https://doi.org/10.21184/jkeia.2023.6.17.4.119

Journal of the Korea Entertainment Industry Association

ISSN 1976-6211(Print) ISBN 2384-017X(Online)

http://www.koen.or.kr

A Study on Features of Virtual Reality Theatre

Kyoung-Hee An*¹, and Mi Yoo²

¹Theatre and Acting, Far East University, Assistant Professor

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the characteristics of virtual reality based on the history and concept of virtual reality and to reveal the theatrical characteristics of virtual reality based on the trend and case study of virtual reality theatre. The convergence of theatre and virtual reality began in the 1990s, but due to cost and time limitations, many audiences did not experience it and stayed as an experimental performance. The reason why virtual reality theatre was activated was that immersive theatre, which appeared in the early and mid-2000s, and the Oculus Rift, a virtual reality device released in 2012, started to become popular. Virtual reality theatre is not a real stage, but in a virtual world of a three-dimensional environment produced by digital images, and audiences use special electronic devices or computer devices to view works. In this study, four performances based on virtual reality technology in the United Kingdom and United States - <Draw Me Close>, <Hamlet 360: The Father's Spirit>, <The Under Presents: Tempest>, <Dream> - were analysed to explore the characteristics of virtual reality theatre. Through this, three characteristics were found: connection between the virtual environment and the real world, active interactivity, and kinesthetic involvement and tangibility. By connecting the virtual environment and the real world, the sense of heterogeneity experienced by the audience in virtual reality is reduced, and only when they have active interactivity while giving and receiving feedback on their actions, the audience can connect to private and personal experiences. In addition, it was revealed that the more the audience experiences kinesthetic involvement and tangibility, the more they feel their presence in the virtual reality and improve their immersion in the play. It is hoped that this study can serve as a cornerstone for research on virtual reality theatre, and that follow-up studies on this area produced in South Korea are necessary,

KEYWORDS: Virtual Reality, Mixed Reality, Tangibility, Virtual Reality Theatre, Immersive Theatre

ARTICLE INFO: Received 23 May 2023, Revised 27 June 2023, Accepted 28 June 2023.

*Corresponding author: Kyoung-Hee An E-mail address: kyoungheean@kdu.ac.kr

²Department of Theatre, Sungkyunkwan University, Adjunct Professor

I. 서 론

1990년대부터 엔터테인먼트 산업에 소개된 가상현실 (Virtual Reality:VR)은 게임, 영화, 연극 등에 활용되며, 창작자들은 새로운 형식을 실험하고 개발하였다. 가상현실이라는 새로운 시대의 도래로 많은 기업이 앞다투어 대중적인 소비자 시장을 목표로 다양한 미디어콘텐츠와 과학기술을 개발하였다. 팔머 럭키(Palmer Luckey)가 개발한 2012년형 오큘러스 리프트(Oculus Rift) 헤드셋의 발명과 출시를 시작으로 페이스북 등 많은 기업은가상 세계에 더 적극적으로 개입하기 위해 장비들을 개발하고 가상현실 플랫폼들을 양산 중이다[1].

아직 가상현실 자체가 안정적인 미디어 플랫폼으로 자리 잡지 못했다. 그러나 가상현실 산업은 파격적인 도전과 소비자들의 접근 가능성을 고려하며 매해 발전되고 있다. 디즈니, 소니, 그리고 넷플릭스 등 주요 핵심적 VR 엔터테인먼트 분야의 투자가 2016년과 2017년 79%까지 증가했다고 한대(2). 더하여 팬데믹이 전 세계를 지배한 2020년부터 현재까지 대면보다는 비대면인가상현실 속에서의 온라인 만남이 활성화되고 있다. 2022년 세계 가상현실 시장은 약 280억 불(USD)로 추산되며, 2030년까지 13.8% 증감률을 예측한대(3). 따라서소비자들의 현장감 있는 경험을 기반으로 한 가상현실에 대한 열망은 점점 더 커지고 있으며 이후에도 계속발전될 전망이다.

최근 10여 년간 가상현실을 포함한 몰입형 콘텐츠 개발 지원이 확대되고 있다. 2018년 영국 정부는 '미래의 관객(Audience of the Future: AF)' 프로젝트를 발표하고 '가상, 증강, 혼합 현실 등 새로운 몰입형 기술 개발(new immersive technologies such as virtual, augmented and mixed reality'에 3930만 파운드를 투자한다고 발표하였다[4]. AF 프로젝트는 가상현실 기술 기반의 공연과 게임과 연극의 융합 공연 등 여러 프로젝트를 지원하고 발굴하고 있다. 다양한 몰입형 기술은 공연에서 관객 경험을 극대화하기 위하여 사용된다. 동시대 연극에서 관객의 '몰입'과 '상호작용'은 핵심적인 요소로 자리 잡았으며, 끊임없이 성장하고 있다.

이러한 상황에서 코로나19 펜데믹으로 극장이 폐쇄되면서, 연극은 관객을 만나기 위한 수단으로 적절한 디지털 환경을 찾기 시작했다. '가상현실 플랫폼'은 3D 환경을 제공하기 때문에, 연극 작품을 영상화하여 관객

이 원하는 장소에서 헤드-마운티드 디스플레이 (Head-Mounted Display: HMD) 장치를 사용하여 공연을 관람하도록 하였다. 이러한 방식은 관객이 연극을 관람하는 대안적인 방법으로 발전하였으며, 연극 제작자는 가상현실 기술과의 공존 방법을 모색하고 있다.

공연 예술과 가상현실 기술을 융합한 작업은 역사적으로 가상현실 1차 봄이 일었던 시기인 1990년대부터 영국과 북미를 기반으로 시작되었다. 이 시기에 연극과가상 환경 융합 프로젝트를 지원하는 센터와 기관이 등장하였고, 가상현실 기술을 무대 미술 일부로 활용하거나 10분 내외의 짧은 미디어 아트의 형태로 관객에게 선보이며 가상현실 연극의 가능성을 실험하였다.51. 2000년대 들어 극장과 대본 중심의 연극에서 벗어나 관객 스스로 이야기를 구성하는 관객 참여 기반의 몰입연극(Immersive Theatre)이 등장하였다. 오래된 연극의 관습은 정해진 무대에서 준비된 대본을 배우가 연기하는 것을 관객이 수동적으로 관람하는 형태에 반하여, 몰입연극은 관객 참여를 통한 개인의 몰입을 극대화하기 위하여 연극 창작자가 적극적으로 가상현실 기술을 연극제작에 적용하기 시작했다.

가상현실 연극(Virtual Reality Theatre)은 새로운 장르로서, 단순히 영화를 보듯이 관객이 가상현실 장치로 공연을 관람하는 것부터 가상 세계에서 게임성을 강조하여 실시간으로 배우와 관객이 상호작용하는 공연, 소수관객의 사적인 경험을 강조한 공연까지 다양한 형태로발전되고 있다. 그러나 실제 창작된 가상현실 연극의결과물들은 제작 방식에 차이가 현저하다.

1990년대에 공연 예술이 가상현실 기술을 융합하기 위한 작업을 분석한 Dixon(2006)은 초기 가상현실 연극의 특성으로 가상현실 기술은 공연 예술에 혁신적이고 이상적인 매체로서의 가능성은 제공하였지만, 초기 작품들은 기술의 고비용과 시간의 한계로 대중화하지 못했다고 지적하였다[5]. 또한 가상현실 공연에 관한 연구가 부족하다고 하였다. Bay-Cheng 등(2015)은 동시대 평론가와 예술가는 연극과 미디어가 통합된 공연에 대한정의하기 어렵지만, 진화하고 발전하는 새로운 형태를 유연하게 탐구하고 학문 연구와 예술가의 상호작용 소통의 필요성을 강조하였다[6]. Shane Pike(2020)는 가상현실이나 증강 현실 기술을 극장에서 구현하기 위한 현실적인 기술의 한계는 분명히 존재하지만, 극적인 스토리텔랑과 극장에서의 관객의 경험적이고 공동체적인 특성

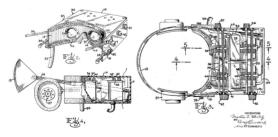
을 가상현실과 융합하면 새롭고 혁신적인 창작이 가능할 것이라고 하였다[7]. 위에서 살펴본 것과 같이 가상현실을 적용한 연극에 관한 사례연구가 부족하고, 가상현실 연극에 대한 특성을 정의할 필요가 있다.

이에 따라, 본 연구는 관객의 참여, 몰입, 그리고 상호작용성을 가상현실 기술을 통해 구현하고자 한다는 공통점을 가지고 코로나19 팬데믹 전후로 다수의 논의가 제기된 창작 작품을 선정하여 특성을 분석하고자 한다. 공연예술계에 가상현실 1차 붐을 일으켰던 영국과미국 작품들로 연구 범위를 제한하였고, 네 가지 사례 - 〈나를 가까이 끌어당겨(Draw Me Close, 2019)〉, 〈햄릿 360: 아버지의 영혼(Hamlet 360: The Father's Spirit, 2019)〉, 〈건물 아래: 태풍(The Under Presents: Tempest, 2020)〉, 〈꿈(Dream, 2021)〉 -를 탐구하였다. 가상현실 연극의 요소로 희곡, 관객, 환경, 몰입, 감각, 상호작용으로 분석을 하였다. 이를 통해, 가상현실 연극 작품의 현 상태를 진단하고 가상현실 연극의 특성을 밝히고자 한다.

