특집논문 (Special Paper)
방송공학회논문지 제21권 제5호, 2016년 9월 (JBE Vol. 21, No. 5, September 2016)
http://dx.doi.org/10.5909/JBE.2016.21.5.672
ISSN 2287-9137 (Online) ISSN 1226-7953 (Print)

공간 증강현실 기반의 융합형 퍼포먼스에 관한 연구 - 공연예술에 사용된 이미지 영상을 중심으로 -

이 규 정[a)‡]

Research of Space Augmented Reality based Convergence Performance - Focused on Images used for Performing Arts -

Gyu-Jeong Lee[a)‡]

요 약

본 논문에서는 미디어 증강현실을 구현한 공연예술작품들의 분석을 통하여 공연예술에서의 영상이 갖는 역할을 확인했으며, 결과의 검증을 위하여 t-test를 통한 수용자 연구를 진행하였다. 그 결과 공연예술에 활용된 영상은 매체 간의 융합을 통해 관객과 상호작용을 이루며 높은 몰입감과 이해를 통해 공연에 대한 만족도를 이끌어 냈다. 하지만 일정부분에 있어서는 영상의 무분별한 사용으로 아직까지 전통공연예술에 익숙한 관객성향에 의해 미디어에 대한 반응이 배타적인면도 드러났다. 결국 새로운 변화를 시도하고자 하는 지금 시점에서 영상을 활용한 융합형 미디어공연예술이 앞으로 나아가야 할 방향성은 공연예술과 미디어의 조화를 통해 다양한 관객 모두가 쉽게 이해하고 즐길 수 있으며, 다양한 체험을 바탕으로 만족감을 가져갈 수 있도록 노력할 필요가 있다. 이를 위해 제작자는 수용자의 인지 및 지각 심리적 특성까지 고려한 전문화되고 새로운 지식과 정보를 제공할 수 있는 전략적인 공연예술콘텐츠 생산에 힘을 기울여야 할 것이다.

Abstract

This paper confirmed the roles of images of performance arts, through an analysis of the performance arts realizing media augmented reality, and proceeded audience studies through t-test for verifying the results. As a result, the images used for the performance arts interacted with the audiences through mixing of media, and led to satisfaction for the performance through strong flow and understanding. For some parts, however, an indiscreet use of images caused audiences, who are still familiar with traditional performance arts, to react exclusively toward the media. Eventually, at this time trying new change, convergence media performance arts with images need to orchestrate performance arts and media, so that multiple audiences can easily understand and enjoy, and make an effort to let the audiences get satisfaction based on various experiences. For this, a producer should dedicate to create strategic performance arts contents that can provide professional new knowledge and information, considering even audiences' recognition, as well as their perceptional and psychological characteristics.

Keywords : convergence media performance arts, augmented reality, performance, experiential contents, interaction

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

21세기는 미디어시대를 넘어 문화산업이 중심을 이루며 새로운 변화를 꾀하고 있다. 오늘날의 문화 영역은 정보와 기술의 공유 및 다양화 된 문화요소를 기반으로 그 범위를 무한대로 확장하고 있으며, 문화산업을 좀 더 대중의 중심에 위치시키기 위하여 새로운 활성화방안을 끊임없이 모색 중이라 할 수 있다[1].이 중 공연예술은 변화의 중심축을 이루며 예술의 가치와 사회적 기능을 통해 그 중요성을 입증하고 있다. 이 같이 새로운 가치를 구축하려는 예술계의 노력은 다른 영역간의 통합과 연계를 통해 변화를 시도하고 있다.

공연예술의 탈 장르에 따른 변화는 다양한 장르가 각자가 지닌 예술적 재능의 결합을 통해 새로운 혼합장르(interdisciplinary)와 참신한 공연스타일을 만들어 내고 있다. 공연과 전시라는 서로 다른 종류의 예술이 교합하여 제3의 장르를 탄생시키고 있으며, 특히 디지털 기술을 기반으로 한 미디어의 도입으로 전혀 새로운 공연예술을 추구하려는 시도들이 증가하고 있다. ‘로버트 예드먼드’는 살아있는 배우와 생동감 넘치는 스크린을 극장에서 동시에 사용함으로써 언어만큼 무한한 가능성을 지닌 새로운 극예술이 존재한다고 밝히고 있다[2]. 이는 미디어 매체가 공연과 매개되고 발전하면서 전통예술이 지녔던 양식을 변화시키고 있음을 의미한다. 미디어 특유의 시간과 공간의 확장성은 공연예술의 다양한 극적 경험을 확대시키고 있으며, 그래픽을 통한 입체적 환경이 대중화 되면서 디스플레이와 컴퓨터에 아주 손쉽게 적용할 수 있게 되어 3D맵핑이나 홀로그램, 가상현실기술 등의 접목을 시도함으로써 표현의 범위를 확장시키고 있다[3].

3D맵핑(프로젝션 맵핑 Projection Mapping)은 대상물의 표면에 빛으로 이루어진 영상을 투사하여 변화를 줌으로써, 현실에 존재하는 대상이 다른 성격을 가진 것처럼 보이도록 하는 기술이다. 기본적으로 프로젝션 맵핑을 구현하기 위해서는 2D, 3D의 디지털 이미지 혹은 영상을 제작하거나, 사물의 실제 크기를 변환하는 소프트웨어와 프로젝터, 컴퓨터 등의 하드웨어가 필요하다. 홀로그래피(holo--graphy)란, 두 개의 레이저광이 서로 만나 일으키는 빛의 간섭 현상을 이용하여 입체 정보를 기록하고 재생하는 기술을 의미한다. 홀로그램(hologram)은 그 기술로 촬영된 것을 가리킨다. 홀로그램이란 '완전함' 혹은 '전체' 라는 뜻의 'holo'와 '메시지', '정보'라는 뜻의 'gram'이 합쳐진 말이다. 엔터테인먼트 분야에서는 이미 3D맵핑이나 홀로그램 기술과 유사한 기술을 이용한 공연이 실행되고 있다. 2012년 힙합 가수 스눕 독의 공연에서는 유사 홀로그램을 이용해 16년 전에 사망한 힙합 가수 투팍을 실제 공연하는 것처럼 연출한 적이 있다. 2014년 빌보드 뮤직 어워드에서는 유사 홀로그램을 이용해 사망한 가수 마이클 잭슨이 무대 위에서 공연하는 모습을 연출한 바 있다.[1]3D맵핑과 홀로그램은 실제의 이미지라기보다는 가상의 이미지를 제공한다고 볼 수 있다. 이러한 가상의 이미지가 실제 공연과 결합되어 증강현실을 이루는 공연예술을 탄생시키며 새로운 변화를 일으키고 있다.

