

# 체험형 전시 콘텐츠의 프레즌스 경험과 효과에 관한 연구

(Presence Experience & Effect of the Experiential Exhibition Content)

설연수\*, 주정민\*\*

(Yeonsu Seol, Chungmin Joo)

## 요약

본 연구는 체험형 전시 콘텐츠 관람객의 프레즌스 경험과 이에 따른 효과, 재관람 의도에 대해 살펴보았다. 이를 위해 혜초의 여행기 왕오천축국전, 실크로드 문화유산을 소재로 한 체험형 전시 콘텐츠 관람객 246명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사결과, 콘텐츠 소재에 대한 이해 및 관심도는 프레즌스 경험에 영향을 미치지 않았으나 유사한 체험형 전시 관람 경험은 프레즌스 경험에 긍정적인 영향을 미쳤다. 아울러 전시 콘텐츠의 프레즌스 경험이 높을수록 프레즌스의 효과인 각성과 감동도 컸다. 그리고 프레즌스의 효과 중에서 감동은 재관람 의도에도 긍정적인 영향을 주었다. 따라서 향후 체험형의 전시콘텐츠는 이용자들이 프레즌스를 체험하게 하는 기획, 제작, 전시가 필요하다는 사실을 확인하였다.

■ 중심어 : 체험형 전시 ; 프레즌스 경험 ; 프레즌스 효과 ; 재관람 의도

## Abstract

This study examined the Presence experience, resulting effects, and re-viewing intentions of visitors to experiential exhibition content. For this purpose a survey was conducted targeting 246 visitors to experiential exhibition content based on Hyecho's travel story and SilkRoad cultural heritage. As a result of the survey, understanding and interest in the content material and similar exhibition viewing experience did not affect Presence experience. In addition the higher the Presence experience of exhibition content, the greater the awareness and emotion that is the effect of Presence. And among the effects of Presence, emotion had a positive effect on revisiting intentions. Therefore, it was confirmed that future experiential exhibition contents require planning, production, and exhibition that allow users to experience Presence.

■ keywords : Experiential Exhibition ; Presence Experience ; Effects of Presence ; Intention to Revisit

## 1. 서론

디지털 기술이 발전함에 따라 가상현실(VR), 증강현실(AR), 확장현실(XR) 등 사용자의 오감을 자극하는 실감콘텐츠 개발이 활발하게 이루어지고 있다. 이러한 실감콘텐츠는 물리적 환경을 가상환경으로 구성하여 이용자들에게 사실적이고 몰입감 있는 서비스를 제공한다. 실감콘텐츠 제작 기술의 발전은 박물관, 전시관 이용자의 관람 형태에도 영향을 주고 있다. 과거 전시관람

객이 유형의 실물 전시물을 관람하던 방식은 시청각 미디어를 활용해 관람하는 형태로 변화하고 있다.

디지털 기술의 발전으로 실물과 가상콘텐츠 간의 차이가 줄어들면서 실감콘텐츠를 통한 체험형 전시방식은 더욱 각광을 받고 있다. 실감콘텐츠를 활용한 체험형 전시는 이용자들에게 이전과 다른 새로운 경험을 제공한다. 실감콘텐츠의 전시형태는 몸동작을 통한 제스처 인식, 음성인식 등 다양한 감각기관을 활용하여 전시 관람하는 방식이며, 이용자는 오감을 통해 정보를 습득

\* 정회원, 광주과학기술원 한국문화기술연구소 선임연구원

\*\* 정회원, 전남대학교 신문방송학과 교수, 교신저자

이 논문은 한국콘텐츠진흥원의 2022년도 문화기술연구개발 지원사업에서 수집한 자료를 활용하였음.

접수일자 : 2023년 12월 19일

수정일자 : 2024년 01월 16일

게재확정일 : 2024년 01월 22일

교신저자 : 주정민 e-mail : truejoo@hanmail.net

하고 체험함으로써 전시 내용과 소재에 대한 이해를 높일 수 있다. 이와 더불어 이용자는 전시물과 상호작용을 통해 정보를 활용하고 습득하는 과정을 거치기도 한다.

최근 체험형 전시콘텐츠는 구성하는 방법과 기술, 환경이 더욱 고도화되면서 상호작용을 기반으로 관람객에게 실제 현장에 있는 것과 같은 실재감을 제공한다. 특히 가상현실, 증강현실 등 실감콘텐츠 디바이스가 다양하게 출시되면서 이용자들이 편리하게 콘텐츠를 체험할 수 있게 되었다. 이에 따라 실감콘텐츠는 전시를 운영하는 기관이나 전시관을 방문하는 관람객 모두에게 만족감을 주고 있다. 아울러 새로운 전시방법을 통해 더욱 현실감 있는 서비스를 제공하기 위한 기술개발과 활용에 대한 논의도 활발하게 이루어지고 있다[1]. 하지만 실감콘텐츠 관람객의 수용태도와 체험효과에 대한 연구는 충분하게 이뤄지지 않고 있다.