II. 가상현실 역사와 개념

2.1 가상현실 역사

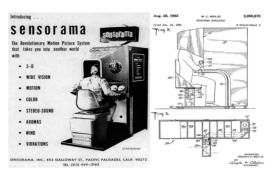
머릿속의 상상 세계를 가상현실이라고 한다면, 이는 인류의 역사와 함께했다고 할 수 있으나, 기록으로 확인할 수 있는 가상현실의 기술적 존재는 1960년에 미국의 발명가이자 영화제작자인 모든 하일리그(Morton Heilig)가 제출한 특허 문서에서 찾아볼 수 있다. 아래〈그림 1〉과 같이 현대 HMD 기기와 비슷하다는 것을 확인할 수 있다[8].



<그림 1>. 모든 헤일이그의 특허[9](Fig 1. Morton Heilig Patent)

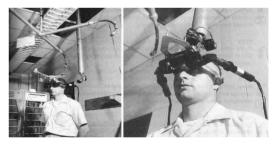
현대의 가상현실 기술의 효시는 1962년에 모튼 하일리그(Morton Heilig)가 개발한 '센소라마 시뮬레이터 (Sensorama Simulator)' 장치로 거론된다[10]. 〈그림 2〉와 같이 고정된 설치형 기계로서 입체적인 영상과 스테

레오 사운드, 바람과 아로마 향을 사용하여 개인이 다 감각으로 가상의 세계를 체험할 수 있는 최초의 엔터테 인먼트 장치라고 할 수 있다.



〈그림 2〉. 모튼 헤일이그의 센소라마[11] (Fig 2. The Sensorama Simulator)

현재 사용되는 머리에 쓸 수 있는 HMD 시스템의 시초는 1968년 컴퓨터 그래픽 기술의 선구자인 이반 에드워드 서덜랜드(Ivan Edward Sutherland)가 개발한 장치이다[12]. 머리 위에 매달린 칼이라는 의미로 '다모클레스의 검(The Sword of Damocles)'이라고 불리며, 상당한 무게 때문에 천정에 끈으로 연결하여 고정한 후 머리에 쓰는 형태로 상호작용이 가능했다[13].



〈그림 3〉. 서덜랜드의 해드-마운티드 3차원 표시 장치[14](Fig 3. A Head-mounted Three-Dimensional Display)

서덜랜드(1968)는 헤드-마운티드 3차원 표시 장치(A Head-mounted Three-dimensional Display)는 시청자의 행동에 현실적으로 반응하며, 창(window)으로 보이는 가상의세계를 실제처럼 보이게 하고, 들리게 하고, 느끼게 만들어야 한다고 하였다[13]. 이 장치는 헤드셋(headset)과헤드 트레킹(head-tracking)을 구현하는 등 현재의 가상현실 기기와 유사한 시스템으로 구성되어 있으며, 컴퓨터그래픽 역사상 최초로 컴퓨터가 생성한 가상 세계를 사람이 볼 수 있는 장치다[15].

오늘날 가상현실 기술에서 중요한 촉각으로 사물 조

작이 가능한 '햅틱 인터페이스(Haptic Interface)'는 1970년대 개발되었다. 1970년대 가상현실 분야의 선구자인 마이론 크루거(Myron W. Krueger)는 '비디오 플레이스(Video Place)'에서 체험자의 손이 컴퓨터 스크린에나타나고, 손을 이용하여 가상의 물체와 상호작용이 가능한 실험 공간을 제작하였다. 그는 이러한 환경을 '인공 현실(Artificial Reality)'이라고 표현하였다[14]. 또한 1977년 시카고 일리노이 대학에 일렉트로닉 시각화 연구소(Electronic Visualization Lab)에서 '세이어 글러브(Sayre Glove)'가 개발되었다[16]. 이 장치는 손가락구부림을 측정하여 사용자의 손의 구조와 움직임을 알아낼 수 있다. 이 장치는 사용자와 컴퓨터 간 상호작용의 중요한 역할을 하는 '와이어드 글러브(Wired Gloves)'의 시초라고 할 수 있다[13].

〈표 1〉. 20세기 가상현실 주요 장치 (Tab 1. Virtual Reality Systems in 20C)

개발자 (시기)	시스템	내용	
Heilig	센소라마	최초 다감각 가상현실	
(1962)	Sensorama	시스탬 상호작용 불가능	
Sutherland (1968) 다모클레스의 검 The Sword of Democles		가상현실 시스템을 위한 최초 HMD 장치 상호작용 가능	
Krueger 비디오 플레이		가상 스크린에 상호작용이	
(1975) Video Place		가능한 전시실 구현	
Sayre, et al 세이어 장갑		손가락 구부림을 측정하여	
(1977) Sayre Glove		사용자의 움직임 측정	
VPL 브이피엘		최초의 상업적인	
(1985) VPL		가상현실 장치	
Projection VR(1992)	케이브 CAVE	프로젝트로 벽과 바닥에 입체 영상 투영하는 가상현실 시각화 시스템	

재런 래니어(Jaron Lanier)가 1984에 설립한 가상 프로그래밍 언어(Virtual Programming Languages: VPL) 연구소는 가상현실 제품만을 개발하는 회사였다. 미항공우주국(National Aeronautics and Space Administration: NASA)은 VPL과 협업했고, 당시 이미 개발된 기술을 바탕으로스테레오 흑백 HMD를 제작하였다[17]. VPL은 1985년에는 데이터 글로브(The DataGlove)를 1988년에는 아이폰HMD(The EyePhone)를 개발하여, 최초로 상업적으로 이용 가능한 가상현실 기기를 출시하였다[16]. 1992년 프로젝션 VR(Projection VR)은 HMD 기기를 대체하는 가상현실과 과학적 시각화 시스템인 CAVE (Cave Automatic

Virtual Environment)를 발표하였다[18]. 이는 방 벽에 입체 영상을 투사하여 HMD 기반 시스템에 비해 넓은 시야를 보장하며 높은 선명도와 해상도의 시각 이미지를 제공하였다[16]. 20세기에 발명된 주요 가상현실 장치는 〈표 1〉과 같이 다감각 가상현실 시스템이 상호작용이가능한 장치로 발전하고 상업적으로 개발되었다.

1990년대 초에는 게임 회사인 닌텐도와 세가 외에 버추얼리티(Virtuality)에서 제작한 아케이드용 가상현실 게임기가 등장하였다. 이렇듯 1990년대는 대중들이 가상현실을 체험할 기회와 일반 소비자들이 개인적으로 구매해서 사용할 수 있는 대중 보급형의 헤드셋 제품들도 등장했다. 또한 가상현실을 소재로 한 영화와 게임 및PC 기반의 가상현실 기기가 출시되어 언론과 대중의기대를 받았다. 그러나 낮은 CG 영상과 3D 그래픽 수준, 사용자의 어지러움 등으로 편안한 가상현실 체험을제공하지 못하였고 대중들의 기대에 미치지 못하며, 대중 시장을 만드는 데 실패하였다[8]. 그러나 가상현실마니아 집단이 생겨나고, 예술가들은 가상현실을 소재로 창작을 이어나갔다. 1990년대부터 연극 예술가들 또한 가상현실을 연극의 소재로 창작하거나 가상현실기기를 활용하여 공연을 제작하였다.

가상현실 기기와 대중 시장은 2000년대 초까지도 발 전 속도가 느렸다. 그러나 가상현실 기술과 개념을 기 반으로 연구 개발하고자 하는 기업과 예술가들, 그리고 마니아 집단의 활동이 지속되었다. 2007년 구글은 360 도 파노라마 뷰를 출시하는 등 영화와 게임 등 엔터테 인먼트와 테크놀로지 기업들은 지속해서 가상현실 연구 에 투자하였다. 2012년 오큘러스(Oculus)를 창업한 팔머 럭키(Palmer Luckey)는 기존에 가상현실 기기의 문제점 인 강력한 프로세서, 고해상도 화면, 움직임을 감지하는 스마트폰 기술이 해결할 수 있음을 깨달았고, 가상현실 매니아들과 실험하며 2012년 오큘러스 리프트(Oculus Rift) 발표하며 HMD 기반의 가상현실을 대중화하는 데 큰 영향을 미쳤다[8]. 오큘러스(Oculus)는 2022년 가상현 실 장치(Gadgets) 시장의 62%를 점유하고 있다[19]. 오큘 러스, 삼성, 구글, 마이크로 소프트 등 세계적인 기업들 은 가상현실 관련 장치에 투자하고, 가상현실 콘텐츠 개발을 하고 있다. 현재 엔터테인먼트 분야인 영화, 애 니메이션, 게임, 음악, 관광, 테마파크, 공연 산업에서 가상현실의 적용한 여러 콘텐츠 제작으로 확장되고 있

2.2 가상현실 개념

(1) 정의

가상현실의 개념을 처음으로 사용한 것은 프랑스 연극 예술가 앙토냉 아르토(Antonin Artaud)로 알려져 있다 [20]. 그가 1931년부터 여러 잡지에 기고한 글과 지인들에게 보낸 편지를 모아 갈리마르 출판사에서 1938년에 출판한 '연극과 그 이중(Le Theatre et son double)'에서, 착각을 불러일으키는 차원 사이에 존재하는 연극은 '가상현실(la realite virtuelle)'이라고 하였다[21]. 현실에 존재하지 않지만, 극장에서 이미지, 극장의 장치, 등장인물들이 창조하는 가상의 세계를 구현한다는 점에서 컴퓨터 장치로 구현하는 '가상현실'과 근본적으로 다르지 않다. 그러나 아르토가 제안한 가상현실은 디지털기술로 창조한 가상현실 개념과는 차이점이 있다.

1988년 컴퓨터 과학자이자 가상현실 기술 개발 선구 자인 재런 래니어(Jaron Lanier)는 가상현실(Virtual Reality)이라는 용어를 대중화시켰으며, 홀 얼쓰 리뷰 (Whole Earth Review) 저널의 인터뷰에서 가상현실(Virtual Reality)이라는 용어를 사용하여 아래와 같이 말했다[22].