증강 현실(Augmented Reality, AR)은 가상현실(Virtual Reality)의 한 분야로 실제 환경에 가상 사물이나 정보를 합성하여 원래의 환경에 존재하는 사물처럼 보이도록 하는 컴퓨터 그래픽 기법이다. 즉 공연예술에서의 실재 환경은 실존하는 무대와 배경, 실재 배우 등 우리가 기존에 눈으로 확인하고 촉각적으로 느낄 수 있는 존재들이며, 가상현실은 3D맵핑, 홀로그램 등 컴퓨터 기술을 활용하여 그래픽적으로 인위적인 생성과정을 거쳐 실재하지 않는 새롭게 탄생한 이미지들을 말한다. 결국 증강현실공연이란 가상의 이미지와 실재의 객체들이 서로 상호작용하면서 하나의 퍼

a) 경기대학교 미디어영상학과(Kyonggi University, Dept. of Media art & Sciences)
‡ Corresponding Author : 이규정(Gyu-Jeong Lee)
E-mail: lgjeong0277@naver.com
Tel: +82-2-390-5228
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9265-966X
※ 이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(2015S1A5B8036874).
· Manuscript received July 7, 2016; Revised August 22 2016;Accepted; August 22 2016 2016.

1) https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%94%84%EB%A1%9C%EC%A0%9D%EC%85%98_%EB%A7%B5%ED%95%91

포먼스를 이루는 것을 말한다. 이처럼 미디어적 요소와 함께 상호작용성을 기반으로 이루어지는 공연예술의 변화는 새로운 예술콘텐츠의 생산을 기대하게 만든다[4].

융복합 공연예술에 대한 연구를 진행한 이경미는 오늘날 문화산업에서의 대중의 욕구는 기존의 문화에 만족하지 못하게 된 반면, 대중의 욕구를 책임지고 있는 문화콘텐츠 창작자들이 이를 해결하기 위해 새로운 시도를 통해 대중의 욕구를 충족시켜야 하는 부담을 갖게 되었다고 주장한다. 그 결과 대중의 욕구 충족에 대한 갈망과 창작자의 심리적 부담은 사회문화의 영역에 '융·복합(convergence)' 이라는 용어를 만들어내며 새로운 문화현상으로 자리하도록 만들었다[5]. 결국 '융·복합'을 통한 예술형식의 변화는 익숙함의 한계와 새로움을 추구하는 욕구에서의 강박사이에서 만들어진 과도기적 예술방식이라 할 수 있다[6]. 대부분의 예술이 새로운 장르가 출현할 때 마다, 혹은 자신이 탄생하는 순간 자신의 본질을 찾고자 "나는 무엇인가?"를 찾고자 노력한다. 하지만 아이러니하게도 예술이란 장르는 배타적이면서도 자신의 정체성이 흔들릴 때마다 끊임없이 서로 간의 경계를 언제든 허물 준비를 해 왔다. 특히 미디어의 출현은 이를 가속화 했으며, 모든 예술 역시 미디어를 활용할 방안을 모색 중이다.

결과적으로 본질을 지키려는 노력과 새로운 것을 시도하려는 노력 간의 결과물로 나타나고 있는 융합형태의 예술은 그 완전성이 현재로서는 완벽하지 않다고 볼 수 있다. 문제는 시대의 유행처럼 모든 예술매체에서 '융·복합'이란 형식을 빌려 너무나도 무분별하게 매체를 혼합하여 사용하고 있다는 점이다. 공연예술의 경우 관객과의 상호작용을 중요시 하는 예술로서 가장 중요한 것은 그 형식적 새로움이 아닌 새로운 형식을 통해 전달하고자 하는 것이 무엇인가에 달려 있다. 이는 본연의 예술이 지닌 가치와 이를 통해 관객에게 전해지는 예술의 사회적 기능이 뒤따라야 함을 말한다. 따라서 융합형 예술에 있어 수용자는 이러한 새로운 방식의 예술을 어떻게 받아들이고 있는지에 대한 연구를 통해 현재 과도기적 현상처럼 번지고 있는 '융·복합'형 예술의 본질을 파악하고 앞으로 나아가야 할 방향성을 제시할 필요가 있다. 이에 본 연구는 전통적 방식을 유지하고 있는 전통예술과 증강현실을 활용한 '융·복합' 형 예술의 비교를 통해 관객의 수용측면을 다양한 관점에서 비교 분석하고자 한다.

2. 연구배경 및 선행연구

현재 유행처럼 번지고 있는 융복합 형태의 매체변화는 마치 시대의 사명처럼 받아들여지고 있다. 또한 창조경제를 지향하는 우리나라 산업의 신 성장 동력으로 떠오르고 있는 문화콘텐츠산업의 전략적 방향이기도 하다. 결국 시대가 요구하는 문화산업의 방향은 문화예술과 콘텐츠산업의 효율적 연계방안을 통하여 영역을 확장하고 원천콘텐츠로서의 가치를 지키는데 있다고 볼 수 있다. 그러나 여기에는 범위가 모호한 문화 예술적 경향과 경제적 부가가치를 높이는 도구적 측면에서 문화예술을 바라보게 되는 시각으로 인해 콘텐츠적 가치가 소외되는 경향이 도래할 수 있다[7]. 따라서 어떠한 형식을 취하여 전략적으로 접근할 때 그 본질을 지키고 콘텐츠로서 가치향상을 이룰 수 있는지가 중요한 문제가 될 수 있다.

본 논문에서 분석하고자 하는 사물놀이, 무용, 뮤지컬(연극)은 모두 공연예술이라 칭할 수 있는 전통예술에 포함된다. 공연예술의 가장 큰 특징은 무대라는 공간과 공연 시간이라는 시간의 제약으로 인해 복제가 불가능하여 일회성을 가진다는데 있다. 하지만 일회성에 그치는 현재성은 제약임과 동시에 공연예술만의 매력이기도 하다. 반면 영상콘텐츠의 경우 공간과 시간의 제약을 뛰어 넘어 복제가 가능한 상반된 특징을 지니고 있다. 이에 공연예술은 미디어기술과의 결합을 통해 자신이 지닌 제약을 최소화하는 전략을 통해 공유의 기회를 넓히는 전략을 취하고 있다. 대표적인 형태가 증강현실로 구현되는 공연예술로 공연의 현재성과 이미지로 재현되는 가상현실과의 결합이라 할 수 있다. 무대에서의 증강현실은 실제 환경과 가상의 객체가 혼합되어 관객이 실제 환경을 바라보는 동시에 부가정보를 이미지가 제공하는 형식을 말한다[8].