따라서 본 연구는 실감콘텐츠로 구성된 체험형 전시 콘텐츠를 이용자들이 어떻게 받아들이고 있는지 살펴보고자 한다. 특히 실감콘텐츠에 대한 체험이 이용자들의 해당 전시물에 대한 인식과 태도에 어떤 영향을 주는지 확인하고, 아울러 관람객의 실감콘텐츠 체험 경험이 해당 콘텐츠에 대한 만족도와 지속이용 의도 등에 어떤 영향을 주는지 살펴보고자 한다. 이를 통해 체험형 전시콘텐츠 개발과 활용에 있어서 관람객의 입장과 성향을 더욱 자세히 반영하여 보다 효과적으로 서비스를 제공하는 방안을 모색해 보고자 한다.

## II. 관련 연구

### 1. 체험형 전시의 콘텐츠의 유형 및 특성

체험형 전시는 시각적 경험을 제공하는데 그치지 않고 관람객의 다양한 감각기관을 통해 관람 정보를 습득하고 직접 체험을 통해 전시관람을 연출하는 방식을 의미한다. 일반적으로 체험형

전시 유형을 분류하면 신체 일부를 직접 이용하여 전시공간을 체험하는 직접체험과 사진, 그림, 영상 등 설명을 통해 전시를 이해하는 간접 체험하는 방식으로 구분할 수 있다. 직접체험 방식은 조작전시, 상호작용적 전시, 놀이전시, 참여전시 등으로 나뉜다. 조작전시는 손으로 전시물을 직접 만져보며 조립·해체·조작하는 방식이며, 상호작용적 전시는 관람객과 전시물 교류를 통한 상호작용적 방식, 놀이전시는 퀴즈·게임 등을 통해 전시내용을 이해하는 방법이다. 간접 체험은 주로 시각적인 자료의 형태에 따라 정지영상전시, 동적영상전시, 특수영상전시, 모형·디오라마전시 등으로 나뉜다[2].

최근 디지털 기술의 발전으로 체험형 전시콘텐츠는 직접 체험방식과 간접 체험방식이 결합하고 있다. 체험형 전시 유형 중 직접 체험방식인 조작전시, 상호작용적 전시, 놀이전시 등 연출방법은 최근 유행하는 실감콘텐츠 전시 특성과 대부분 유사한 형태를 보이고 있다. 실감콘텐츠는 물리적 환경을 가상환경으로 연출함으로써 실제와 유사한 감각적 경험과 감성을 제공한다. 특히 가상현실, 증강현실, 혼합현실 등 실감콘텐츠 기기가 다양하게 개발되어 보급되면서, 체험형 전시의 영역과 범위는 크게 확장되었다. 무엇보다 대규모 공간에서의 몰입형 미디어아트 전시나, 어린이를 대상으로 한 전시관, 체험관 등에서 실감콘텐츠를 통한 상호작용 중심의 체험형 전시가 다수 운영되고 있다.

체험형 전시콘텐츠에 실감 기술과 디바이스가 활용되는 이유는 이용자들의 만족감을 높일 수 있기 때문이다. 실제로 체험 콘텐츠에서 증강현실 등의 기술을 활용할 경우, 이용자들은 실재감과 현장감을 더 느낀다는 연구결과도 있다. 박물관의 체험 학습에 증강현실기술을 활용할 경우, 몰입과 실재감을 더 커진다는 연구도 있으며[3], 메타버스 기반의 박람회 서비스에 참여한 관객은 사회적 실재감을 느낄수록 만족도가 높아진다는 연구결과가 있다[4].

## 2. 프레즌스 경험

프레즌스는 어떠한 현장에 존재하거나 실재한다는 의미로 철학적 개념으로 주로 다루어졌으나, 미디어 기술이 발전하면서 시청각정보 중심의 미디어 환경에서 실재감, 몰입감과 같은 상태를 말한다. 최근 가상현실, 증강현실과 같은 실감콘텐츠가 다양하게 제작되면서 콘텐츠를 체험하는 과정에서 실재감, 현장감, 몰입감 등은 중요한 요소로 여겨지고 있으며, 프레즌스 관련 연구도 이러한 경향을 반영하여 복합적인 영역으로 확장되고 있다.

프레즌스 개념은 연구자에 따라 다양한 정의가 제시되었으며 대부분 매개된 환경에서 지각적 착각, 환영, 공간적 실재감을 느끼는 것을 의미한다. Steuer는 수용자가 자신을 둘러싸고 있는 물리적 환경보다는 스크린을 통해서 연결되는 미디어 환경 속에 자신이 있는 것처럼 느끼는 정도로 정의하였고 [5], Lombard & Ditton은 미디어 경험을 실제 경험처럼 착각하는 것이라고 정의하였다[6]. Biocca는 가상세계에 자신이 물리적으로 들어가 있는 듯한 주관적 느낌, 가상공간에서 다른 지능적인 존재와 공존하고 있는 느낌[7], 이관민은 경험의 가상성이 드러나지 않는 심리적 상태로 정의하였다[8]. 김태용은 미디어 이용자가 미디어가 제공하는 가상세계의 사물과 사건을 현실의 것으로 받아들여 그에 대해 직접적으로 심리적, 신체적 반응을 보이는 현상으로 보았다[9].

