잡한 상황으로 보여 지게 된다. 개별 관람객은 박물관에서 만나는 개인적인 경험과 가치들을 가지고 각각 다른 정황과 의미로 대응한다. 변하고 있는 해석적 접근은 전시물에 대한 일반인의 이해와 박물관 전시물에 큰 영향을 미치게 될 것이다.¹⁷⁾

박물관에서 진행되는 체험과 학습은 물리적 콘텍스트(physical context) 외에도 관람객의 개인적 콘텍스트(personal context)와 사회·문화적 콘텍스트(sociocultural context)에 영향을 받는다.¹⁸⁾ 일본 과학계 박물관의 전시 유형에서는 동적 전시체계를 체험형 전시, 참가형 전시(작동전시), 실험, 이벤트 전시로 나누고 있다.

[표 2] 동적 전시체계의 전시디자인 분석

유형	전시 내용	예시	특장점	상호작용성	네트워크성	복합성
체험형 전시	오감을 통한 체험	일본 과학 미래관 '시민 안전 체험관'	-관람객의 오감을 통한 직접적인 체험으로 심리적 즐거움을 얻을 수 있고 보다 많은 정보를 습득 -전시물에 대한 반응이 극히 능동적 -복합적이며 일체적인 조작성 -전시물의 특성상 조작에 의한 결과 예측이 불가능	○		○
참가형 전시	단순 참가 및 가상 체험으로 참여와 반응 유도	MIT Media Lab '에너지 체험관의 인력에 의한 발전 전시물'	-관람객이 직/간접적으로 참여하여 작동하는 전시형태 -전시물 자체를 조작하는 과정에서 이야기 조합 및 전시물을 이해 -현장감과 함께 간접적인 체험 및 반복적인 체험을 가능하게 하여 관람객의 집중도 향상 -상호작용을 통해 경험에 따른 서사 구조 -관람객의 참여와 스토리의 긴장관계 완화		○	

17) AAM, 「Excellence and Equity: Education and the Public Dimension of Museums」, Washington D.C.: AAM, 1992

18) 전시물의 관람성향에 따른 방문객의 유형 분류 중 하나로, 시간에 구애받지 않고 가끔씩 많이 관람하려고 하는 방문객을 뜻한다. - 김재현 외, 「첨단 체험문화 창출 방안에 관한 연구」, 국립중앙과학관, 2002. 12

실험·이벤트	전시물의 사실적 전달	유니버설 스튜디오 'HORROR MAKE UP SHOW Cyberhelvetia'	-목적한 전시내용을 가장 효과적으로 전달 -관람객의 실제 참여를 통해 새로운 이야기 창조 -다양한 전시효과를 직접적으로 전달하여 관람객의 집중도 향상	○		
--------	-------------	---	---	---	--	--

4.2. 영상 전시체계 사례분석

영상 전시체계는 실물전시가 불가능한 전시물을 보다 쉽게 설명하고 전시물에 대한 이해를 돕는 보조 수단으로서의 시스템을 말하며, 디지털 영상 및 음향에 의해 표현되는 전시형태라 할 수 있다.

관람객과 함께 영상이 상호 연동되므로 더 많은 흥미와 호기심을 유발할 수 있으며 관람객의 자연스러운 전시참여를 유도할 수 있는 효과가 있다고 볼 수 있다.

지금까지 흔히 볼 수 있었던 전통적인 전시는 물건을 고정시켜 놓고 보도록 하는 정지형의 전시가 주류를 점하고 있었으나 최근의 전시디자인에서는 움직임을 강조하는 전시가 두드러지게 눈에 띄게 되었고 시간의 경과나 거기에 수반한 변화를 표현하기 위하여 영상전시를 병용하는 방식도 활용되고 있다.

[표 3] 영상 전시체계의 전시디자인 분석

유형	전시 내용	예시	특장점	상호작용성	네트워크성	복합성
영상·음향 전시	영상 매체를 이용한 체험	2002 FIFA 월드컵 기념관 '하이퍼 큐브 영상 전시물'	-입체영상 등의 시각상의 변화로 시뮬레이션과 몰입 가능 -입체매체와 병행시켜 전시의 정적인 단조로움을 보완 -다양한 소재와 주제를 디지털 기술을 통해 가상의 물체로 표현함으로써 단순한 영상물을 넘어 영상과 커뮤니케이션 가능 -관람객과 함께 영상이 상호 연동되므로 더 많은 흥미와 호기심을 유발할 수 있으며 관람객의 자연스러운 전시참여를 유도	○	○	○

4.3. 기계 전시체계 사례분석

기계 전시체계는 가장 보편적이고 전통적인 전시 시스템으로 사실을 입증하는 문헌기록을 토대로 박물관을 중심으로 발달하여 왔다.