"가상현실은 감각 기관에 직접 착용하는 '컴퓨터 의복(Computer clothing)'이라 일컫는 의복 장치를 디자인하는 방식을 사용한다. 그 목적은 사람이 대체 현실 속에서 받을 수 있는 자극을 사람의 감각 기관에 정확하게 제공할 수 있는 방식으로 장치하는 것이다."

그가 위에서 언급한 것처럼 컴퓨터 의복의 장치로 대 체 현실 속에서 사람이 직접적으로 감각하는 방식을 가 상현실이라고 정의한다. 현재 옥스퍼드 사전에서는 가 상현실(VR)을 Virtual Reality의 약자로 헬멧이나 글러브 등의 '특별 전자 장치(special electronic equipment)'를 사람이 '3차원적 환경 (three-dimensional environment)' 속에서 실제로 또는 물리적 방식으로 상 호작용할 수 있는 컴퓨터 생성 시뮬레이션 (computer-generated simulation)을 뜻한다[23]. Coates(1992)[24]는 상호작용을 할 수 있는 고글과 유선 '3차원적 상황(three-dimensional 의류를 착용하고 situations)' 환경을 경험할 수 있는 전자 시뮬레이션 simulations)을 가상현실이라고 Steuer(1995)[25]는 가상현실의 2가지 핵심 부분을 "존 재(presence)"와 "원격현실(telepresence)"이라고 주장 한다. 여기서 "존재"는 물리적인 세계에서 사람이 직

접 경험하여 환경 속에 있는 것 같은 '감각(sense)'을 주는 것을 일컫고. 원격현실은 환경에 대한 간접 인식으로 그 속에 있는 듯한 착각을 주는 것이다[26]. 따라서 가상현실에 대한 위의 정의들을 종합해 보면, 가상현실은 사람이 감각할 수 있는 '특별 전자 장치'를 착용하여 3차원 환경 속에서 상호작용할 수 있는 전자시뮬레이션을 일컫는다.

그러나 많은 이들이 증강 현실(Augmented Reality: AR) 과 혼합 현실(Mixed Reality: MR)의 개념을 가상현실과 혼동해서 사용하기도 한다. 1994년 폴 밀그람(Paul Milgram)은 가상현실, 증강 현실, 혼합 현실의 개념을 아래와 같이 구분했다.



〈그림 4〉. 가상 연속체[27] (Fig 4. Virtuality Continuum)

증강 현실(AR)이란 개념은 '증강(augmented)'되는 모든 경우를 지칭하는 용어로서 운영적 정의를 말한다[28]. 증강 현실은 "GPS 장치 및 중력 그리고 자이로스코프에 따른 위치 정보 시스템을 기반으로 우리가 경험하는 현실 세계에 가상의 물체나 정보가 합성되어 실제현실과 가상현실의 상호작용하는 공간을 만들어주는 기술"이다[28]. 혼합 현실(MR)은 "가상현실이나 증강 현실보다 한 단계 더 진보한 기술로 두 기술의 장점만을합친 기술"이다[28]. 사용자가 청각, 촉각, 후각 등의정보들과 상호작용할 수 있는 기술을 일컫는다. 혼합현실은 시각에 초점을 둔 가상현실과 증강 현실에 반해인간의 오감에 더 긴밀히 연계되어 있다.

(2) 가상현실 요소

가상현실은 사용자가 가상 환경에 몰입하는 방식으로 감각 정보를 하나 이상으로 대체하거나 증강시키는 컴 퓨터 시뮬레이션으로 구성된다. 따라서 가상현실을 구 성한 주요 요소들을 살펴보면서 가상현실의 특징들을 확인해 볼 필요가 있다.

연구자들은 체험자가 가상현실을 경험하는데 필요한

요소들을 다양하게 제시한다. Basu(2013)[16]에 따르면, 가상현실의 핵심 요소들은 '가상 환경(virtual environment), 몰입(immersion), 감각 피드백(sensory feedback), 상호작용성(interactivity)'이라고 주장하였다.

가. 가상 환경(Virtual Environment)

가상 환경(VE)은 모든 가상 경험의 '내용(content)'이자 '주제(subject)'이다[16]. 가상 환경은 동적으로 생성되는 실시간의 가상 정보를 가진 컴퓨터에 의해 실제 객체나 조건에 따라 작동된다. 따라서 "가상"이라는 용어가 주는 의미처럼 환경 자체가 가상적이고 허구적인 것이다. 쉽게 말하자면 현실과는 다른 컴퓨터화된 가상 세계를 가상 환경이라고 일컫는다. 실제로 있는 것을 컴퓨터 환경으로 만들거나 상상의 허구의 세계를 만들기도 한다. 그러나 컴퓨터 시뮬레이션 자체가 프로그램화된 대로만 작동하게 된다. 실제 대상과 조건이 현실과는 다르게 일치하지 않을 수도 있으며 일치하지 않는 것을 가정하고 상상하여 새로운 세계를 창조한다. 일상에서는 할 수 없는 시간과 공간의 제약을 가상 환경 속에서 사용자가 극복하게 되면 사용자들의 몰입감은 더 높아질 수밖에 없다.

나. 몰입(Immersion)

몰입은 가상현실 핵심 요소 중 가상현실을 경험하고 자 하는 이유이며 만족을 느끼는 가장 중요한 요소이기 도 하다. 몰입은 어떤 활동에 몰두하는 심리 상태를 말 한다. 그러나 가상현실의 대체된 현실로 들어가는 효과 는 단순히 정신적인 것만이 아니라 물리적인 것이기도 하다. 공간과 심리적 몰입을 통해 물리적이고 정신적인 공간을 만들어 현실에 대한 강한 환상을 만들어 내기도 한다. 이를 통해, 사용자는 상상이 실현되는 공간감과 가상현실 활동에 완전한 매력을 느끼게 된다. Mandal(2013)[29]은 전술적(tactical), 전략적(strategic), 내 러티브적(narrative), 공간적(spatial), 심리적(psychological), 감각적(sensory)으로 몰입의 종류를 총 6가지로 세분화하 였다. 디지털로 구현된 가상 세계 안에서 자신이 실제 로 "거기"에 있고 시뮬레이션으로 이루어진 세계가 "실제" 처럼 보이고 느껴지는 경험을 초대받은 사용자 에게 제공하여 공간을 초월한 경험을 하게 된다. Miheli 등(2014)[30]은 몰입이라는 요소 대신 '가상 존재(virtual presence)'라는 용어를 사용했다. 이는 하나의 환경에

진짜로 사용자 스스로 '있음'을 느끼게 하는 "주관 적인 심리 반응"을 의미한다[31]. 사용자의 존재감에 더 초점을 맞춰서 만들어진 용어라고 할 수 있다.

다. 감각적 피드백(sensory feedback)

감각 피드백은 가상현실에 필수적이다. 감각 피드백의 가장 두드러진 형태는 시각적이지만 촉각(터치) 및 청각(공간 오디오) 경험에만 기반을 둔 다른 가상현실도 있다. 가상 시스템 안에서 물리적 위치를 기반으로 사용자는 직접적인 감각 피드백을 경험한다. 가상현실에서는 사용자의 감각에 직접적으로 전달되는 '감각 인상(sensory expression)'을 생성하기 위해서는 특별 전자장치를 사용해야 한다[29]. 예를 들어, HMD나 글로브같은 특별 전자장치를 착용하여 사용자는 물리적으로 감각적 피드백을 제공받는다. 대부분의 피드백은 HMD를 통해 시각적으로 제공되지만 글러브를 통해 일부 환경에서는 촉각 정보를 받아 더 생동감 있는 피드백을 받을 수 있다. 이러한 피드백을 받기 위해서는 사용자의 위치 추적과 실제 환경에서 물체의 위치와 방향을 자동으로 측정할 수 있는 시스템이 제공되어야 한다.

라. 상호작용성(interactivity)

가상현실이 현실적으로 되기 위해 가장 중요한 것은 사용자의 행동에 대한 반응이다. 일방적인 소통 방식이 아니라 대화형인 상호작용성이 필요하다. 컴퓨터 생성 환경에 영향을 미치는 사용자의 능력은 상호작용의 한 형태를 말하기도 한다. 1989년 인터뷰에서 재런 래니어 는 가상현실 장비는 '컴퓨터 의복'인 안경 형태와 장 갑이 될 것이라고 하였으며, 장갑에 대해서 우리 손이 가상현실에서 물체를 만지는 감각을 느끼고 물체를 잡 고 여러 가지 동작을 할 수 있는 감각적 피드백을 통해 사용자에게 상호작용성 기능을 제공해야 한다고 강조했 다[15]. 가상현실 내부에 몰입할 때 사용자는 가상현실 과 상호작용을 할 수 있어야 하고 가상현실은 적절하게 이에 응답해야 한다. 가상 경험은 위치를 변경하고, 물 체를 집어 조작하고, 물리적 현실을 밀접하게 따라가는 방식으로 사용자가 감각적 피드백을 주는 특별 전자 장 치를 통해 소통하는 기능과 관련이 있다. 시뮬레이션 주제와 상황에 따라 다양한 형태의 상호 작용이 있다.

Ⅲ. 가상현실 연극 동향과 사례

3.1 가상현실 연극 동향

연극은 예술가들의 상상력을 기반으로 연출한 조명, 음향, 무대 장치에서 배우가 연기하는 것을 관객에게 제공함으로써, 관객이 극장 공간을 과거의 궁전이나 집, 광야, 바다 위 등 상상의 세계를 믿게 만드는 '가상현 실'이라고 할 수 있다. 초창기 가상현실을 실험한 디 지털 미디어 예술가들도 가상현실이 컴퓨터 환상의 세 계를 제공하기 때문에 연극의 이러한 고유 성질과 비슷 한 속성을 가진 매체라고 인식했다[32]. 고대 그리스부 터 연극은 관객에게 상상의 세계와 이야기를 전달하기 위해 다양한 기술을 적용하며 발전해 왔다. 디지털 기 술과 연극의 융합 형식은 새로운 것은 아니다. Dixon(2006)은 가상현실은 '인상적인 시각적 광경, 상 상의 세계, 변형의 공간, 그리고 무엇보다도 관객 몰 입'과 같이 연극 감상 경험을 향상하기 위한 필수적인 측면을 제공하는 혁신적이고 이상적인 기술 매체를 제 공한다고 하였대[5].