공연예술과 퍼포먼스에 대한 연구는 그동안 수없이 많은 논의가 이루어져 왔으며, 특히 극의 내러티브와 형식에 관한 연구를 통해 작품이 갖는 의미를 도출하는 연구가 주를 이루었다. 극 안에서 배우가 표현하는 신체의 언어를 통해

그 의미를 찾고자 노력했으며, 연구를 통해 인간이 표현할 수 있는 영역에 대하여 집중적으로 진행되어 왔다. '한스-티즈 레만[2)][9]'을 중심으로 현대 연극의 새로운 미적 경험을 주요 테마로 삼는 경우가 많았으며, 국내 연구로는 공연예술의 행위 주체로 여겨지는 '몸'과 '공간'을 통해 텍스트에서 행위로 변주하는 공연예술의 특징(이경미[3)])을 살펴본 연구와 희곡의 해석을 통해 공연예술에서 발휘되는 연출 방향성(이진아[4)]), 공연예술에서의 통합과 해체에 대한 비평을 통해 장르적 특징(안치운[5)])을 살핀 연구들이 진행되었다. 최근의 경우에는 융복합 공연예술에 대한 많은 관심을 통해 디지털 기술을 활용한 공연예술의 특징(정현이, 김형기[6)])들에 대한 연구가 활발하게 진행 중이다. 증강현실에 대한 연구 역시 역사는 짧지만 최근의 핫한 트렌드를 반영하듯 많은 연구들이 이루어지고 있다. 그러나 증강현실에 대한 대부분의 연구는 기술적 측면에 집중되면서 이미지를 구현하기 위해 실현된 인터페이스 구축과 기반 시설에 관한 프로그램에 대한 해석이 대부분이라 할 수 있다. 라스베가스 스트립에서 공연되는 라이브 쇼에 사용되는 기술측면을 조사한(김시중 외[7)]) 연구와, 증강현실의 응용을 통한 가상객체의 조형성과 구현에 대한 연구(김병철, 최종수[8)]), 증강현실을 활용한 디자인 및 기기 활용성에 대한 연구(이운형[9)]), 증강현실 기술을 활용한 이미지 구현(조재준, 조옥희, 유길상, 이원형[10)])에 관한 연구 등이다. 최근 들어 융복합형 공연이 많이 제작되면서 이에 관한 연구가 활발하지만, 대부분의 연구가 공연에 활용된 영상의 활용도 내지는 구현방식에 관한 연구가 주를 이루었다.

따라서 융복합형 예술에 대한 수용자 반응에 관한 본 연구는 중요한 의미를 갖는다고 볼 수 있다. 그동안 경험했던 실제의 공간 속에서 체험하게 되는 공연예술과 달리 증강현실을 활용한 공연예술은 가상의 이미지들이 실제와 결합하여 우리 주변을 맴도는 형식을 취하게 된다. 따라서 가상 이미지들의 존재에 의해 실제의 물리적 시공간개념은 가상의 환영적 개념에 의해 그 존재적 의미가 달라질 수밖에 없게 된다. 즉 현실적 공간에 대한 체험과 의미는 그동안 체험했던 전통예술의 경험과 충돌할 수밖에 없으며, 그 의미는 상당한 변화를 겪게 되며 보다 다양하게 개인화 된 형태를 취하기도 한다[10]. 이에 증강현실을 통해 융합된 형태의 공연예술이 갖는 현실적 공간에 대한 의미성을 찾는 것은 중요한 의미를 지닌다.

본 논문은 그동안 익숙하게 경험한 일반적인 형태의 전통공연예술(사물놀이, 무용, 뮤지컬)을 촬영한 영상과 이들 공연에 영상이미지가 결합되어 증강현실로 구성된 퍼포먼스를 통해 새롭게 변화를 시도하고 있는 공연 영상을 비교하여 수용자 반응을 살펴보고자 한다. 이를 통해 융복합형 미디어공연예술에서 영상이 갖는 역할과 특징들을 분석하여 이를 관객들이 어떠한 의미로 해석하는지 다양한 분석을 통해 증강현실을 활용한 공연이 앞으로 나아가야 할 방향성을 제시하고자 한다.

3. 연구문제 및 연구방법

본 연구를 위하여 전통 공연예술인 사물놀이, 무용, 연극

---

2) Hans-Thies Lehmann, 김기란(2002). [연극] 이해되지 않는 난해한 예술을 이해하기 위하여. 『공연과 리뷰 38』, pp, 184~195. 한스티즈 레만(Hans-Thies Lehmann, 독일 프랑크프르트 대학) 레만 교수는 문학텍스트인 희곡으로부터 당당한 독립을 선언한 현대 연극의 새로운 미적 경험을 주요 테마로 삼고 있다. 문학텍스트인 희곡과는 분명히 다른 공연예술로서의 특질을 보여주고 있는 연극을 '희곡이후의 연극'으로 정의했다. 60년대부터 현재에 이르는 현대 연극에서 나타난 새로운 공연 형식의 양상을 역동적인 '실제 공연 분석'을 통해 규명하고 그로부터 현대 연극의 이론을 이끌어 냈다.

3) 이경미, 현대공연예술의 수행성과 그 의미 -사건으로서의 '몸'과 '공간'-, 『한국연극학』, 31권, pp, 135~167, 2007.

4) 이진아, 안톤 체호프 장막극의 무대 해석에 대한 연구(1) -홍해성, 이해랑, 이진순의 연출작업을 중심으로-, 『한국연극학』, 56권, pp, 173~220, 2015.

5) 안치운, 공연예술의 통합과 해체에 대하여 -덧과 살과 시의 기억-, 『한국연극학』, 7권, pp, 203~225, 1995.

6) 정현이, 김형기, 디지털 기술을 활용한 공연 예술의 특성 -움직임을 이용한 인터랙티브 퍼포먼스를 중심으로-, 『디자인융복합연구』, 12권, 1호, pp, 101~115, 2013.

7) 김시중, 샌드라 페레즈, 케이틀린 스미쓰, 이현진, 라스베가스 스트립에서 공연되는 라이브 쇼에 사용되는 기술조사, 『한국엔터테인먼트산업학회』, Vol. 2016 No.5, 2016.

8) 김병철, 최종수, 증강현실의 응용을 통한 가상 객체의 조형성과 그 구현에 관한 연구, 기초조형학연구, Vol.9 No.2, 2008.

9) 이운형, 교육용 모바일 증강현실 어플리케이션의 분류와 활용, 한국디자인트렌드학회, Vol.47 No, 2015.

10) 조재준, 조옥희, 유길상, 이원형, 증강현실 기술을 통한 홀로그래픽 이미지 구현, 한국컴퓨터게임학회논문지, Vol.17 No, 2009.

과 이들 공연에 영상을 활용한 융복합형 콘텐츠를 비교분석하였다. 분석 작품들은 모두 대중성 있는 작품이라 할 수 있다. 사물놀이의 경우 김덕수 사물놀이가 일반무대에서 공연한 것과 홀로그램을 활용하여 증강현실을 구현한 사물놀이 공연을 비교하였다. 무용 공연은 일반 무용공연에서 일인이 재현하는 공연과 다수가 재현하는 공연장면을 선택하여 영상이 활용된 유사한 무용공연과 비교하였다. 연극의 경우는 사물놀이와 마찬가지로 동일한 공연인 <미스 사이공> 작품을 통해 하나는 일반적 뮤지컬 형식을 취한 것과 하나는 영상을 활용한 뮤지컬 형식의 공연을 비교분석 하였다. 이 같은 비교분석을 통해 본 연구에서는 수용자들이 두 작품들을 어떻게 평가하는지를 알아보고자 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

<연구문제1> 융합형 퍼포먼스에서의 영상구현과 역할은 무엇인가?

<연구문제2> 영상이 활용된 융합형 퍼포먼스에 대한 수용자 반응은 일반적 예술과 비교해 어떠한 차이를 드러내는가?

<연구문제3> 수용자 반응에 따라 앞으로 제시되어야 할 융합형 공연예술의 방향성은 무엇인가?