실물, 복제품, 모형, 디오라마 전시를 포함하며, 더불어 센서방식의 전자감응식 오퍼레이션, 로봇 가동 연출이 속한다. 일반적으로 사용하고 있는 전시방법으로 쇼케이스 보관형의 전시형태가 주를 이루며 이용자와의 물리적 접촉 등이 불가능한 일방향적 전시방법이다.

전시물에 대한 주목성 및 집중도가 낮으며 흥미유발에 어려움이 있어 관람객에게 효과적인 정보전달이 어려운 전시방법이다.

[표 4] 기계 전시체계의 전시디자인 분석

유형	전시내용	예시	특장점	상호작용성	네트워킹성	복합성
실물 및 모형 전시	문헌 기록을 중심으로 복원(모형) 가능	일반적인 전시물의 연출 형태 '역사 박물관유물 전시'	-가장 전통적이고 일반적인 전시방법 -전시물에 담겨있는 관람객의 서사적인 경험으로 적용 -관람객 자신이 전시스토리 속에 존재 가능 -전시물을 디지털 복원하여 멀티미디어 DB로 저장 가능한 전시방법 -박물관에서 일반적으로 사용하고 있는 전시방법으로 쇼케이스 보관형의 전시형태가 주를 이루어 이용자와의 물리적 접촉 등이 불가능한 일방향적 전시방법 -전시물에 대한 주목성 및 집중도가 낮으며 흥미유발에 어려움이 있음 -전시물에 대한 반응이 수동적	○		

4.4. 정적 전시체계 사례분석

정적 전시체계의 디지털 스토리텔링은 고정형 전시와 관람객의 커뮤니케이션 기능을 가지며 동시에 패널과 패널, 그리고 관람객과 관람객 사이에서도 상호 작용이 이루어지는 배경이 된다.

디지털 스토리텔링 기반의 전시연출에서는 전시 목적을 전달하는 행위의 효율성을 보장하는 구체적 수단으로서 전체적인 계획 체계의 장소성이 지금까지의 물리적 전시공간에서 확장되어 전자적 전시공간과 이 두 가지를 결합한 공간을 고려하여 전시연출 작업이 이루어져야 된다.

디지털 스토리텔링은 전시연출기법 분야에서도 머지않아 도입될 것이며, 특히 정적 전시체계에서는 그 적용이 두드러지게 나타날 것으로 보여진다.

정적 전시체계도 기계 전시체계와 마찬가지로 가장 보편적이고 전통적인 전시 시스템으로 고정형의 패널전시가 주를 이루어 관람자와의 물리적 접촉 등이 불가능

한 일방향적 전시방법이라 할 수 있다.

사진, 해설 및 그래픽 패널 위주의 전시로 주로 2D 연출기법으로 볼 수 있는데, 이는 관람객 개개인이 학습하는 형태로서 의욕형¹⁹⁾ 관람객에게 효과적인 전시방법이라 할 수 있다.

[표 5] 정적 전시체계의 전시디자인 분석

유형	전시내용	예시	특장점	상호작용성	네트워킹성	복합성
패널 전시	관람객의 시각을 통해 전시물 이해	와이드 칼라 크로마 칼라	-가장 보편적이고 전통적인 전시방법으로 주로 해설용 그래픽 패널을 통하여 전시물을 설명하고 이를 관람객 개개인이 학습하는 형태로 의욕형 관람객 ¹⁹⁾ 에게 효과적인 전시방법 -전시물에 대한 주목성이 낮음	○		

V. 결론 및 제언

오늘날 전시분야의 발전은 디지털 스토리텔링을 기반으로 크게 변화하고 있고 이에 따라 기존의 박물관에서 시도되지 못했던 것들이 적용되고 있으며, 그 중에는 디지털 스토리텔링이라고 하는 개념이 박물관의 전시디자인기법에 있어 새로운 창조적인 형태로 표현되고 있다.

이러한 디지털 스토리텔링의 개념은 박물관 뿐만 아니라 사회 각 분야에서 활발히 연구되고 있으며, 앞으로의 전시디자인에 있어서도 중요한 활용 요소로 폭넓게 전시디자인기법에 적용될 것이다.