가상현실의 역사에서 언급한 것과 같이, 1990년대 연 극 예술가들은 연극과 가상현실 기술을 실험하고 탐구 하였다. 초기 가상현실 기술을 적용한 대표적인 작품들 은 〈플레이스홀더(Placeholder, 1993)〉, 〈가상 더비시와 함께 춤을: 가상 신체들(Dancing with the Virtual Dervish: Virtual Bodie, 1994)〉, 〈오스모스(Osmos, 1995)〉 등이 있 다. 당시 최신 디지털 가상현실 기술을 적용한 예술가 들은 자연, 고대, 원시 환경을 만들어 관객이 경험하도 록 제공하였다. 브랜다 로럴(Brenda Laurel)과 레이첼 스 트릭랜드(Rachel Strickland)는 1993년에〈플레이스홀더 (Placeholder)〉를 초연하였다. 로럴(1991)은 가상현실을 디 오니소스 축제와 원시 부족 의식처럼 영적인 공간으로 인식하고, 위의 작품에서 '개인을 변화시키기 위한 신 성한 공간을 재창조하는 장소'를 실험하였다[33]. 1995 년 작품 〈오스모스(Osmos)〉에서 Davies(1998)[34]는 관객 의 호흡과 몸의 움직임에 상호작용하는 몰입형 가상 공 간을 실험하고 생명에 대한 새로운 관점을 제시한다. 관객은 꿈과 같은 공간에서 아래 <그림 5>와 같이 구름. 나무와 같은 자연 풍경을 체험한다. 두 작품 모두 아이 러니하게도 첨단 기술 시스템을 사용하여 기술이 없는 원시적인 세계를 탐구하고, 사물의 진정한 '본질'을 발견하는 데 사용하였다[5].



<그림 5>. 이머시브 가상 환경에서 나무의 디지털 이미지. 오스모스, 1995[34]

(Fig 5. Tree. Digital Image of the immersive virtual environment in Osmos, 1995)

1990년대 초창기 가상현실 기술을 사용한 작품이 지속해서 실험되지 못한 것은 비용과 시간의 문제 때문이었다[5]. 초창기 작품은 장소-특정적(site-specific)인 설치미술의 형태로서, 매우 적은 관객만 관람할 수 있었으며, 특히 HMD 기반의 가상현실 장치를 사용하는 작품은 한 번에 관객 한 명만 관람할 수 있었고, 작품의 길이 또한 제한적이었다. 또한 가상현실 영상을 제작하고 구동하기 위한 시스템 기술이 비싸거나 프로토타입이었기 때문에 제작 비용이 많이 들었다[32]. 그러므로 가상현실 작품들은 대중화되지 못하고 실험 과정에 머물렀다.

가상현실 기술이 연극 작업에 적극적으로 사용되어 대중과 만날 수 있었던 이유는 2000년대 초중반부터 시 작된 몰입 연극(Immersive Theatre) 제작이 활발해졌기 때 문이다. 몰입 연극은 영국의 공공 예술정책을 추진과 맞물려 극장 제도와 희곡 중심의 공연 관습에서 탈피하 기 위한 시도와 함께 정보통신기술로 인해 급변하는 매 제 환경을 반영하고 있다[35]. 극장 공간을 중심으로 발 전한 연극의 주요 관습은 무대와 객석 사이에 '제4의 벽'을 두고 배우는 관객이 없는 것처럼 연기하고, 관 객은 숨죽여 무대 위에 벌어지는 이야기를 구경하는 것 이다. 그러므로 관객은 '삼인칭 시점'으로 이야기를 관람하며, 객관적인 관점을 유지한다. 반면, 몰입 연극 은 '제4의 벽'을 허물어 무대와 객석 공간을 불분명 하게 제공하며, 관객이 이야기가 펼쳐지는 공간으로 들 어가서 스스로 경험하여 자신만의 이야기를 구성하는 특성이 있다.

새로운 공연 환경과 관객 참여 기반의 작품을 제작하기 위하여 예술가들은 다양한 기술과 매체를 적극적으

로 받아들였다. 개인이 주체가 되어 직접 참여하며 상 호작용을 기반으로 경험하는 게임 형태나 웹상에서 활동을 공유하는 소셜 네트워크 서비스, 모바일을 활용한 작품들이 등장하였다. 이러한 몰입 연극의 흐름에서 2012년 이후 대중화된 HMD 기반의 가상현실 장치와기술은 이전까지 실험에만 머물러 있던 '가상현실 연극'이 새로운 장르로 주목받을 수 있었다. 가상현실 작품에서 장치를 착용한 개인은 상상의 세계에 들어가서 스스로 환경을 체험한다는 부분은 몰입 연극의 관객체험과 비슷한 성향을 보인다. 가상현실 기술의 발전은 컴퓨터가 생성한 3차원의 구체적인 영상을 구현하고,이에 따라 관객은 상상의 공간에서 인물과 사건을 관람하거나 체험할 수 있게 되었다.

3.2 가상현실 연극 사례

2010년 후반부터 가상현실 기술의 발전으로 인하여, 극장에서 관객이 경험하는 현장성(Liveness)과 몰입성 (Immersiveness)을 디지털로 구현한 가상 세계에서도 전달할 수 있다는 가능성이 긍정적인 평가를 받았다. 2019년 몰입형 엔터테인먼트 산업은 600억 불(USD) 이상 가치가 있으며, 몰입 연극은 총 2,800만 불(USD) 이상 가치가 있는 것으로 보고되었대[36]. 가상현실 연극의 선두주자는 영국 정부의 지원을 받아 '몰입형 콘텐츠'의 일환으로 가상현실 연극 제작하고 예술가 프로젝트를 지원하는 영국 극단들이다. 더하여 가상현실 기술을 보유한 미국의 게임 개발 회사와 가상 환경 플랫폼과 공연을 연결하려는 미국 극단이 가상현실 연극 활동의 중심이라고 볼 수 있다. 이에 따라 본 고에서는 2019년부터 2021년까지 영국과 미국의 단체에서 제작한 4편의 공연을 선정하여 사례연구를 하였다.

먼저, 영국 국립극장(National Theatre: NT)과 캐나다 국립영화위원회(National Film Board of Canada: NFB)의 공동창작 작품인 〈나를 가까이 끌어당겨(Draw Me Close, 2019)〉이다. 두 번째 작품은 미국 보스턴에 있는 코먼웰스 셰익스피어 극단(Commonwealth Shakespeare Company: CSC)이 가상현실 연극으로는 가장 긴 시간으로 제작된〈햄릿 360: 아버지의 영혼(Hamlet 360: The Father's Spirit, 2019)〉이다. 세 번째 작품은 2020년 가상현실 어워드 (VR Awards)에서 '올해의 VR 경험(VR Experience of the Year)'으로 선정된〈선물 아래: 태풍(The Under Presents: Tempest, 2020)〉이다[37]. 마지막 작품은 2021년 로열 셰

익스피어 컴퍼니(The Royal Shakespeare Company: RSC)가 영국 정부의 '새로운 몰입형 기술 개발'계획의 하나로 미래의 관객 개발을 목표로 지원을 받아 제작한 〈꿈 (Dream, 2021)〉이다.

(1) 나를 가까이 끌어당겨(2019)

〈나를 가까이 끌어당겨(Draw Me Close, 2019)〉는 영국 NT와 캐나다 NFB의 공동창작 작품으로 2019년 1월 21일 영박(Young Vic)의 마리아 스튜디오(Maria Venew)에서 초연을 올렸다[38]. 캐나다 국적의 조던 타나힐(Jordan Tannahill)이 작품의 작가이자 연출을 맡았다. 〈나를 가까이 끌어당겨〉는 라이브 펴포먼스에서 가상현실, 그리고 애니메이션까지 다양한 세계관을 넘나들어 경계선을 허문 조던과 그의 엄마의 1대 1 이야기이다. 기억, 사랑, 그리고 상실의 세 가지 단계로 이 작품의 내용은 전개된다. 시한부 암 환자인 엄마와 그녀의 아들 사이에서 그들의 관계에 대한 생생한 전기는 관객들에게 여과 없이 그대로 제공된다.

〈표 2〉. 〈나를 가까이 끌어당겨〉 가상현실 연극 요소 분석 (Tab 2. <Draw Me Close> Virtual Reality Elements Analysis)

분석 요소	내 용		
희곡	시한부 인생 엄마와 아들 조던 이야기		
	-창작극		
관객	주인공으로 주도적 역할		
가상현실	엄마의 집,		
	꿈과 기억 속 풍경		
몰입	정서적 교감을 가능하게 하는		
	사적이고 개인적인 몰입		
감각	(HMD 헤드셋 착용)		
	연기자의 신체적 접촉을 통한 실감성		
상호작용	엄마 캐릭터와 1-1 관계		
	주도적이고 적극적 상호작용		

이 작품의 가장 큰 특징은 관객의 주도적 역할과 높은 능동적 참여도이다. 관객은 수동적인 관찰자에서 벗어나 HMD 헤드셋을 직접 착용하고 극 중 주인공으로 참여하여 다양한 '신체적 감각(physical sense)'을 공연시간 내내 경험하게 된다. 극 중 엄마 캐릭터는 12개의센서를 단 모션 캡셔 슈트(motion capture suit)를 입고 연기하고 그녀의 움직임은 센서에 의해 포착되고 가상현실 측면으로 해석되어 주인공이 된 관객에게 보인다[39]. 관객은 HMD 헤드셋에서 애니메이션화된 가상현실 세계에서 자신이 마치 조던이 된 것과 같은 착각을 경험하며 극 중 엄마 캐릭터와 만난다.