본 연구에서는 연구문제를 해결하기 위해서 두 가지 방법론을 선택하여 연구를 진행했다. 먼저 공연예술과 증강현실에 대한 이해를 돕기 위해 선행연구들에서 밝혀진 문헌자료와 수집한 실제 공연영상자료의 비교분석을 통해 증강현실에서 구현된 영상의 역할과 활용도에 대하여 연구하였다. 수용자 반응을 살펴보기 위한 실험연구는 2016년 3월 1일부터 2016년 3월 31일까지 총 31일에 걸쳐 대학생들을 대상으로 실시하였으며, 남자 60명, 여자 50명씩 각각의 작품에 110부의 설문지를 배포하여 총 660부의 설문지를 통해 조사를 진행하였다.

먼저 <연구문제 1>에서는 증강현실을 재현한 영상의 활용에 따른 공연예술의 변화를 파악하기 위해 동일하거나 유사한 작품의 공연을 관람하고 실제공연실황 영상을 수집하여 제작환경의 변화는 물론 영상이 갖는 전통공연에서의 역할을 심층적으로 분석하였다. 또한 증강현실이라는 이론적 배경을 설명하기 위하여 세 작품 외에도 증강현실을 활용한 다양한 장르의 작품들을 수집 선정하여 영상분석을 통해 공연에서의 가상의 이미지가 구현하고 있는 다양한 의미들을 도출하였다.

<연구문제 2, 3>에서는 증상현실을 구현한 영상에 관해 관객이 체험한 수용자 중심의 체험결과를 도출하기 위하여 기존의 많은 연구자들(Bleyer, 1932; Bastian & case, 1947; Harris & Johnson, 1955; Edward, 1970; Crump, 1974, Golding & Elliot,1979; Itule & Anderson, 1987; Mayeux, 1993)과 민병현)이 활용한 연구를 토대로 '몰입도', '이해도', '흥미도', '만족도' 등으로 수용자의 콘텐츠 평가를 분류하였다(민병현[11]; 2007). 이 같은 분류 기준으로 작품 전체의 완성도에 대한 관객들의 반응을 살펴 공연에 대한 만족도를 측정하였다.(우연경[12]) 이에 비교 대상이 되는 영상자료를 피실험자에게 제시하고 측정 문항을 구성하여 5점 리커트 척도를 통해 결과를 측정하였다. 사전에 연구와 관련한 조작적 정의 개념을 충분히 설명한 후, 한 유형의 공연영상을 보고 응답하고, 그 응답이 끝난 후 다른 유형의 영상을 보여주고 답하는 방식으로 실험연구를 진행하였다. 수용자 연구는 SPSS통계프로그램(Version 18.0)을 이용하여 평균비교 t-test 검증을 실시하였다.

Ⅱ. 본 론

1. 공연예술의 영상을 활용한 증강현실

과거 공연예술의 경우 일부를 제외하고는 대부분 매체를 선호하는 일부 관객들을 대상으로 맥을 이어왔다고 볼 수 있다. 이는 공연예술이 쉽게 이해되지 않는 난해한 장르이면서 아직까지 대중들과 함께 하기에는 내·외적인 제약조건이 많다는 것을 의미하기도 한다. 내적인 제약조건은 앞서 말한 공간과 시간에 대한 제약으로 인해 일회성에 그친다는 것이 대표적이며, 외적인 조건은 문화예술을 정치와 경제의 논리에 입각해 비상업적인 성과에 의해 가치체계를 무시하려는 경향을 들 수 있다. 공연예술의 변화를 시도하려는 노력은 자신의 위치를 지키고자 하는 자기 방어적 측

면이 있다. 본 논문에서 연구하고자 하는 공연예술에서의 증강현실은 실제 포퍼머의 행위를 바탕으로 한 퍼포먼스와 영상을 기반으로 한 가상현실과의 결합을 의미한다. 퍼포머와 퍼포먼스는 공연예술을 이루는 핵심요소로서 퍼포머(performer)는 쇼, 음악회, 공연 등에서 내러티브를 이끌어 가는 행위자, 즉 연기자로서 이야기를 전달하는 화자를 의미하며, 퍼포먼스(performence)는 퍼포머가 이야기를 전달하기 위하여 벌이는 행위로써 공연예술에서 관객에게 이야기를 전달하고자 하는 일종의 커뮤니케이션 방식이라 할 수 있다. 퍼포머의 퍼포먼스를 통해 이뤄지는 공연예술의 경우 일반 관객이 관습적으로 이해하고 있는 소통방식이 아닌 경우 극을 이해하는데 있어 난해한 부분이 존재한다. 가령 무용이나 행위예술의 경우 하나의 수화처럼 특정 신호를 통해 메시지를 전달하고 이를 관객들이 수용하게 된다. 그러나 이러한 특수한 언어체계를 미리 학습하지 않은 관객의 입장에서는 이야기의 흐름을 파악하기란 쉽지 않다. 또한 무대라는 공간적 제약 요소는 퍼포머와 관객 사이의 물리적 거리를 형성하며 거리가 먼 경우 관객은 퍼포머의 표정과 몸짓을 관찰하는데 한계가 있어 극을 이해하는데 어려움을 겪게 된다.

이처럼 쉽게 이해되지 않는 난해한 공연예술의 경우 다양한 제약조건으로 인해 새로운 변화 없이는 더 이상 관객들의 요구를 충족시켜주지 못하는 실정이다. 반면 가상현실은 모든 것을 컴퓨터 그래픽을 활용하여 이미지로 재현하고 있기 때문에 관객들에게 실제 공연과 같은 현실감을 주는 데에는 많은 한계가 따른다. 결국 두 매체의 결합을 통해 구현되는 증강현실은 서로의 제약조건에 따른 한계를 극복하고자 탄생한 전략적 형식이라고 할 수 있다. 아즈마(R.T..Azuma)는 증강현실에 있어 다음의 세 가지 특징이 사용된다고 주장하고 있다. 첫째, 실세계와 가상의 세계가 융합되어야 한다. 둘째, 사용자와 시스템과의 대화가 실시간으로 이루어져야 한다. 셋째, 실세계에 가상의 물체가 3D로 정확하게 매치되어야 한다는 것이다[13].

공연예술에서 구현되는 증강현실은 컴퓨터 그래픽을 기반으로 완벽한 인위적 환경을 제공하는 가상현실과 달리, 이미지로 구현되는 가상객체를 실제공연과 중첩시켜 혼합함으로써 증강된 세계를 볼 수 있도록 연출함에 따라 공연예술의 현실감을 향상시킨다. 따라서 증강현실을 활용한 공연예술의 형식 변화는 일회성에 머무는 공연예술의 현재성과 가상세계의 연속성을 위한 상호작용에 대한 문제라 할 수 있다. 이때의 상호작용은 퍼포먼스를 제공하는 퍼포머와 공연을 관람하는 관객들의 수용 반응까지 포함시킨다[14]. 융합형 공연에서의 증강현실은 과거 극의 배경과 장소, 극 전개의 보조도구라는 단순한 개념에서 출발하여 현재에는 기술발전과 연출자의 실험적인 시도를 통해 다양한 역할을 담당하는 것으로 그 중요성을 달리하고 있다.