디지털 스토리텔링 기반의 전시디자인기법은 그동안 연출하기 어려웠던 전시 아이디어를 실현하는데 유용한 방법이 될 것이며 여기에 디지털 스토리텔링은 관람객의 인지감각의 확장을 하는 실현방법이 될 것이다. 지금까지 전시디자인 분야에서 평면적으로 지속되어왔던 전시해석의 선형적 명료성을 관람객의 감성에 호소하는 총체적 즉각성으로 변화하는 현상은 디지털 시대의 전시디자인기법에 대한 논의의 당위성을 제기 하고 있다. 따라서 본 연구에서는 디지털 스토리텔링이라고 하는

19) 전시물의 관람성향에 따른 방문객의 유형 분류 중 하나로, 시간에 구애받지 않고 가급적 많이 관람하려고 하는 방문객을 뜻한다. - 김재현 외, 「첨단 체험문화 창출 방안에 관한 연구」, 국립중앙과학관, 2002. 12

창작 작업의 패러다임이 전시디자인기법에도 유용하게 활용된다는 전제를 바탕으로 디지털 시대에 부합하는 전시디자인의 새로운 발전 방향을 디지털 스토리텔링 패러다임의 연결 관계 내에서 발견을 하고자 하였다.

본 연구는 기존의 단순 동작으로 손과 발만을 이용해 조작하는 상호작용은 관람객이 전시물 앞에 얼마나 모이건 상관없이 개개인의 내면까지 깊게 닿을 수 있는 진정한 차원의 상호작용을 이끌어내지 못하고 있다는 것을 알 수 있다.

디지털 스토리텔링을 기반으로 한 전시디자인에서의 상호작용은 전시 유물에 대한 정보제공을 디지털 스토리텔링이 구현된 시간과 공간상에서 몰입형 상호작용으로 끌어올릴 수 있는 상태를 이끄는 것으로 관람자, 전시물, 전시공간 상호간의 원활한 커뮤니케이션으로 전시에서 전달하고자하는 메시지에 담겨있는 심오한 세계를 만나고, 체감하게 하는 전시디자인이 될 것이다.

참고문헌

- 김인권, 「전시디자인」, 태학원, 2004
- 정영환, “관광자원화를 위한 문화재보호구역 내 미술관 리노베이션 계획 연구”, 경기대학교 조형대학원 석사학위청구논문
- 명승수, 「현대디자인학의 지평」, 디자인하우스, 1986
- 이주향, “전시공간디자인의 스토리텔링에 관한연구”, 경기대학교 조형대학원 석사학위청구논문, 2004
- 건축공학연구회, 「건축설계자료집성4」, 건우사, 1981
- 송민정, 「디지털미디어와 콘텐츠의 이해, 진한도서」, 2003
- Edson, G. & Dean, D, 「The Handbook for Museums」. London: Routledge, 1996
- 이영진, 석대권, 구자봉, 「박물관전시의 이해」, 학문사, 2000
- 송현미, 최준혁, 임채진, “자연과학계박물관 유형에 따른 전시구성 및 전시체계 고찰”, 한국박물관건축학회논문집, 제11호, 2004.8.
- 임채진 외, “한국박물관건축학회논문집”, 통권 제11호, 2004. 08.
- 「2002 FIFA 월드컵기념관 기본계획, PDA단말기를 활용한 전시 안내시스템」. (주)시공테크 기획설계3팀, 2004. 5.
- Ken Sakamura, 「21세기 디지털 뮤지엄」, 2000
- 유인두, “유비쿼터스 테크놀로지 기반의 전시디자인에 대한 연구”, 연세대학교 생활환경대학원 석사학위청구논문, 2004
- 박창섭, “차세대 방송의 꽃, 입체TV - 안방에서 체험

- 하는 살아있는 입체 영상”, 과학동아, 2004. 8
- 고시즈카 노보루, 21세기 디지털 뮤지엄: 현실 강화 기술에 의한 박물관 네비게이션
- 김재현 외, 첨단 체험문화 창출 방안에 관한 연구, 국립중앙과학관, 2002. 12
- AAM, 「Excellence and Equity: Education and the Public Dimension of Museums」, Washington D.C.: AAM, 1992
- John H. Falk & Lynn D. Dierking, 「Learning from Musm」, AltaMira Press, 2000