〈그림 6〉. 나를 가까이 끌어당겨, 2019[40](Fig 6. Draw me close, 2019)

조던의 기억 속 추억에 따라 관객은 엄마와의 정서적 교감 및 상호작용을 하며 몰입되어 착각은 현실로 서서히 변한다. 특히, 실제 세계(real world)에서 엄마와의 신체적 접촉을 통한 실감성(tangibility)을 경험하면서 한층더 깊은 몰입 상태로 빠져들 수 있다. NFB 프로듀서인데이비드 오펜헤임(David Oppneheim)은 이브닝 스탠다드신문 인터뷰에서 "6분 만에 관객들이 가상현실에 몰입하고 빠져들어 연결되는 지점"은 놀라울 만한 결과라고 언급했다[36]. 이처럼 관객은 어디에서도 경험할 수없는 사적(private)이고 개인적인(individual) 몰입형 연극을 경험하게 된다.

본 작품은 테크놀로지에만 그치는 것이 아니라 연극의 강점인 극화된 스토리텔링의 보강과 가상현실의 단점인 신체적 감각과 실감성을 효과적으로 첨가하였다. 관객에게 주인공으로서의 경험뿐만 아니라 더 나아가주인공의 속마음과 환상적인 부분을 가상현실 속에서 그대로 재현하여 꿈 속 풍경이나 기억 속에 있는 것 같은 착각을 관객에게 그대로 전달하였다. 그래서 "몰입의 개념을 새로운 차원에서 끌어올리는 감성적이고 기술적으로 뛰어난 경험"이라는 극찬을 받았다[34].

(2) 햄릿 360: 아버지의 영혼(2019)

2019년 1월에 시작한 〈햄릿 360: 아버지의 영혼 (Hamlet 360: The Father's Spirit)〉은 미국 보스턴에 있는 CSC에서 제작한 가상현실 연극이다[41]. 이 작품은 현재 보스턴 공영 매체인 WGBH 사이트와 유튜브에서 무료로 관람할 수 있다. 셰익스피어의 햄릿은 5막으로 구성되어 소요 시간이 3시간 30분에 달하는 연극이기 때문에, CSC는 가상현실 환경에 적합하도록 햄릿과 선왕이자 햄릿 아버지 유령의 관계를 초점으로 각색하였다.

당시 가상현실 연극으로는 가장 긴 시간인 60분으로 제작되어 관객이 가상현실 장치를 쓰고 햄릿의 세계를 탐색하도록 제작하였다. 뉴욕에 위치한 보드빌 극장인 밥 슨스 나이트 오디토리움(Babson's Knight Auditorium)에서 5일에 걸쳐 촬영하였다.

〈표 3〉. 〈햄릿 360〉 가상현실 연극 요소 분석 (Tab 3. <Hamlet 360> Virtual Reality Elements Analysis)

분석 요소	내 용		
희곡	셰익스피어〈햄릿〉을 아버지와 햄릿의 관계를 중심으로 각색		
관객	햄릿의 아버지, 유령 역할		
가상 환경	가상현실 영상으로 구현된 궁전의 로비, 왕비의 방, 묘지, 햄릿의 꿈의 세계		
몰입	햄릿 이야기의 공간적, 심리적 몰입 햄릿 아버지로서 가상 존재		
감각	(HMD 헤드셋 착용) 시각적, 청각적 감각 중심		
상호작용	햄릿과의 눈 맞춤, 아버지 유령으로 존재하지만, 소극적 상호작용		

연출인 스티븐 말러(Steven Maler)가 가상현실은 '영화도 연극도 아닌 새로운 매체'라고 하였듯이, 본작품은 등장인물의 심리가 은밀하게 그려지는 영화의특징과 무대의 장엄함이 그려지는 장면들이 교차하여관객이 흥미로운 경험을 하게 한다[42]. 관객은 햄릿의이야기가 펼쳐지는 공간 안에서 이동한다. 혼란하게 요동치는 햄릿의 정신세계를 그린 이 작품의 가상 공간은한때 영광스러웠던 홀, 결투가 벌어진 방, 비석이 있는흙더미를 배경으로 하며, 이는 초현실적이고 표현주의적인 햄릿의 꿈의 세계이다[42]. 아래〈그림 7〉과 같이하나의 우주와 같은 햄릿의 정신세계에 서 있는 관객은 신체적 공간 이동을 경험한다.

영화나 극장에서 작품을 관람할 때 한 방향을 바라보는 것과 달리, 이 가상현실 공간에서는 관객을 둘러싸고 여러 방향에서 장면이 펼쳐진다. 관객의 시선은 배우의 움직임에 따라서 움직이고, 배우의 대사나 사운드가 들리는 방향에 반응하여 관객은 신체를 움직여서 관람 방향으로 자신을 재배치한다. 또한 관객은 물속 공간으로 빠지는 순간을 시각과 청각적 가상 영상을 보면서, 등장인물의 답답한 심경을 간접 체험하게 된다. 위의 〈그림 7〉에서 볼 수 있듯이, 햄릿의 '죽느냐, 사느냐' 독백은 욕조에서 이루어지는데, 욕조에 앉아 독백하던 햄릿이 물속으로 들어가는 순간 가상 환경은 물속

으로 바뀌며 관객은 숨을 쉬지 못하는 햄릿의 모습과 동화되는 경험을 하게 된다. 물리적인 신체는 개인이 선택한 곳에 있음에도 불구하고, 가상현실 기기가 제공 하는 햄릿의 고통 받는 상태와 동화되면서 인지 감각의 혼란을 초래하는 것으로 볼 수 있다. 이는 컴퓨터가 제 공하는 시청각 이미지의 영향으로 관객이 가상 햄릿 세 계에 몰입하는 현상이다.



〈그림 7〉. 햄릿 360: 아버지의 영혼, 2019[43](Fig 7. Hamlet 360: The Father's Spirit, 2019)

본 작품에서 관객은 이야기의 주요 인물인 햄릿 아버 지의 유령으로서 전지전능한 시점으로 공연에 참여하 며, 자유롭게 가상의 세계를 탐색할 수 있다. 그리고 선 왕의 유령을 볼 수 있는 유일한 인물인 햄릿은 유령을 발견했을 때 관객의 눈을 응시하는데, 관객은 햄릿과의 관계가 형성되어 관찰자에서 아버지로 등장인물이 되는 것을 체험한다. 그러나 아버지의 유령은 합성된 등장인 물로서 관객의 몸과 배우의 녹음된 목소리로 안개 이미 지와 함께 등장한다. 아버지의 유령으로서 몸의 주체인 관객의 관점에서, 이미 준비된 대사가 발화되는 순간, 관객은 음성의 대리인으로서 주체의 혼란을 겪게 된다 [44]. 관객의 신체를 대변하는 시각적 감각과 배우의 목 소리로 대변되는 청각적 감각이 일치되지 않는 이중적 인 감각은 가상현실 몰입을 방해하는 요소로 작용한다. 이러한 요소는 관객을 아버지 영혼으로써 작품에 주체 성을 가지고 참여하는 경험보다는 관람자로서의 위치로 전락시키며, 가상현실 작품에서 관객과 작품의 상호작 용 특징을 감소시킨다.

(3) 선물 아래: 태풍(2020)

〈선물 아래: 태풍(The Under Presents: Tempest)〉'은 라이 브 이머시브 극장(Live Immersive Theatre)과 가상현실이 만나는 곳이다. 게임회사인 텐더 클라우즈(Tender Claws) 와 공연 그룹인 파이홀(Piehole)과 공동작업을 통해 개발하고 발표됐으며 2019년 11월 19일 스트림 가상현실 (Stream VR), 오큘러스 리프트(Oculus Rift) 및 오큘러스 퀘스트(Oculus Quest)용으로 출시됐다. 독립형 가상현실 헤드셋인 오큘러스 퀘스트의 가장 혁신적인 인터액티브 게임 중 하나로 찬사를 받았던 〈선물 아래〉는 실제 연기자가 가끔 게임 플레이에 등장하여 플레이어들과 만날 수 있는 독특한 방식으로 운영되었다[45]. 플레이어는 보드빌 무대(Vaudeville stage)와 서바이벌 서사 (survival narrative)라는 두 세계 사이에서 펼쳐지는 흥미로운 멀티미디어 경험을 한다[46]. 〈선물 아래(The Under Presents)〉는 순서대로 소개 튜토리얼, 멀티플레이어 메인 스테이지, 타임보트(Timeboat) 내러티브 경험, 태풍라이브 공연까지 네 개의 부분으로 구성된다[47].

〈표 4〉. 〈선물 아래: 태풍〉 가상현실 연극 요소 분석(Tab 4. <The Under Presents: Tempest> Virtual Reality Elements Analysis)

분석 요소	내 용		
희곡	셰익스피어의〈태풍〉각색		
관객	프로스페로의 영혼		
가상현실	극장 로비, 로스앤젤레스 외곽 언덕, 바다, 들판, 악마의 식탁, 사원 등		
몰입	영혼 역할의 존재로서 공간적 몰입		
감각	(Meta Quest 헤드셋과 터치 컨트롤러 착용) 터치 컨트롤러를 통한 촉각 및 시·청각		
상호작용	관객 참여가 극을 다르게 진행 적극적 상호작용		

〈선물 아래: 태풍 (The Under Presents: Tempest)〉는 온전히 가상현실에서만 이루어지는 라이브 공연 형태이다. 셰익스피어의 원작에 영감을 받은 연출가 사만다고만(Samatha Gorman)는 2020년 7월에 초연 공연을 올렸고 2021년 3월에 재공연까지 완료한 상태이다. 관객들은 오큘러스 퀘스트를 쓴 채로 다른 공간에서 게임을하다가 공연 예매자들이 극장 로비로 자동 텔레포트 되면서 공연이 시작되고 약 40분 정도 진행된다[47].