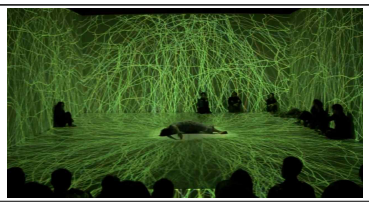
2. 융합형 퍼포먼스에서의 영상구현과 역할

2.1 공연예술의 증강현실을 통한 시공간 확장

공연예술에서 증강현실을 도입함에 따라 가장 큰 변화를 보이는 것은 무대 공간의 확장과 공연 시간에 따른 시간의 제약에서 벗어날 수 있는 여건을 제공받게 되었다는 것이다. 이는 그동안 시공간적 제약에 의해 일회성의 현재성에 머물렀던 공연예술이 시공간의 제약에서 자유로운 영상을 도입함에 따라 어느 정도 반복적 행위는 물론, 표현의 한계

Apparition Klaus Obermaier & Ars Electronica Futurelab

Kagemu- Paris -2011



Seventh_Sense_(Excerpt) 第七感官(五分鐘版)

그림 1. 공연예술의 배경에 사용된 영상 이미지
Fig. 1. Images used for the background of performance arts

성을 극복하게 되었음을 의미한다.

공연예술은 영상으로 제작된 이미지를 통해 외부의 환경을 공연무대에 재현하는 것이 가능해 졌으며, 나아가 컴퓨터 그래픽을 통해 실제세계에 존재하지 않는 불가능한 특수한 공간과 실제보다 더 사실적인 배경묘사를 제공함으로써 실감나고 현장감 넘치는 연출을 가능하도록 만들었다[15]. 더불어 행위의 주체가 되는 퍼포머는 무대와 영상, 두 공간을 자유롭게 활용 가능한 퍼포먼스를 연출할 수 있게 되었으며, 이미지와 함께 펼쳐지는 퍼포머의 연기는 새로운 공간을 창조하는 연출을 가능케 하여 공연예술에 관련된 모든 표현요소에서의 무한한 가능성을 열어놓았다.

공연에서 영상의 활용은 물리적인 시간의 확장만을 의미하는 것은 아니다. 편집된 영상을 통해 관념적인 시간의 변화도 함께 체험 가능하도록 만들었다. 편집이라는 행위 자체가 공연예술에서는 허용하기 힘든 관념이 될 수밖에 없다. 따라서 공연예술의 일회성은 현재성으로 각인된다. 무대 배경이나 내용이 과거 혹은 미래를 이야기 한다고 해서 관객들에게 시공간을 초월한 경험을 제공하지는 못한다. 그러나 편집이 가능한 영상이미지는 컷의 길이, 분절, 중첩 등의 다양한 요소들을 활용하여 시간이 갖는 연속성을 때로는 분절시키고 결합시키며, 물리적인 시간의 확장이 가능하도록 만든다. 즉 실제 행위 되는 퍼포먼스보다 무한한 시공간의 변화를 자유자재로 연출하여 관객들로 하여금 지금까지와는 다른 시공간의 체험을 경험하도록 만든다.

영상을 통한 새로운 체험은 관객으로 하여금 공연에 대한 흥미를 유발하는 동기요소가 된다. 대중으로 하여금 이해하기 어려운 공연예술을 좀 더 쉽게 이해하고 친근하게 접근할 수 있는 계기가 되며, 이를 통해 관객이 이전까지 공연예술을 이해하기 위해 받아들였던 수용 반응의 인지과정까지 변화시킨다[16].

2.2 가상 이미지와 퍼포머와의 결합

공연예술에서의 영상은 무대배경을 넘어서 실제 극의 중심을 이루는 퍼포머와 결합되거나 가상의 퍼포머를 제공하기도 하며, 움직임에 따라 중첩, 해체를 이루며 공연예술에서의 새로운 감각을 제시한다. 박은아와 김이경의 연구에서 제시하고 있는 '하츠네미쿠 콘서트'와 4D Art 공연을 연구한 실증사례가 대표적이라고 할 수 있다. <그림 2>에서 A에 해당하는 장면은 홀로그램으로 제작된 가상의 퍼포머가 모든 퍼포먼스를 이끌고 있으며, B공연은 실재의 퍼포머와 가상의 퍼포머 간의 결합, C공연은 퍼포머와 배경이미지 간의 결합을 보여주고 있다. 지금까지는 이러한 가상의 가수, 혹은 이미지를 만난다는 것은 게임, TV, 극장의 스크린, 컴퓨터 모니터 등을 활용한 2D 방식이었다. 그러나 기술의 발전을 통해 존재하지 않는 환상 속 캐릭터를 실제 무대에서 만나게 되는 새로운 경험을 제공 한다. 이는 두 매체가 결합되어 새로운 극형식으로 통합되었다는 것을 의미한다. 이때의 영상 이미지는 퍼포머와 결합하여 공연 무대의 공간성과 환영성을 극대화 시키게 된다. 영상으로 구현된 가상의 퍼포머는 실제 퍼포머의 움직임과 상호작용하면서 작품의 핵심을 이루게 되며, 퍼포머 간의 병합과 충돌을 통해 심리상태나 감정을 전달하는 수단으로서 기능한다. 또한 둘 사이의 유기적인 결합은 관객이 영화 속에 있거나 가상현실을 체험하는 것과 같은 새로운 경험을 불러일으키도록 만든다. 그동안 우리가 관념적으로 학습했던 무대와

A. <HATSUNE MIKU> 콘서트 | B. 4D Art Lemieux Pilon Norman | C. Kagemu- Paris -2011

그림 2. 퍼포머와 영상이미지의 결합
Fig. 2. Combination of performer and images

스크린의 존재를 제거함으로써 관객을 같은 공간상에 위치한 것과 같은 착각을 불러일으키도록 만들기 때문이다. 증강현실을 통한 환영성은 관객에게 판타지적인 공감지각을 만들어 작품 자체의 성격을 달리하도록 만들고, 어느 특정 장르에 귀속되지 않는 모호한 경계의 새로운 예술로서 각인되도록 만든다.

2.3 내러티브의 확장과 표현의 한계성 극복

공연예술이 무대라는 한정된 공간 속에서 몸짓을 통해 예술적 감성을 표현하는 예술이라면, 그래픽을 활용한 영상은 공연의 예술적 감성을 좀 더 직관적으로 시각화함으로써 명확하게 메시지를 전달할 수 있게 도와주는 도구라 할 수 있다. 다시 말해 공연예술에서 영상이 갖는 또 하나의 큰 역할은 내러티브의 확장에 있다. 퍼포머의 행위로는 불가능한 이야기를 영상이 부가적인 설명을 담당함으로써 공연의 흐름과 이해를 돕게 된다. 영상을 통해 시각화 정보를 더함으로써 관객과의 소통이 강화되어 연출자로 하여금 보다 자유로운 스토리를 구상할 수 있는 환경을 제공하기 때문이다. 영상을 통해 연출자는 새로운 공간 창조는 물론, 다양한 무대, 환상적인 분위기 연출, 퍼포머의 내면세계, 심리묘사, 동시적 상황 묘사 등 그동안 많은 제약으로 인해 구현할 수 없었던 상상 속의 콘텐츠를 재현할 수 있게 되었다.