프레즌스에 대한 개념을 제시한 기존 연구를 살펴보면, 초기 연구에서는 텔레비전, 영화, 인터넷 등 뉴미디어에 적용하여 수용자의 지각상태, 뉴미디어 체험환경 및 장비에 따른 프레즌스 결정 요인 등에 집중하였다. 최근에는 가상현실 콘텐츠와 디바이스가 다양하게 출시되면서 콘텐츠를 소비하는 수용자의 경험과 체험환경, 행동의도에 미치는 영향, 가상현실 디바이스 특성과 방법에 따른 프레즌스 경험 등 다양한 영역에서 연구가 진행되었다.

김상일은 전시공연 VR콘텐츠에서 카메라의 위치와 높이 차이가 이용자의 프레즌스와 만족도에 미치

는 영향을 확인하였다. 연구결과, 카메라가 무대중심으로 이동할수록 프레즌스와 만족도에 유의미한 영향을 미치고, 카메라의 높이 차이는 실제 몰입감에서만 영향을 미친다는 것을 확인하였다[10]. 한광석과 최준혁은 증강현실 광고의 프레즌스 유형과 플로우 수준에 따른 광고태도 및 기억에 미치는 효과를 연구하였다. 증강현실 광고의 프레즌스를 인지, 감성, 미디어로 구분하고, 플로우 수준을 고저로 구분해 이용자 효과를 실증적으로 검증하였다. 연구결과, 증강현실 광고태도는 감성적 프레즌스와 플로우 수준이 높은 경우 긍정적이었다[11]. 옥외광고에 대한 연구에서는 옥외 2D광고와 3D전광판 광고를 비교하여 상호작용성, 프레즌스, 플로우 및 광고효과를 분석하였다. 연구결과, 3D전광판 광고의 프레즌스와 플로우는 2D전광판 보다 높게 나타났다. 또한 광고태도와 브랜드 태도는 3D광고가 높게 나왔지만 두 광고 유형 간 구매 의도는 차이가 없었다[12]. 프레즌스 경험에 관한 기존 연구는 기술적인 요인보다는 주로 서비스 방식과 포맷, 제작방식 등에 따른 프레즌스 경험의 차이를 분석하였다.

## 3. 프레즌스 효과

실감미디어 장비를 활용하여 공감각적 경험과 상호작용 기능을 제공하는 체험형 전시는 관람객에게 높은 프레즌스 경험을 제공한다. 관람객은 미디어월 대형화면 또는 HMD디스플레이 장비를 통해 가상의 콘텐츠를 체험하고 있다는 사실을 망각하거나 몰입하게 된다. 이러한 체험형 전시콘텐츠 관람 과정의 프레즌스 경험은 기억력, 각성, 감동 등 프레즌스 효과로 이어진다. 실제로 영화에 관한 연구에서는 2D 영상콘텐츠보다는 3D 영상콘텐츠와 VR 가상현실 영상콘텐츠가 프레즌스 경험을 강화하고 수용자들의 흥미를 유발해 몰입도를 높이는 것으로 확인되었다[13].

프레즌스 효과를 분석한 선행연구에 따르면, Reeves & Nass는 프레즌스를 통해 나타나는 효과로 각성을 제시하였다. 각성은 미디어에 대한 사용

자의 반응에 실리는 에너지를 결정하는 경험의 정도이다. Lombard & Ditton은 프레즌스 효과로 감동을 제시하였으며, 감동은 수용자가 느낄 수 있는 즐거움으로 정의할 수 있다. 이관민은 프레즌스 효과를 각성, 분위기, 기억, 설득, 심리적 부수효과 등 다양한 요소로 설명한다. 다수의 연구자는 프레즌스를 더 느낄수록 각성, 감동의 수준은 더욱 높아지는 것으로 분석하였다. 이에 미디어의 기기의 형식이나 규모, 방식을 개선하는 것은 수용자들에게 더 높은 수준의 프레즌스 경험을 제공하고 이는 각성, 감동의 효과로 이어진다고 밝혔다[14].

프레즌스를 통해 느끼는 각성과 감동은 콘텐츠 이용자들의 만족감을 높이고, 이후 행동에도 긍정적인 영향을 준다. 조민정, 유흥식의 연구에 따르면, 시청자가 동영상 채널을 시청할 때 정서적인 각성을 느끼며, 이러한 각성은 의사결정에 큰 영향을 준 것으로 나타났다[15]. 또한 증강현실 모바일 애플리케이션으로 관광체험을 한 이용자들은 정서적인 각성이 클수록 관광에 대한 만족도도 크고, 이후 행동의 도에도 긍정적인 영향을 준다는 연구도 있다[16]. 스크린골프의 실감성의 효과를 분석한 연구에서는 스크린골프 이용자의 프레즌스가 자아감, 주체감, 이동감이라는 감정에 영향을 주었고, 이러한 감정반응은 재방문 의도에 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났다[17]. 아울러 가상현실 스포츠 수업의 프레즌스 연구에서는 가상 수업을 받는 학생들의 프레즌스 경험은 감정반응에 유의미한 영향을 미쳤고, 이는 스포츠 태도와 스포츠 활동 참여의도에 유의미한 영향을 미쳤다[18].