본 작품은 셰익스피어의 원작에 충실하기보다는 극단 펀치드렁크(PunnchDrunk)의 〈슬립노모어(Sleep No More)〉에 영감을 받아 관객의 시선으로 장소를 떠올리게 하며 관객들은 가상 공간을 배회하고 버튼 클릭으로 위치를 이동할 수 있다[45]. 극장 로비, 로스앤젤레스 외곽 언 덕, 바다, 들판, 악마의 식탁, 사원 등 변화무쌍한 장소에서 가이드 역할을 하는 연기자와 6~7명 정도의 소수 관객끼리 서로의 임무를 수행하며 상호작용할 수 있다. 사랑과 복수의 흥미진진한 이야기를 다양한 시간대와 공간을 여행하며 즐길 수 있는 작품이다.



〈그림 8〉. 선물 아래: 태풍[47] (Fig 8. The Under Presents: Tempest)

상호작용을 강조한 공연인 〈선물 아래: 태풍〉은 진실 과 허구 사이의 경계에서 예를 들어, 관객들이 집단으로 배를 추락시키는 행위자로서 도움을 받아 극이 진행 되도록 관객의 참여도를 향상했다. 코로나19 팬데믹은 물리적 세계에 타인과 현존할 수 없는 우리에게 디지털 몸을 사용하는 방식을 개발해서라도 상호작용을 할 수 있게 그 한계를 허물고 우리를 진화시켰다.

디지털 세계에서 디지털 몸으로만 존재한 〈선물 아래: 태풍〉은 게임을 즐기는 이용자들에게 더할 나위 없는 특별한 경험으로 자리 잡을 가능성이 크다. 그러나연극에서만 경험할 수 있는 아날로그적 현장성(liveness)과 아날로그적 실감성(tangibility)을 관객들이 경험할 수없는 단점은 연극을 대체하기보다는 대안적 공연으로존재할 수밖에 없는 아쉬움이 있다.

(4) 꿈(2021)

〈꿈(Dream)〉은 2021년에 영국의 RSC가 맨체스터 국 제 페스티벌Manchester International Festival), 마시멜로 레 이저 피스트(Marshmallow Laser Feast), 필하모니아 오케 스트라(Philharmonia Orchestra)와 공동으로 첨단 연구 개 발한 미래의 관객(Audience of the Future: AF) 프로그램의 하나로 라이브 퍼포먼스와 게임 기술을 결합한 가상현 실 기술 기반의 공연이다[48].

〈표 5〉. 〈꿈〉가상현실 요소 분석 (Tab 5. <Dream> Virtual Reality Elements Analysis)

	<u> </u>		
분석 요소	내 용		
희곡	셰익스피어〈한여름 밤의 꿈〉을 가상 숲에서 요정 퍽의 모험으로 각색		
관객	퍽의 길을 밝혀주는 반딧불		
가상 환경	실시간 모션 캡처 기술로 배우가 아바타로 등장하는 컴퓨터 기상의 숲		
몰입	숲으로 초대된 존재로서 공간적 몰입		
감각	시각적, 청각적 감각 중심		
상호작용	주인공의 모험을 돕는 반딧불을 생성 소극적 상호작용		

아래〈그림 9〉와 같이 특수 제작된 스튜디오에서 가상현실과 모션 캡처 기술을 활용하여 7명의 배우가 실시간으로 가상 세계에 아바타와 같은 모습으로 등장하는 동시에, 관객들은 이 작품을 위해 제작된 웹사이트인 드림온라인(https://dream.online)에 접속하여 50분 동안관람한다. 이는 물리적으로 다른 공간에 있는 배우와관객이 가상 세계에서 가상 존재의 형태로 실시간으로 상호작용하는 경험을 하는 거대한 디지털 극장과 같다.



〈그림 9〉. 〈꿈〉에서 배우 제임스 모건[49] (Fig 9. Jamie Morgan in Dream)

본 작품은 셰익스피어의 〈한여름 밤의 꿈〉에서 영감을 받아 요정 퍽이 주인공으로 펼쳐지는 이야기로서, 관객이 가상의 숲의 세계에서 여러 생명체를 만나고 폭풍으로 폐허가 된 숲을 재생하는 탐험의 과정을 체험한다. Crompton(2021)[49]은 〈한여름 밤의 꿈〉은 인간은 초자연적인 숲 생명체의 힘을 깨닫고 감동하고, 숲의 생명체들은 인간성을 배우는 변화의 작품이지만, 〈꿈〉의이야기는 빈약하며, 관객이 가상 세계에서 원하는 상상의 행위들을 만족시키지 못한다고 하였다. 게임에서 참가자가 선택한 행위에 따라 게임 진행에 영향을 미치는

요소를 적용하여, 〈꿈〉에서는 관객이 반딧불을 생성하여 퍽의 길을 비추는 행위와 숲을 복원하기 위해 씨앗을 던지는 행위로 작품에 참여한다[50]. 그러나 관객은 자신의 선택이 가상 세계에 미치는 영향력이 미미하고 창작 과정에 큰 참여를 하고 있다는 것을 느끼지 못한다는 점에서 본 작품의 상호작용에 아쉬움을 토로했다[51].

3.3 가상현실 연극 특성

가상현실 연극의 영국과 미국 사례들을 살펴본 결과, 다음과 같은 표를 도출해낼 수 있었다.

〈표 6〉. 가상현실 연극사례 요소 분석 비교 (Tab 6. The Compassion Analysis of Virtual Reality Theatre Elements of Cases)

	나를 가까이 끌어당겨	햄릿 360	선물 아래: 태풍	꿈
희곡	창작극	고전 각색	고전 각색	고전 각색
관객	능동적	수동적	능동적	수동적
환경	엄마의 집 꿈과 기억	꿈 궁전 로비, 왕비의 방, 묘지,	극장 로비, 외곽 언덕, 바다, 들판, 식탁, 사원	숲
몰입	감정적	공간적 심리적	상호작용적 공간적	공간적
감각	실감적 촉각적, 시·청각적	시・청각적	촉각적, 시·청각적	시・청각적
상호 작용	주도적 적극적	소극적	적극적	소극적

가상현실 연극 작품 중에서 〈나를 가까이 끌어당겨〉 작품을 제외하고 고전을 현대적으로 재해석한 작품들이 주를 이루었다. 가상 환경적 측면에서는 현실에서는 경 험할 수 없는 가상 환경의 공간이 꿈과 기억처럼 몽안 적 분위기를 자아내는 것으로 주로 사용되었고 각 가상 현실 연극에서 추구하고자 공연의 목적이 달랐기에 공 간적 몰입에서부터 상호 작용적, 심리적, 감정적 몰입까 지 그 범위 또한 다양하였다. 하지만 감각적 피드백이 높을수록 그리고 상호작용이 적극적일수록 관객의 만족 도가 높음을 알 수 있었다. 〈선물 아래: 태풍〉이 제일 많은 장소를 돌아다닐 수 있도록 관객들이 능동적으로 참여할 기회를 마련해주었다. 특히 〈나를 가까이 끌어 당겨〉에서 주인공 역할을 맡은 관객 앞에 실제 연기자의 실감적 존재가 있음은 시청각적 감각에만 머무는 것이 아니라 가상현실의 한계를 뛰어넘을 수 있게 하였다. 따라서 이러한 결과를 모두 종합해 본 결과 연극이라는 전통적인 예술이 가상현실 기술과 융합되면서 발생하는 가상현실 연극적 특성들을 네 가지 발견할 수 있었다.

(1) 스토리텔링의 확장(Extension Storytelling)

가상현실 연극이 전통적인 예술인 연극에서 진보되 면서 시공간 제약을 극복하고 가상현실 연극의 스토리 텔링을 확장하는 기술적 융합화 효과를 주었다. <나를 가까이 끌어당겨〉 가상현실 연극은 애니메이션과 가상 현실 기술들을 접목하여 시한부 인생인 엄마의 스토리 텔링 단계를 한 단계 더 발전시킨 상태로 관객이 다른 사람의 관점에서 삶을 살 수 있도록 스토리텔링을 혁신 적으로 변경하였다. 또한 고정된 무대를 연기자의 연기 기술과 상상력으로 공간을 바꾸는 기존 연극과는 다르 게, 〈선물 아래: 태풍〉에서 관객들은 공연이 시작됨과 동시에 극장 로비, 로스앤젤레스 외곽 언덕, 바다, 들판 등 확장된 공간에서 라이브 공연자가 창조하는 공연을 관람한다. 관객들이 가상현실 시공간에서 자유롭게 존 재하며 일어나는 여러 사건은 가상현실 연극의 이야기 전개를 강화하기도 한다. 또한 〈햄릿 360〉의 경우, 햄릿 이 물속 공간으로 빠지는 순간, 관객들은 시ㆍ청각적 가상현실 영상을 동시에 시청하면서 등장인물의 답답한 심경을 직접 경험하게 되면서 스토리텔링의 전달 방식 들도 계속 진보하고 있다.