공연예술이 관객과 조우하며 커뮤니케이션과정을 이루는 요소에는 기본적으로 언어, 몸짓, 음악이 사용된다. 이들 요소는 장르에 따라 독립적으로 쓰이거나 복합적으로 사용된다. 무용에서는 몸짓과 음악, 뮤지컬에서는 음악과 몸짓, 그리고 언어 모두가 사용되며, 연극에서도 언어가 주를 이루지만 복합적으로 사용된다. 영상의 경우에는 시각과 청각에 관련한 모든 정보를 아우르는 성격을 통해 영화에서처럼 독립된 체계 안에서 관객과 쉽게 커뮤니케이션 과정을 소화한다. 예를 들어 비발디의 <사계>를 연주하는 음악회를 관람한다고 했을 때, 아직 정보가 취약한 어린아이에게는 음악을 통해 멜로디가 전하고자 하는 각 계절의 느낌을 전달 받기란 쉽지 않다. 그러나 무대 뒤 스크린에 각 계절을 상징하는 아름다운 영상이 함께 펼쳐질 경우 관객은 청각과 더불어 시각정보가 더해지면서 감각은 증폭되고 곡을 이해하는데 상당한 도움을 받게 될 것이다. 마찬가지로 연극무대나 무용 등 공연장면에서 주인공의 극심한 내적 갈등을 연출해야하는 대목에서 배우의 표정이나 대사에만 의존해야 한다면 배우는 물론 연출자 역시 표현하는데 한계가 있을 것이다. 그러나 세찬 비바람이나 거센 파도가 치는 등 혹은, 그래픽을 활용하여 지금까지 본적 없는 복잡한 구조의 미장센을 영상으로 연출하여 스크린을 통해 보여준다면 관객이 현재 배우가 처한 내면의 갈등 세계를 보다 쉽게 이해할 수 있게 된다. 이 같은 영상 이미지를 통해 관객은 영상으로 구현되는 사실적 묘사를 바탕으로 실제로 현장에 있는 듯한 현존감을 느끼게 되므로 영상을 통한 장면의 전환이나 내러티브의 확장은 메시지를 효과적으로 전달하는데 아주 유용하다. 공연예술과 영상의 결합은 다양한 요소들이 상호작용 하면서 상상력과 표현력의 확장을 통해 자유로운 스토리 구상과 연결되어 무한한 가능성과 창작예술로서의 기능을 강화시킨다고 볼 수 있다.

내러티브의 확장을 통한 무한한 표현의 가능성이 중요한 이유는 관객들의 공연 관람형태를 단지 보는 행위에 그치는 것이 아닌 함께 체험형태로 만든다는데 있다. 여기서의 체험은 연출자가 펼쳐내는 상상의 세계는 물론, 관객 스스로가 연상하게 되는 상상의 세계까지 포함한다. 이는 영상 이미지가 가지는 힘이 프레임 안에서만 존재하는 것이 아니라 프레임 외부까지 영향을 미치기 때문이다. 우리는 스크린을 통해 영화를 관람할 때 스크린에 비춰진 단절된 한 장소에 대한 시각적 정보를 해석함에 있어 보이는 것에만 그치지 않는다. 오히려 관습적인 학습을 통해 스크린 밖의 공간까지도 함께 인식하도록 만든다. 이때의 스크린 외부의 공간은 관객의 상상으로 이루어진다. 결국 증강현실을 통한 공연예술과 미디어의 결합은 두 매체 간의 다각적이고 효과적인 접근법을 통해 관객들로 하여금 기존의 수동적 관람행위에서 벗어나 능동적인 수용태도를 갖게 함으로써 새로운 경험을 갖도록 만들고 있다. 즉 이 같은 영상 이미지가 갖는 에너지의 영향력은 관객으로 하여금 공연예술의 무대 밖 공간을 환영적으로 인식하도록 만듦으로써 공연예술의 내러티브에 관객도 함께 관여토록 만드는 것이다.

3. 영상을 통한 관객의 수용방식 변화

3.1 영상언어를 활용한 커뮤니케이션의 확장

영상언어는 주로 영화에서 많이 쓰이는 용어로서 이미지로 드러나는 의미적 해석이라 말할 수 있다. 문자가 관념과 사상을 반영하고 있다는 점에서 점착적인 내성성(內省性)을 띠고 있다면, 영상은 시각적 이미지의 리얼리티에 의한 강렬한 표현성을 담보로 하여 휘발적인 외향성을 드러낸다.11)[17]이미지로 재현되는 텍스트의 시각화는 공연에서 관객에게 전달하고자 하는 모든 시각적 요소들을 말한다. 텍스트의 기호적 의미를 시각적으로 보완하여 무대화하는 과정을 통해 이미지로서 관객들에게 숨겨진 의미를 전달하게 된다[18].

공연예술에서의 영상언어를 바탕으로 한 이미지의 기능을 살펴보면 대표적으로 영상에 활용된 촬영기법을 들 수 있다. 영상 이미지로만 관객과 조우하게 되는 영화의 경우 카메라의 존재는 관객의 눈이 된다. 이러한 관점만으로도 이미 관객들은 영화의 내러티브에 관여하게 된다. 즉 관객은 객석의 자리 이동 없이도 카메라를 통해 보는 시점을 달리하며 마치 공간을 이동한 듯한 착각을 불러일으켜 입체적인 관람형태의 공간을 확보하게 된다. 그러나 공연예술의 경우 무대와 객석 간의 물리적인 거리 제약을 극복할 특별한 수단이 존재하지 않아 그 한계성을 드러낸다. 관객의 고정된 위치에 따른 방향성 또한 마찬가지다. 일반적으로 공연예술에서 무대와 관객의 방향성은 서로 정면을 응시하도록 되어있다. 따라서 공연에서는 배우가 신체를 회전할 때만 새로운 측면을 관찰 할 수 있게 된다. 관객에게 입체적인 체험을 선사하는데 공감각적으로 한계가 있음을 알 수 있다. 그러나 영상을 활용할 경우 무대를 앞과 뒤, 상하좌우 원하는 모든 방향에서 촬영된 이미지를 통해 관객들의 시각적 공감각을 좀 더 입체적으로 다가갈 수 있도록 한다.

예술매체를 즐기는데 있어 관객들은 대부분 '기술'보다는 '경험'에 관심을 갖는다. 결국 영상이미지는 카메라의 촬영 각도와 방향, 사이즈 변화에 의해 공연예술에서 발생하는 물리적인 거리뿐만 아니라 방향성 또한 심리적으로 변화시킬 수 있어 관객들에게 새로운 경험을 체험하도록 만든다. 증강현실로 나타나는 심리적 변화에 대하여 도널드 노먼(Donald Norman)은 인간과 테크놀로지의 관계 역할을 고려할 때, 테크놀로지의 비가시성은 물리적인 관점보다는 오히려 관념적인 관점이 중요해질 수 있다고 주장한 바 있다[19]. 결국 공연예술은 미디어와 결합하면서 카메라의 존재로 인해 발생하는 가상이미지의 재현방식에 의해 이 같은 한계성을 관념적으로 극복하게 된다. 또한 시각과 청각에 의존했던 공연예술에 또 다른 제3감각들을 제공받아 관객들은 감각의 지각활동을 일으키게 되고, 새로운 체험에 흥미를 갖게 되어 극에 집중할 수 있다. 새로운 체험은 관객들에게 공연을 즐길 수 있도록 동기를 부여하고 함께 호흡하도록 만들어 자신이 체험한 공연에 대해 기존에 수용했던 태도의 변화를 일으키도록 만든다. 이는 실제성을 중시하는 기존의 공연예술에서는 경험할 수 없는 체험으로 영상과의 결합을 통해서만 가능해진 결과라 볼 수 있다.