이러한 연구결과는 가상현실, 증강현실, 혼합현실과 같은 실감미디어 기반 체험형 콘텐츠는 사실적인 영상이나 그래픽, 관람객과 상호작용 기능을 통해 이용자에게 프레즌스 경험을 제공하게 된다는 것을 보여준다. 그리고 이러한 프레즌스의 효과로 이용자들은 즐거움, 흥미를 느끼게 되어 만족감이 커져 재사용 의도에 긍정적인 영향을 준다는 것을 알 수 있다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구문제

본 연구는 선행연구를 근거로 체험형 전시콘텐츠 관람객의 특성에 따른 프레즌스 경험과 프레즌스 효과 차이를 분석하고 영향요인에 대해 구체적으로 살펴보고자 한다. 우선 이용자들의 전시 콘텐츠에 대한 이해와 경험이 프레즌스에 어떤 영향을 주는지를 살펴보고자 한다. 이를 바탕으로 이용자들이 느끼는 프레즌스의 효과라 할 수 있는 각성과 감동에 어떤 영향을 주며, 이는 재관람 의도와 어떤 관계가 있는지를 살펴보고자 한다. 따라서 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 전시콘텐츠 소재에 대한 이해는 프레즌스 경험에 어떤 영향을 미치는가?

연구문제 2. 유사한 전시콘텐츠 경험은 프레즌스 경험에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 3. 전시콘텐츠 프레즌스 경험은 프레즌스 효과에 어떤 영향을 미치는가?

연구문제 4. 전시콘텐츠 프레즌스 효과는 수용자의 재관람 의도에 어떠한 영향을 미치는가?

#### 2. 연구방법

본 연구는 관람객에게 전시용 문화유산 콘텐츠를 체험하게 하고, 이후 설문조사를 통해 효과를 측정하였다. 문화유산 소재는 신라시대 해초의 실크로드 여행기를 실감콘텐츠로 제작하여 전시 운영하였다. 관람객은 홀로렌즈 장비를 활용해 신라시대 문화유산을 직접 제어하는 체험을 하였다. 또한 인터랙티브 미디어월을 통해 자신이 원하는 공간을 이동하면서 정보를 습득하도록 하였다. 문화유산 콘텐츠를 체험한 후에는 자기 기입식 설문지를 작성하도록 하였다. 조사는 전시를 운영한 2022년 10월 13일부터 일주일간 진행되었으며, 총 267명의 설문응답 중 답변 누락, 중복 답변 등으로 사용할 수 없는 21명의

설문을 제외하고, 실제 분석에는 총 246부의 자료를 사용하였다. 응답자의 성별은 남성 104명(42.3%), 여성 142명(57.7%)이며, 연령은 20대 154명(62.6%), 30대 42명(17.1%), 10대 34명(13.8%), 40대 12명(4.9%)순으로 나타났다. 실감미디어를 활용한 전시 특성상 전시장을 방문한 이용자는 남성보다는 여성이 다소 많았고, 20대가 가장 높은 비중을 차지하였다. 학력은 대학교 재학 및 졸업이 135명(54.9%), 고등학교 졸업이하가 80명(32.5%) 순으로 나타났다. 전시콘텐츠 내용과 체험방법은 [표 1]과 같다.

[표 1] 전시콘텐츠와 체험방법

구분	주요내용
콘텐츠명	- 혜초의 실�크로드
체험수단	- Microsoft 홀로렌즈 - 인터랙티브 미디어월(프로젝션 맵핑)
체험방법	- 홀로렌즈 : 가상환경에 제공된 신라시대 문화유산(석탑)을 손으로 제어하여 조립하거나 돌려보면서 관람 - 인터랙티브 미디어월 : 미디어월에 표현된 지도상의 루트에 따라 이동하거나 제스처를 통해 선택하여 제시된 콘텐츠 정보를 관람
콘텐츠 소재 및 내용	- 신라시대 승려 혜초가 당나라를 거쳐 여행한 경로에 따라 주요 도시의 문화유산을 지도상에 시각화함 - 서역과 교류로 번성한 신라시대의 문화유산(불국사, 석굴암, 석가탑)을 미디어월과 가상현실 콘텐츠로 구성함 - 문화유산의 이미지 및 도시에 대한 정보를 제공함



그림 1. 체험형 전시콘텐츠 운영장면



그림 2. 체험형 전시콘텐츠 '혜초의 실�크로드' 이미지

### 3. 측정변수의 조작적 정의

#### 가. 콘텐츠의 이해

콘텐츠에 대한 이해도는 신라시대 실�크로드 혜초에 대한 사전지식과 문화유산에 대한 관심도를 측정하였다. 사전지식은 실�크로드에 대해 아는지를 2개 항목으로 측정하였고, 관심도는 평소 문화유산에 대한 어떤 태도를 갖고 있는지를 2개 항목으로 측정하였다. 이들 항목을 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다'의 5점 척도로 측정하였다.

#### 나. 프레즌스 경험

프레즌스 경험에 대한 변인은 선행연구에서 사용된 측정도구를 기초로 하여 체험형 전시콘텐츠의 특성을 반영하는 문항으로 구성하였다. Kim과 Bioca, 그리고 소요환이 HDTV, 가상현실 콘텐츠에 적용한 프레즌스 6개 측정항목에 근거하여 본 연구의 전시콘텐츠 프레즌스 경험에 맞게 문항을 구성하였다[19, 20]. 측정변수의 조작적 정의는 [표 2]와 같다. 이들 항목을 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다'의 5점 척도로 측정하였다.