(2) 가상 환경과 현실 세계의 연결

(Connection between Virtual Environment and Real World)

가상현실 연극에서 가상 환경을 어떻게 사용하고 그가상 환경이 현실 세계와 어떻게 연결되는지는 가상현실 연극 특성에 핵심적인 부분이다. 가상 환경과 현실 세계를 효과적으로 연결하게 할수록 관객이 경험하는 가상현실 연극의 이질감은 줄어들게 된다. 가상 환경은 모든 가상 경험의 '내용'이자 '주체'임으로 시간과 공간의 제약을 극복하면 관객의 관계 맺기가 자연스럽게 형성되고 관객의 참여도도 향상하게 된다. 〈나를 가까이 끌어당겨〉작품에서는 흑백 애니메이션의 허구 환경을 시간적 공간적 제약을 벗어난 과거의 기억과 꿈의 공간으로 환치시켰다. 이런 환경 속에서 주인공이 된

관객은 현재의 자기 존재와 기억과 꿈의 공간에 있는 허구의 엄마와의 관계를 서서히 믿기 시작하면서 자신 과 연결 고리를 맺게 된다. 이러한 관계 맺기는 관객의 참여도를 향상하며 정서적 교감의 형태까지 이르게 해 주었다.

(3) 운동감각적 관여(Kinesthetic Involvement) 와 실감성(Tangibility)

가상현실 연극의 마지막 특성은 운동감각적 관여로 인한 실감성을 경험하는 것이다. 이러한 특성은 공연 예술 장르 중 특히 연극이 강조하는 현장성(liveness)을 극대화한다. 지금, 바로, 현재, 여기에서만 한정된 이 특 별한 경험은 관객들의 극 중 몰입도 향상한다. 3D 게임 환경을 가진 〈선물 아래: 태풍〉에서 관객들은 극중 역 할을 수행해가며 여러 장소를 돌아다니고 가이드 역할 을 겸한 연기자와 소수의 관객과 긴밀한 관계를 유지한 다. 관객들은 오큘러스 퀘스트의 HMD를 착용하여 공간 에 대한 시각적 정보를 받고 터치 컨트롤러를 통해 촉 각적 정보를 받는다. 예를 들어, 극 속에서 결혼하는 장 면의 미란다와 페르디난드 역을 맡은 두 관객이 결혼하 기 위해 손을 맞잡았을 때 가상 환경에서 이루어지는 신체적 접촉이지만, 관객은 실감성을 경험하게 된다. 또 한 배를 추락시키는 영혼이 된 관객들은 운동감각적 관 여가 이루어지면서 극 중 몰입도를 향상하는 결과를 가 진다.

그러나 〈꿈〉은 가상의 숲의 세계에서 여러 생명체를 만나고 폭풍으로 페허가 된 숲을 탐험하는 과정이지만, 퍽의 길을 비추는 행위와 씨앗을 던지는 행위 자체가 감각적 피드백을 제공하지 못했다. 이러한 실패의 원인 은 관객들이 운동감각적 관여와 실감성을 느낄 수 있는 특별전자장치를 착용하지 않은 채로 가상현실 활동을 했기 때문이다. 디지털로 구현된 가상 세계에서 자신이 실제로 존재한다는 존재감을 강조하기 위해서는 운동감 각적 관여와 실감성을 느낄 수 있는 장치들이 꼭 필요 하다.

(4) 공동체적 무대(Communal Stage)

가상현실 연극은 실험적이고 공동체적인 연극적 특성을 가진다. 즉, 관객의 행동에 대해 능동적 상호작용을 주고받을 수 있는 공동체적 특성을 가진 무대가 필요하다. 〈선물 아래: 태풍〉에서 관객들은 극장 로비, 로스앤

젤레스 외곽 언덕, 바다, 들판 등의 가상현실 공간을 자 유롭게 돌아다니며 다른 관객들이나 가이드겸 연기자들 과 상호작용하면서 하나가 된 공동체적인 연극성을 추 구하였다. 이를 통해 관객들은 연극 속에 참여자의 일 원으로 극 속에 더 몰입할 수 있다[52]. 〈나를 가까이 끌어당겨〉는 주인공이 된 관객이 엄마 역할을 맡은 실 제 연기자와 짧은 시간 내에 긴밀한 상호작용을 경험하 며 신체적 접촉까지 이루어진다. 관객은 기존의 연극처 럼, 연기자는 무대 위 그리고 관객은 객석에 머무르는 수동적 공연 관람 형태에서 벗어나, 공동체적 무대에 극중 인물로 초대받고 굉장히 사적이고 개인적인 몰입 형 연극을 경험한다. 그러나 〈햄릿 360: 아버지의 영혼〉 은 연극의 중요 요소인 현장성(liveness)를 고려하지 않 아 관객과의 상호작용도 미비하였고 공동체적인 연극 특성을 살리지 못해서 관객의 몰입성은 떨어질 수밖에 없었대53].

IV. 결론

1990년 초반에 가상현실에 관한 관심과 호응도가 높았음에도 불구하고 막대한 비용과 가상현실 기기의 한계는 가상현실을 대중화시키지 못했다. 그러나 30년이지난 현재, 비용적인 부분과 기술적 한계는 많이 개선되는 중이며 지속해서 발전할 예정이다. 특히 코로나19 팬데믹 전후를 기반으로 공연예술계에서는 관객을 초청하지 못하는 현실을 타개하기 위한 노력의 일원으로, 가상현실을 이용한 다양한 시도를 꾸준히 하고 있다. 특히 학제 간의 연구가 활발해지면서 연극과 영화 분야의 공동창작이 확대되고 정보통신기술로 인해 급변하는 매체 환경을 반영하는 공공예술 정책 등이 선진국 사이에서 시행됨에 따라 이러한 시도는 가속도를 올리고 있다.

가상현실 연극은 특별전자장치를 사용하여 관객들이 가상현실을 경험하는 방식에서부터 기존의 연극과 현저한 차이를 두며 관객의 능동적 체험에 중점을 두고 있다. 가상현실 기술의 발전은 컴퓨터가 생성한 3차원의 구체적인 영상을 구현하고, 이에 따라 관객은 상상의 공간에서 인물과 사건을 관람하거나 체험할 수 있게 되었다. 현재 가상현실 연극은 가상현실 요소들인 가상환경, 몰입, 감각적 피드백, 상호작용성을 작품 속에 반영하면서 2010년대 중반부부터 가상현실의 기술을 도입

하여 형식 면에서도 각기 다른 형태로 발전되고 있다.

〈나를 가까이 끌어당겨〉, 〈햄릿 360: 아버지의 영혼〉, 〈선물 아래-태풍〉, 〈꿈〉의 영국과 미국의 사례를 분석 한 결과, 다음과 같은 가상현실 연극의 특성들을 발견 할 수 있었다. (1) 스토리텔링의 확장, (2) 가상과 현실 세계의 연결성, (3) 운동감각적 관여와 실감성. (4) 공동 체적 무대라는 네 가지 요소들이 가상현실 연극 속에서 유기적으로 연결되어 있었다. 가상현실 연극이 전통적 인 예술인 연극에서 진보되면서 가상 환경과 현실 세계 를 연결하면서 관객들은 시공간 제약에서 벗어나 기술 적 융합화 효과를 주었다. 전통적인 연극의 단순했던 스토리텔링 전달 방식이 가상현실 연극으로 진화되면 서, 온 · 오프라인 어디에서나 관객의 요구에 맡게 서로 형태를 탈바꿈하면서 극 중의 몰입도를 향상했다. 전자 식 의복 등을 통해 실제 거기 있는 듯 현장성이 강조되 어 가상 세계 속에서 관객은 운동감각적인 관여하고 감 각적 피드백을 주고받으며 현실과 같은 경험을 하게 된 다. 공간이 한정된 일반 연극에서 탈피하여 아날로그 세계와 무한한 가능성이 있는 디지털 가상현실 시계를 동시에 이용하면서 관객과 연기자가 하나가 되는 무한 한 상상력의 가능성을 열어주는 공동체적 무대가 형성 되고 있다.

궁극적으로 창작자가 가상현실 연극의 네 가지 특성을 효과적으로 사용할 때 관객의 몰입감은 향상되고 현실과 다른 가상현실 연극이 하나의 장르로 확고히 자리잡을 수 있다는 결론에 도달할 수 있었다. 본 연구가가상현실 연극 연구의 초석이 될 수 있을 것을 예상하며 가상현실 연극에 관한 후속 연구를 밝히는 바이다.

더 나아가 가상현실 연극은 아직 관객 수나 공연 수익 구조 면에서도 상당히 불균형한 상태이다. 관객들이 가상현실 연극 특성의 장점만을 최대한 경험할 수 있는 방향으로 변화되어야만 균형 상태로 바꿀 수 있다. 현재 영국에서 흥행성과 예술성을 가진 가상현실 연극들은 영국 예술정책의 도움을 받아 몰입 연극의 형태로 발전되고 있다. 가상현실 연극이 몰입 연극에만 머무는 것이 아니라 한층 더 도약한 형태인 확장 현실(XR: Extended Reality) 연극 형태로 발전시키고 연극의 장점인스토리텔링의 서사적 부분을 강화하고 공동체적 무대로 거듭난다면 가상현실 연극이 새로운 장르로 확고히 자리 잡을 수 있을 것이다.