이처럼 영상이미지는 자신 언어의 특징을 극대화 시켜 공연예술에서의 새로운 경험을 제공함으로써 관객들에게 즐거움을 선사하고 이해하기 난해한 내용에 대하여 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 제공한다. 이 같은 영상의 언어적 기능으로 발휘되는 관객들의 수용변화에 대하여 권미정과 남인용[20]은 몰입, 즐김, 이해로 구분 지으며 공연예술의 형식 변화가 관객에게 미치는 영향에 대하여 논의한 바 있다.

3.2 상호작용성을 통한 관객 수용형태의 변화

지금까지의 공연예술을 관람하는 관객의 수용형태는 '바라보는 행위'를 통한 일방향적인 구조라 볼 수 있다. 그러나 공연예술에 영상이 활용되면서 앞서 설명하고 있는 다양한 요소들을 통해 점차적으로 모든 감각을 동원한 체험에 가까운 형태로 변화를 이루고 있다. '체험 한다는 것'은 '경험한다는 것'과 마찬가지로 서로 간의 관계성에 기인한다. 작품을 수용하는 관객은 작품과 일종의 대면 상황에 놓이게 된다. 그것을 이해하기 위해 관객은 작품의 여러 측면을 반

11)http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1530570&cid=41799&categoryId=41800, 국학자료원(2006), 영상언어 [Film language] (문학비평용어사전) 영화의 현실적인 조건이 되는 영상언어는, 영화적인 매체의 특성을 살린 표현의 독자성을 비유적으로 표현된 용어로서, 빛과 그림자에 의한 화상으로 전달되는 압축적인 이미지를 의미하는 것이다. 포괄적 의미에서 보자면 그것은 고안된 기호의 체계인 일반 언어와 달리 이미지·상징·화면구성·장면전환 등을 통해 선택되고 배열된 문법의 체계를 지향한다. 즉, 영상언어는 영화를 만들 때 쓰이는 표현법의 본질적인 문제와 기술적인 문제를 두루 지칭하는 영화적인 표현방식의 범주로까지 확장되는 개념이다.

복적으로 분석하거나 종합하는 인지과정을 수행한다. 그러나 이것이 일방적인 형태를 취했을 경우 작품에 대한 해석은 전통적인 형식주의 미학이 취하는 관조적인 태도를 보이게 된다[21]. 즉 바라보는 것에서 그친다는 것은 관객이 수동적인 형태에 머문다는 것을 의미한다. 관객의 수동적인 태도는 적극성이 결여될 수 있어 제작자가 의도하고자 하는 메시지를 주도적으로 받아들이는데 한계가 따른다. 더욱이 자신이 원하는 방향과 공연 내용이 차이를 보일 때 아무런 역할을 하지 못한 관객의 입장에서는 자신과는 별개의 일로 여겨져 집중이 저하될 요지가 충분하다.

그러나 관객 스스로가 체험하게 된다는 것은 관객이 관객으로만 머무르는 것이 아닌 공연의 일부가 될 수 있다는 것을 시사한다. 공연 내러티브에 직접적인 관여는 하지 못하지만 간접적인 체험을 통해 자신이 함께하고 있다는 것을 인지하는 순간 작품을 대하는 관객의 태도는 달라질 수밖에 없다. 앞서 설명하고 있는 공연예술에서의 영상이 발하는 기능과 몰입, 즐김, 이해 등의 요소들은 체험을 통해 관객과 공연이 서로 상관관계가 있음을 증명한다. 특히 증강현실을 활용한 공연예술의 경우 영상이 기능하는 역할로 인해 관객은 다양한 감각들을 일깨우게 되고, 자극받은 감각들로 인해 그동안 공연예술에서 경험하지 못한 시공간의 초월을 경험하게 되어 복합적인 체험의 증강을 이룬다고 할 수 있다.

4. 사례분석을 통한 수용자 반응

미디어와의 결합을 통해 융합형태로 변화를 시도하는 공연예술에 대한 수용자 태도를 알아보기 위해 평가기준을 몰입도, 이해도, 흥미도, 만족도(이야기, 영상, 작품 완성도, 가치)로 구분하여 설문을 실시하였다. 사례분석을 위해 전통공연예술에 해당하는 사물놀이, 무용, 연극(뮤지컬)과 관련된 실황중계영상을 준비했으며, 최대한 같은 조건에서 영상의 활용 유무만 차이를 드러내고 있는 작품들로 선별하여 관객들의 반응을 조사하였다.

4.1 사물놀이에 활용된 증강현실

<그림 3>은 사물놀이공연에서 일반적인 공연실황 장면과 영상을 활용한 공연실황 장면을 비교한 것이다. 김덕수

Normal SamulNori video

Augmented Reality SamulNori

그림 3. 사물놀이공연 실황 영상
Fig. 3. Live broadcasting image of Samulnori performance

표 1. 사물놀이공연 수용자 반응 기술통계
Table 1. Descriptive statics regarding audiences' reaction to Samulnori performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence SamulNori	average	4.3182	3.9545	4.6364	3.8182	4.0455	3.8182	4.0909
	standard deviation	.97615	.98042	.57033	.71909	.88189	.94025	.67110
Normal SamulNori	average	3.0000	3.4091	4.1364	2.4545	1.8636	2.3182	2.6364
	standard deviation	1.13332	.49392	.62776	.72487	.75998	.76544	.64577

사물놀이가 공연에 참여한 영상으로 무대를 활용하는 점과 구성원, 퍼포먼스 등에서 동일한 형태를 보인다. 그러나 우측 증강현실이 구현된 이미지에는 영상이 활용되고 있음을 발견할 수 있다. 두 공연에 대한 수용자 반응에 대한 평가 결과 몰입도, 이해도, 흥미도, 만족도 모든 항목에서 융합형 사물놀이 공연의 평균값이 높게 나타났다. 특히 만족도에 대한 네 가지 유형의 설문에 있어서는 보다 큰 차이를 보였다. 각 속성에 대한 차이가 의미 있는 차이인지 통계적으로 검증하기 위해 t-test를 실시한 결과, 모든 항목에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과로 볼 때, 사물놀이공연의 경우 증강현실로 구현된 공연실황에 관객들은 높은 만족을 경험한 것으로 판단된다. 결국 사물놀이공연에 있어서는 미디어와의 결합이 긍정적이고 효과적으로 기능하여 관객들에게 몰입할 수 있도록 만들었으며, 공연을 쉽게 이해하도록 만들었다. 또한 새로운 형식에 대하여 상당한 흥미를 가졌으며, 공연전체의 완성도를 높여 매우 만족스런 경험을 체험하도록 만들었다. 특히 소리를 주로 즐기는 공연에 명확한 내러티브를 가진 영상이 결합되면서 청각에서 시청각을 함께 동반한 예술로 새로운 변화에 성공적인 결과를 이끌었다고 볼 수 있다. 이로서 사물놀이공연과 미디어의 결합은 새로운 공연예술로서의 가능성을 제시하고 있다고 볼 수 있다.