[표 2] 프레즌스 경험 측정문항

구분	문항
프레즌스 경험	전시콘텐츠 체험 후, 여행을 마치고 온 느낌을 받았다.
	전시콘텐츠 체험은 하나의 세계를 경험하게 해주었고, 그 세계는 관람이 끝남과 함께 사라졌다.
	전시콘텐츠 체험 중, 나는 내 자신이 가상환경 속 세계에 존재한다는 느낌을 받았다.
	전시콘텐츠 체험 중, 내 몸은 현실의 공간에 머물러 있었는지 모르지만, 내 마음은 가상환경의 세계에 빠져 있었다.
	전시콘텐츠 체험 중, 나는 내 자신이 가상환경에 참여하고 있다는 사실을 줄곧 잊고 있었다.
전시콘텐츠 체험 중, 가상속의 세계가 실제의 세계보다 더 현실적이고 우선적이었다.	

#### 다. 프레즌스 효과

프레즌스 효과 중 각성은 Reeves & Nass가 제

시한 미디어에 대한 사용자의 반응에 실리는 에너지를 결정하는 경험의 정도를 말하며[5], 감동은 Rombard & Ditton이 제시한 수용자가 느낄 수 있는 즐거움을 의미한다[6]. 선행연구에서 제시한 프레즌스 효과 측정항목에 근거하여 체험형 전시콘텐츠 척도에 맞게 각성과 감동으로 구분해 각각 4개의 문항으로 측정하였다. 측정변수의 조작적 정의는 [표 3]과 같다. 이들 항목을 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였다.

[표 3] 프레즌스 효과 측정문항

구분	문항
각성	전시콘텐츠 체험 중 흥분되었다.
	전시콘텐츠 체험 중 호기심이 자극되었다.
	전시콘텐츠 체험 중 열정적이었다.
	전시콘텐츠 체험 중 평온하였다.
감동	전시콘텐츠 체험 중 재미를 느꼈다.
	전시콘텐츠 체험 중 흥미를 느꼈다.
	전시콘텐츠 체험 중 감동적이었다.
	전시콘텐츠 체험 중 시간가는줄 몰랐다.

#### 라. 재관람 의도

재관람 의도에 대한 변인은 선행연구에서 사용된 측정 문항을 체험형 전시콘텐츠에 적합하게 재구성하였다. 유형열이 온라인 플랫폼 기반 공연콘텐츠 재관람 의도 연구에 적용한 측정항목을 본 연구에 맞게 구성하여 재관람 의사, 추천 의사, 비용지불 의사 등 3개 문항으로 측정하였다[21]. 측정항목의 조작적 정의는 [표 4]와 같다. 이들 항목을 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였다.

[표 4] 재관람 의도 측정문항

구분	문항
재관람 의도	유사한 전시가 있다면 다시 관람할 것이다.
	이 전시를 친구나 주위 사람에게 추천하고 싶다.
	유사한 전시관람을 위해 비용을 지불할 의향이 있다.

#### 마. 변인의 신뢰도와 분석방법

콘텐츠에 대한 이해, 프레즌스 경험, 프레즌스 효과, 그리고 재관람 의도 각각의 변인에 대해 신뢰도는 크론바흐 알파(Cronbach's alpha) 계수로 측정하였다. 크론바흐 알파 신뢰도는 여러 문항들의 합 또는 평균과 각 문항의 분산, 문항 간의 공분산을 이용하여 계산하는 방법으로 신뢰도 분석에서 가장 많이 쓰이는 측정방법이다 [22]. 크론바흐 알파 값은 0.0에서 1.0 사이의 값을 갖는데, 이 값이 1.0에 가까울수록 신뢰도가 높은 것으로 해석한다. 적합도 판정 기준으로 0.6을 사용하며, 분석 결과는 [표 5]에 제시한 바와 같이 모두 0.7 이상이었다. 변인 간의 관계에 대해서는 SPSS+ 22.0을 활용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 각 측정 문항은 선행연구의 조작적 정의를 동일하게 사용하고 리커트 5점 척도로 설문조사를 실시하였다.

[표 5] 측정변인의 신뢰도

구분		문항 수	신뢰도( $\alpha$ )	평균(m)
콘텐츠 이해	사전지식	2	.814	2.23
	관심도	2	.946	2.26
유사콘텐츠 경험		2	.706	3.43
프레즌스 경험		6	.808	3.26
프레즌스 효과	각성	4	.715	3.55
	감동	4	.885	3.80
재관람 의도		3	.879	3.83

## IV. 연구결과

### 1. 전시콘텐츠의 이해와 프레즌스 경험

이용자들이 전시콘텐츠 소재를 이해하고 관심을 갖는 정도에 따라 프레즌스 경험의 차이가 어떻게 다른지 살펴보았다. 이를 위해 이용자들의 인구사회적 특성을 통제하고, 콘텐츠에 대한 사전지식이 프레즌스 경험에 미치는 영향을 분석

한 결과는 [표 6]에 제시한 바와 같다. 분석결과, 콘텐츠에 대한 사전지식과 관심은 프레즌스 경험에 유의미한 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 콘텐츠에 대한 충분한 지식과 관심을 갖고 있는 이용자들은 콘텐츠 이용과정에서 더 집중해서 이용할 것이라는 가정은 성립되지 않았다. 즉, 콘텐츠에 대한 사전지식과 관심은 콘텐츠 이용과정에서 마치 현장에 있는 것과 같은 실재감을 느끼는 데 영향을 미치지 않았다.