References

- [1] Thomas, S.(2019). The star in VR. Celebrity Studies, 10(4), 453-46
- [2] Takahashi, D.(2017). The VR Fund: Entertainment VR Investments jump 79% in second half of 2017, Venture Beat
- [3] Virtual Reality Market Size, Share & Trends Analysis Report By Technology, 2023-2030. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual -reality-vr-market 2023.04.22
- [4] Audience Future of the LIVE https://audienceofthefuture.live/about/ 2023.05.01
- [5] Dixon, S.(2006). A history of virtual reality in performance. International Journal of Performance Arts & Digital Media, 2(1).
- [6] Bay-Cheng, S., Parker-Starbuck, J., & Saltz, D. Z. (2015). Performance and media: Taxonomies for a changing field. University of Michigan Press.
- [7] Pike, S. (2020). Virtually relevant: AR/VR and the theatre. Fusion Journal, (17), 120-128.
- [8] 이민화(2016). 가상현실을 말하다. 클라우드 북스.
- [9] Sensorama morton heilig patent.https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sensorama_morton_heilig_patent.png 2023.03.22
- [10] Greengard, S.(2019). Virtual reality. MIT Press.
- [11] Delphine, C. Virtual reality: A platform for film and media creativity?. https://cineuropa.org/en/newsdetail/324801/ 2023.03.22.
- [12] 전병원, 차민철(2018). VR 과 영화 스토리텔링의 변화: 영화 구성단위, 몽타주, 공간성, 미장센, 시점을 중심으로. 멀티미디어학회논문지, 21(8), 991-1001.
- [13] Boas, Y. A. G. V. (2013). Overview of virtual reality technologies. In Interactive Multimedia Conference (Vol. 2013).
- [14] Sutherland, I. E.(1968). A head-mounted three dimensional display. fall joint computer conference, part I (pp. 757-764).
- [15] 편석준(2017). 가상현실. 미래의 창.
- [16] Basu, A.(2019). A brief chronology of Virtual Reality. arXiv preprint arXiv:1911.09605.
- [17] Mazuryk, T., & Gervautz, M.(1996). Virtual reality history, applications, technology and future. Vienna University of Technology, Vienna.
- [18] Mandal, S.(2013). Brief introduction of virtual reality &

- its challenges. International Journal of Scientific & Engineering Research, 4(4), 304-309.
- [19] VR Hardware Worldwide. https://www.statista.com/outlook/amo/ar-vr/vr-hardware/wor ldwide 2023.04.22
- [20] 김보름, & 용호성. (2021). 가상 전시공간의 유형별특성과 함의. 디지털콘텐츠학회논문지, 22(8), 1303-1314.
- [21] Antonin Artaud(2021). 연극과 그 이중 [Le Theatre et son double]. (이선형 역). 지만지드라마.
- [22] Lanier, J.(1988). A Vintage Virtual Reality. interview in the Whole Earth Review.
- [23] Dictionary, O. (2012). Oxford online dictionary.
- [24] Coates, G. (1992). Program from Invisible Site-a virtual sho, a multimedia performance work presented by George Coates Performance Works. San Francisco, CA.
- [25] Steuer, J., Biocca, F., & Levy, M. R.(1995). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. Communication in the age of virtual reality, 33, 37-39.
- [26] Thomas, S.(2019). The star in VR. Celebrity Studies, 10(4), 453-468.
- [27] Milgram, P., & Kishino, F.(1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77(12), 1321-1329.
- [28] 상상이 현실로, VR, AR, MR, XR, SR 뭐가 다를까. https://www.ahnlab.com/kr/site/securityinfo/secunews/secuN ewsView.do?seq=29885 2023.04.21
- [29] Mandal, S.(2013). Brief introduction of virtual reality & its challenges. International Journal of Scientific & Engineering Research, 4(4), 304-309.
- [30] Mihelj, M., Novak, D., & Beguš, S.(2014). Virtual reality technology and applications.
- [31] Slater, M.(2003). A note on presence terminology. Presence connect, 3(3), 1-5.
- [32] Baía Reis, A., & Ashmore, M. (2022). From video streaming to virtual reality worlds: an academic, reflective, and creative study on live theatre and performance in the metaverse. International Journal of Performance Arts and Digital Media, 18(1), 7-28.
- [33] Laurel, B.(1991), Computers as Theater, Reading, MA: Addison-Wesley.
- [34] Davies, C. (1998). OSMOSE: Notes on being in Immersive virtual space.
- [35] 백영주. (2015). 이머시브 연극의 경험성과 매체성 연

- 구. 인문콘텐츠, (36), 109-136.
- [36] Stevens, A. How VR And AR Are Changing The World Of Immersive Theater. https://amt-lab.org/blog/2021/8/how-vr-and-ar-are-changingthe-world-of-immersive-theater 2023.05.06
- [37] 2020 Wimmers & Finalists. https://vrawards.aixr.org/winners-2020/ 2023.05.06
- [38] Draw Me Close. https://www.youngvic.org/whats-on/draw-me-close 2023.05.06
- [39] Draw Me Close new immersive play blends VR and live performance. https://www.futurescape.tv/vr/draw-me-close-new-immersive -play-blends-vr-and-live-performance/ 2023.05.01
- [40] Heathman, A. Draw Me Close: new virtual reality play opens at the Young Vic. https://www.standard.co.uk/tech/draw-me-close-play-vr-theat re-a4042896.html 2023.05.02
- [41] Hamlet 360: Thy Father's Spirit. https://commshakes.org/production/hamlet-360-thy-fathers-spirit/2023.04.17
- [42] Crawford, J. To Be or Not to Be—Now in Virtual Reality. https://entrepreneurship.babson.edu/hamlet-virtual-reality/ 2023.04.18
- [43] Aucoin, D. All the virtual world's a stage in 'Hamlet 360'. https://www.bostonglobe.com/arts/2019/01/24/all-virtual-world-stage-hamlet/xpMd7Kjqh4wCCLPXbASxdJ/story.html 2023.04.18
- [44] Park, J.(2022). Shakespeare in Cyborg Theatre: Immersive VR Theatre and the Cyborg-Subject. Contemporary Theatre Review, 32(2), 177-190.
- [45] Corts, A.(2021). The Under Presents: The Tempest by William Shakespeare. Theatre Journal, 73(2), 236-238.
- [46] The Under Presents. https://tenderclaws.com/theunderpresents 2023.04.28
- [47] The Under Presents. Tempest. https://tenderclaws.com/tempest 2023.04.28.
- [48] LIVE PERFORMANCE AND GAMING
 TECHNOLOGY COME TOGETHER TO EXPLORE
 THE FUTURE FOR AUDIENCES AND LIVE
 THEATRE.
 https://www.rsc.org.uk/press/releases/live-performance-and-

gaming-technology-come-together-to-explore-the-future-for-

audiences-and-live-theatre 2023.03.06

- [49] Crompton, A. Review: Dream (RSC, online) An experiment in digital theatre elicits mixed results. https://www.whatsonstage.com/stratford-upon-avon-theatre/reviews/dream-rsc 53590.html 2023.03.09
- [50] Lennox, G., & Mason, H..(2022). Virtual Dream Reality Check: A Case of Interactive Digital Theatre from the Royal Shakespeare Company. Body, Space & Technology, 21(1).
- [51] Lamb, H. Theatre Review: 'Dream', the Royal Shakespeare Company. https://eandt.theiet.org/content/articles/2021/03/theatre-revie w-dream-the-royal-shakespeare-company/ 2023.03.09.
- [52] 김태규, & 장우석. (2019). VR 게임의 실재감과 몰입감 요소 분석. 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 13(8), 69-76.
- [53] 김경식, & 신철호. (2018). 마술과 영상을 활용한 융복합 공연연구: 실험극< 걱정마, 행복아> 를 중심으로, 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 12(1), 81-92.

가상현실 연극의 특성 연구

안경희¹, 유미²

1극동대학교 교수

2성균관대학교 겸임 교수

요 약

본 연구는 가상현실(Virtual Reality)의 역사와 개념을 기반으로 가상현실의 특성을 고찰하고, 가상현실연극(Virtual Reality Theatre) 작품의 현 상태를 진단하고 가상현실연극의 특성을 밝히는 것이 목적이다.이에 따라, 코로나19 팬데믹 전후로 다수의 논의가제기된 창작 작품으로, 공연예술계에서 가상현실 1차 붐을 일으켰던 영국과 미국에서 제작한 네 가지 작품 - 〈나를 가까이 끌어당겨(Draw Me Close, 2019)〉, 〈햄릿 360: 아버지의 영혼(Hamlet 360: The Father's Spirit, 2019)〉, 〈선물 아래: 태풍(The Under Presents: Tempest, 2020)〉, 〈꿈(Dream, 2021)〉 - 에 나타난 가상현실 요소를 탐구하였다. 이를 통해 가상현실 연극속에서 스토리텔링의 확장, 가상과 현실 세계의 연결성, 운동감각적 관여와 실감성, 공동체적 무대라는네 가지 요소들이 유기적으로 연결된 것을 발견하였

다. 가상현실 연극에서 관객이 가상 환경과 현실 세계를 연결하여 다층의 시간과 공간을 체험하는 것은 가상현실 기술과 연극의 융합 특성이다. 관객의 요구에 따라 변화하는 스토리텔링의 확장성은 극 중 몰입도를 향상한다. 극이 이루어지는 현장과 디지털 가상 세계를 동시에 경험하는 관객은 배우와 같은 극속의 존재로서 경험을 공유하는 공동체적 무대가 형성된다.

궁극적으로 창작자가 가상현실 연극의 네 가지 특성을 효과적으로 사용할 때 관객의 몰입감은 향상되고 가상현실 연극이 확고한 자리 가질 수 있다는 결론에 도달할 수 있었다. 본 연구가 가상현실 연극에 관한 초석 연구가 될 수 있기를 바라며, 한국의 가상현실 연극에 관한 후속 연구를 밝히는 바이다.

핵심어 : 가상현실, 가상현실 연극, 스토리텔링, 실감성, 공동체적 무대



Kyoung-Hee An received
Master of Fine Arts degree of
Theatre Practice with
Distinction in the University
of Exeter. She received the
Ph.d. degree in the
Department of Interdisciplinary

Program in Studies of Arts from the Sungkyunkwan University and is currently teaching at Far East University as an assistant professor.

E-mail address: kyoungheena@kdu.ac.kr



Mi Yoo received Master degree of Voice Studies in the Royal Central School of Speech and Drama from University of London in 2010. She received the Ph.D. degree in the Department of

Interdisciplinary Program in Studies of Arts from the Sungkyunkwan University and is currently teaching at Sungkyunkwan University.

E-mail address: lewmi79@skku.edu