[표 6] 전시콘텐츠 소재 이해와 프레즌스 경험

구분		변인	
		$\beta$	R2
1단계	성별	.158*	.049*
	연령대	-.142*	
	학력	-.017	
2단계	콘텐츠 이해	지식	.068*
		관심	

\* 종속변인 = 프레즌스경험 \*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

## 2. 유사 전시콘텐츠의 이용경험과 프레즌스 경험

이용자들이 유사한 전시콘텐츠 이용한 경험 정도에 따라 프레즌스 경험의 차이가 어떻게 나타나는지를 살펴보았다. 이를 위해 이용자들의 인구사회적 특성을 통제하고, 유사 콘텐츠 경험과 프레즌스 경험을 분석한 결과는 [표 7]에 제시한 바와 같다. 분석결과, 유사 콘텐츠를 경험한 이용자일수록 프레즌스를 더 크게 느끼는 것으로 나타났다.

[표 7] 유사한 전시콘텐츠 경험과 프레즌스 경험

구분		변인	
		$\beta$	R2
1단계	성별	.229*	.036*
	연령대	-.151*	
	학력	-.017	
2단계	유사콘텐츠 경험	.152**	.067**

\* 종속변인 = 프레즌스경험 \*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

## 3. 프레즌스 경험과 프레즌스 효과

체험형 전시콘텐츠의 프레즌스 경험이 프레즌스 효과에 미치는 영향을 살펴보았다. 이를 위해 이용자들의 인구사회적 특성, 콘텐츠에 대한 이해, 유사콘텐츠의 이용 경험을 통제하고, 체험형 전시콘텐츠의 프레즌스 경험이 프레즌스 효과에 대해 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과는 [표 8]과 [표 9]에 제시한 바와 같다. 표에서와 같이 프레즌스의 경험이 높은 응답자일수록 프레즌스 효과인 각성과 감동이 높게 나타나는 것으로 확인되었다. 이는 체험형 전시콘텐츠를 이용하면서 마치 그곳에 가 있는 것과 같은 프레즌스 경험을 하는 이용자일수록 각성과 감동이라는 프레즌스의 효과가 크다는 것을 보여준다. 이는 실감콘텐츠의 프레즌스 경험이 프레즌스의 효과에 긍정적인 영향은 준다는 기존의 연구결과와도 일치한다. 프레즌스의 효과가 체험형 전시 콘텐츠 이용과정에서도 동일하게 나타났다.

[표 8] 전시콘텐츠 소재 이해와 프레즌스 경험

구분		변인	
		$\beta$	R2
1단계	성별	.149*	.067**
	연령대	-.219**	
	학력	-.042	
2단계	콘텐츠 이해	지식	.066**
		관심	
3단계	유사콘텐츠 경험	.351***	.178***
4단계	프레즌스 경험	.673***	.599***

\* 종속변인 = 프레즌스 효과(각성) \*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

[표 9] 전시콘텐츠 소재 이해와 프레즌스 경험

구분		변인	
		$\beta$	R2
1단계	성별	.127	.029*
	연령대	-.152*	
	학력	-.010	
2단계	콘텐츠 이해	지식	.019
		관심	
3단계	유사콘텐츠 경험	.334***	.120***
4단계	프레즌스 경험	.709***	.588***

\* 종속변인 = 프레즌스 효과(감동) \*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

#### 4. 프레즌스 효과와 재관람 의도

체험형 전시콘텐츠의 프레즌스 효과가 수용자의 재관람 의도에 미치는 영향을 검증하였다. 이를 위해 이용자들의 인구사회적 특성, 콘텐츠에 대한 이해, 유사콘텐츠의 이용 경험 프레즌스 경험을 통제하고, 프레즌스 효과와 재관람의도에 대해 미치는 영향을 분석한 결과는 [표 10]에 제시한 바와 같다. 분석결과, 프레즌스 효과가 높은 응답자일수록 전시콘텐츠를 재관람할 의사가 높게 나타나는 것으로 확인되었다. 특히 감동의 효과를 느끼는 이용자일수록 재관람의도가 높은 것으로 나타났다. 따라서 체험형 전시콘텐츠는 이용자들에게 각성보다는 감동을 주는 것이 필요하다는 것을 확인하였다.

[표 10] 프레즌스 효과와 재관람의도

구분		변인	
		$\beta$	R2
1단계	성별	.076	.012
	연령대	-.129	
	학력	.086	
2단계	콘텐츠 이해	지식	.009
		관심	
3단계	유사콘텐츠 경험	.290***	.084**
4단계	프레즌스 경험	.063***	.493***
5단계	프레즌스 효과	각성	.641***
		감동	

\* 중속변인 = 재관람의도 \*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

#### V. 결론 및 함의

AR, VR, XR 등 기술발전으로 향후 실감콘텐츠는 더욱 현장감 있고, 사실적인 콘텐츠를 제공할 것이다. 특히 XR디바이스, 미디어월, 홀로그램 등 체험 환경을 구성하는 기술이 발전하면서, 실감형 전시 및 체험 콘텐츠는 관람객에게 더욱 다양한 경험과 서비스를 제공하고 기술을 활용하는 범위도 더욱 확대될 것이다. 따라서 이러한 체험형 전시 콘텐츠에 대해 이용자들이 어떻게 평가하고, 느끼고 있는지 살펴보는 것은 의미있는 연구라 할 수 있다.

본 연구의 결과, 몇 가지의 함의를 얻을 수 있었다. 우선 전시 콘텐츠 소재에 대한 사전지식과 관심은 이용자들의 프레즌스 경험에 영향을 미치지 않는다는 점이다. 따라서 이용자들이 해당 콘텐츠 소재 혹은 유사콘텐츠에 대해 갖는 관심의 정도는 ‘마치 그곳에 가 있는 것’과 같은 느낌을 갖는 현장감과 실재감을 느끼는 것과는 관련이 없다는 점을 확인하였다. 그러나 유사 콘텐츠의 이용 경험은 프레즌스의 경험에 긍정적인 영향을 미쳤기 때문에 전시 체험형 콘텐츠를 더욱 많이 접할 기회를 제공하는 것이 실감콘텐츠의 장점을 이해하도록 하는 데 도움을 주는 것을 알 수 있었다.

아울러 실감기술에 근거해 전시하는 체험형 콘텐츠에서 이용자들은 프레즌스를 느낄수록 프레즌스의 효과인 각성과 감동을 느낀다는 점이다. 특히 각성보다는 감동을 더 크게 느낀다는 사실을 확인하였다. 이는 전시 체험형 콘텐츠를 운영하는 목적인 현장감과 이를 통한 각성과 감동의 느낌을 전달하기 위해서는 무엇보다도 프레즌스를 체험할 수 있는 환경 구성이 중요하다는 점을 보여준다. 콘텐츠 이용자에게 실재감을 주는 시각적, 청각적 요소를 다양하게 제공하고, 공감각적 요소를 효과적으로 구성할수록 프레즌스 효과는 높아질 것이다.

또한 전시 체험형 콘텐츠를 이용자들에게 공개하고, 유사한 콘텐츠를 다시 이용하게 하기 위해서는 프레즌스의 효과인 각성과 감동을 느끼도록 하는 것이 중요하다는 사실을 확인하였다. 특히 감동의 경우, 이용자들에게 유사한 콘텐츠를 다시 이용할 수 있게 하는 유인 요소라는 것을 알 수 있었다. 전시 체험형의 콘텐츠는 이용자들에게 더욱 감동을 줌으로서 이용자 계층을 더욱 확대할 수 있다는 점을 항상 고려할 필요가 있다. 따라서 실제 전시 체험형 콘텐츠의 기획과 제작, 그리고 전시과정에서 이용자들에게 각성과 감동을 주는 요소들을 충분히 배치하는 작업이 필요하다. 예를 들어 전시공간의 조명, 음향, 분위기 등 몰입환경 조성, 전시 주제에 최적화된 동선과 공간 연출방식을 고려해야 할 것이다.

이 연구는 기존의 실감형의 콘텐츠가 프레즌스를

유발하고, 이용자들의 만족도를 높인다는 점에 기반해 전시 체험형 콘텐츠에도 동일한 효과가 있다는 점을 검증하였다. 아울러 이러한 프레즌스의 효과가 실제로 재관람을 유도할 수 있는지를 실증적으로 확인하였다. 따라서 본 연구가 향후 실감 콘텐츠 활용과 체험형 전시 콘텐츠 제작 및 운영에 시사점을 제공했다는 점에서 학문적, 실무적인 측면에도 의미있는 연구결과라 할 수 있다.

향후 연구에서는 프레즌스 경험에 영향을 미치는 기술구현 방식에 대해서 검증해야 할 필요가 있으며, 이를 위해 실감미디어 장비를 활용한 실험연구가 요구된다. 특히 실감콘텐츠의 기술적인 요인이 프레즌스에 미치는 효과에 대한 연구가 필요하다. 또한 프레즌스 효과를 분석하기 위한 전시공간 및 환경, 전시요소 구성 등에 대해서 심층적인 연구를 진행한다면, 더욱 구체적인 연구결과를 얻을 것으로 예상된다.

## REFERENCES

- [1] 최주호, 문솔미, 박지수, 이보아, “실감형 문화유산 콘텐츠 및 기술 동향에 관한 연구,” 디지털콘텐츠학회논문지, 제24권, 제10호, 2391-2408쪽, 2023년 10월
- [2] 두경일, 김성훈. “체험형 미디어 공간에서의 인터랙티브 전시영상 활성화 방안 연구,” 디자인지식저널, 제24권, 214-223쪽, 2012년 11월
- [3] 조경훈, 공순구, “증강현실 기반 상설 전시공간에서 사용자 몰입 효과 요소에 관한 연구,” 한국실내디자인학회 2016년도 추계학술발표대회 논문집, 73-78쪽, 2016년 10월
- [4] 임태형, 양은별, 류지현, “메타버스 기반 전시 박람회에서의 참관객의 만족도와 추천 의향에 미치는 영향,” 디지털콘텐츠학회논문지, 제23권, 제3호, 469 - 479쪽, 2022년 3월
- [5] Reeves, B. & Nass, C., “The media equation : How people treat computer television, and new media like real people and places,” Stanford, CA : CSLI Publications, pp. 19-36, 1996.
- [6] Lombard, M. & T. Ditton. “At the heart of it all :The concept of presence,” Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 3, no. 2, 1997.
- [7] Biocca, F., “The cyborg’s dilemma! Progressive embodiment in virtual environment,” Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 3, no. 2, 1997.
- [8] Lee.K.M., Presence, explicated. Communication Theory, vol. 14, no. 1, pp. 27-50, 2004.
- [9] 김태용, “텔레프레즌스 경험 확률에 영향을 미치는 수용자 특성에 관한 연구,” 한국방송학보, 제17권, 제2호, 111-142쪽, 2003년 6월
- [10] 김상일, “전시·공연 VR 콘텐츠에서 360도 VR 카메라의 위치와 높이 차이에 따른 사용자 프레즌스 및 만족도에 관한 연구,” 방송공학회 논문지, 제26권, 제5호, 508-511쪽, 2021년 9월
- [11] 한광석, 최준혁, “증강현실 광고의 프레즌스(Presence)와 플로우(Flow)가 광고 태도와 회상에 미치는 영향,” 디지털융복합연구, 제18권, 제8호, 29-35쪽, 2020년 1월
- [12] 공예, 조영, 최미연, 심성욱, “옥외 2D광고와 옥외 3D광고의 광고 효과 비교연구: 옥외 3D광고의 상호작용성, 프레즌스, 플로우를 중심으로,” OOH광고학연구, 제20권, 제3호, 41-65쪽, 2023년 8월
- [13] 박덕춘, “4DX 스크린 3D 영화 상영포맷이 관객의 프레즌스와 흥미유발에 미치는 영향-영화 ‘아바타 2’를 중심으로,” 멀티미디어학회논문지, 제26권, 제2호, 326-332쪽, 2023년 2월
- [14] 김영하, “가상현실 관광콘텐츠 사용자의 프레즌스 경험 및 프레즌스 효과에 관한 연구,” 관광레저연구, 제32권, 제7호, 217-231쪽, 2020년 7월
- [15] 조민정, 유홍식, “유튜브 정치 동영상 채널 이용자의 지속이용의도에 영향을 미치는 변인에 대한 연구: 정서적 각성의 조절 효과를 중심으로,” 커뮤니케이션학연구, 제30권 제1호, pp.147-171, 2022년 2월
- [16] 손칭, 윤지환, “박물관의 증강현실 모바일 애플리케이션 체험이 실존적 진정성, 정서적 각성, 관광만족 및 행동의도에 미치는 영향,” 관광연구저널, 제37권, 제7호, 31-47쪽, 2023년 9월
- [17] 김형룡, “스크린골프 참여자의 프레즌스와 플로우 경험, 행동의도와의 관계,” 골프연구, 제16권, 제3호, 93-104쪽, 2022년 9월
- [18] 최의열, 김화룡, “가상현실 스포츠 수업의 프레즌스 경험이 감정반응과 스포츠 태도 및 스포츠 활동 참여의도에 미치는 영향,” 한국스포츠산업경영학회지, 제27권, 제3호, 87-100쪽, 2022년 6월
- [19] Kim.T. & F. Biocca, “Telepresence via television: Two dimensions of telepresence may have different connections to memory and persuasion,” Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 3, No. 2, pp. 156-180, 1997.
- [20] 소요환, 가상현실 디바이스의 해상도가 수용자 프레즌스 경험에 미치는 영향, 한국콘텐츠학회 논문지, 제19권, 제7호, 392-401쪽, 2019년 7월
- [21] 윤형열, “온라인 플랫폼 뮤지컬 관람 방식의 추천 의도 및 재관람 의도에 영향을 미치는 만족 요인 : 뮤지컬 관여도의 조절 효과를 중심으로,” 한국엔터

테인먼트산업학회논문지, 제15권, 제8호, 131-143  
쪽, 2021년 12월

[22] 엄용환, “크론바흐 알파 신뢰계수에 대한 유의성  
검증에서 이상치가 검정력에 미치는 영향,” 한국컴  
퓨터정보학회 논문지, vol. 28, no. 5, pp. 179-187,  
2023년 5월

---

저 자 소 개

---



설연수(정회원)

2007년 전남대학교 신문방송학과 학사  
졸업

2012년 전남대학교 문화전문대학원 석사  
졸업

2019년 전남대학교 대학원 신문방송학과  
박사 수료

<주관심분야 : 뉴미디어 효과, 가상현실>



주정민(정회원)

2001년 고려대학교 대학원 신문방송  
학과 박사 졸업.

2002년 전남대학교 신문방송학과 교수

2018년 제 31대 한국방송학회 회장

<주관심분야 : 뉴미디어 이용 및 채택, 확산>