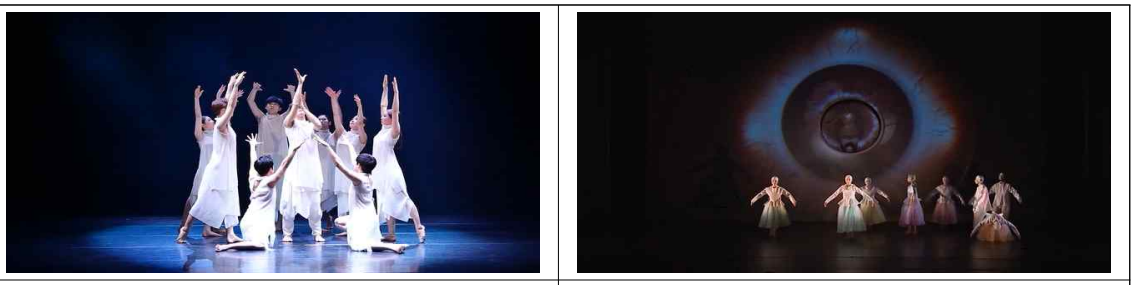
4.2 무용공연에 활용된 증강현실

<그림 4>는 무용공연에서 일반적인 공연실황 장면과 영상을 활용한 공연실황 장면을 비교한 것이다. 무용공연의 경우 완벽히 같은 작품을 수집하기에는 자료가 부족하여 최대한 유사한 형태를 취하는 작품을 선정하였다. 두 공연에 대한 수용자 반응에 대한 평가 결과 일반무용은 몰입도와 만족도 요소 중 작품의 완성도에 대한 만족도에서 평균값이 높게 나타났다. 반면 증강현실로 구현된 무용공연은 이해도, 흥미도, 만족도 요소 중 영상, 볼만한 가치를 평가하는 항목에서 평균값이 높게 나타났다. 만족도 요소 중 이야기에 대한 만족도에 있어서는 같은 수치를 나타냈다. 이 중 다른 설문보다 큰 차이를 보인 요소는 일반무용에서 높은 값을 얻은 몰입감과 융합형무용에서 높은 값을 얻은 이

표 2. 사물놀이공연 수용자 반응 t-test
Table 2. t-test regarding audiences' reaction to Samulnori performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence SamulNori /Normal SamulNori	average	3.6591	3.6818	4.3864	3.1364	2.9545	3.0682	3.3636
	standard deviation	1.24496	.82131	.64870	.99292	1.36751	1.13873	.98135
	F	85.432	27.156	38.229	196.200	386.363	168.370	268.308
	P-value	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

주) *p 〈 0.05



Normal Dance performances | Augmented Reality Dance performances

그림 4. 무용공연 실황 영상
Fig. 4. Live broadcasting image of dance performance

표 3. 무용공연 수용자 반응 기술통계
Table 3. Descriptive statics regarding audiences' reaction to dance performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence Dance performances	average	3.0455	3.0455	3.2273	3.0000	2.9091	2.7273	3.2273
	standard deviation	1.11196	1.22950	1.20898	.95783	.79615	1.01284	.90523
Normal Dance performances	average	3.7727	2.2273	2.9545	3.0000	2.4545	2.8636	2.9545
	standard deviation	.79746	.73770	.93246	.85671	.99205	.97187	1.02614

표 4. 무용공연 수용자 반응 t-test
Table 4. t-test regarding audiences' reaction to dance performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence Dance performances /Normal Dance performances	average	3.4091	2.6364	3.0909	3.0000	2.6818	2.7955	3.0909
	standard deviation	1.03187	1.09150	1.08578	.90660	.92585	.99266	.97499
	F	31.073	35.817	3.510	.000	14.046	1.038	4.370
	P-value	.000	.000	.062	1.000	.000	.309	.038

주) *p 〈 0.05

해도 측면이었다. 각 속성에 대한 차이가 의미 있는 차이인지 통계적으로 검증하기 위해 t-test를 실시한 결과, 몰입도, 이해도, 만족도에서는 영상에 대한 만족도 항목에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

무용공연의 경우 사물놀이와는 달리 조금은 엇갈린 관객들의 반응을 살필 수 있었다. 몰입도와 작품의 완성도 측면에서는 오히려 영상의 존재가 극의 흐름을 방해한 것으로 보이며, 만족도에서 이야기(내용) 항목이 같은 평균값을 보인다는 측면에서 영상의 활용이 공연의 내용을 보조하는 역할에서 큰 영향을 미치지 않는 것으로 여겨진다. 그러나 다른 많은 항목들에서 영상의 활용이 높은 평균값을 나타낸 것으로 보아 무용공연에 있어서도 미디어와의 결합은 충분한 가능성을 제시한다고 볼 수 있다.

4.3 연극(뮤지컬)에 활용된 증강현실

<그림 5>은 연극(뮤지컬)공연에서 일반적인 공연실황 장면과 영상을 활용한 공연실황 장면을 비교한 것이다. 작품은 <미스 사이공>으로 대중적으로 큰 인기를 얻고 있는 공연이다. 두 작품의 경우 사물놀이공연과 마찬가지로 무대, 등장인물, 내러티브 등 다양한 요소에서 상당한 유사점을 보이며, 영상의 활용에서만 차이를 드러낸다. 두 공연에 대한 수용자 반응에 대한 평가 결과 일반연극은 몰입도와 만족도 요소 중 영상과 작품의 완성도에 대한 만족도에서 평균값이 높게 나타났다. 반면 증강현실로 구현된 연극공연은 이해도, 흥미도, 만족도 요소 중 이야기, 볼만한 가치를 평가하는 항목에서 평균값이 높게 나타났다. 하지만 만족도 요소 중 이야기에 대한 만족도에 있어서는 비슷한 수치를 나타냈다. 이 중 다른 설문보다 큰 차이를 보인 요소는 일반무용에서 높은 값을 얻은 몰입감과 완성도, 증강현실공연에서 높은 값을 얻은 이해도, 흥미도로 나타났다. 각 속성에 대한 차이가 의미 있는 차이인지 통계적으로 검증하기 위해 t-test를 실시한 결과, 유의 수준을 기준으로 몰입도, 이해도, 흥미도, 만족도 항목 중 작품의 완성도에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

결과적으로 연극공연 역시 공연에 대한 평가에서 다소

Normal theater

Augmented Reality theater

그림 5. 연극공연 실황 영상
Fig. 5. Live broadcasting image of play performance

표 5. 연극(뮤지컬) 수용자 반응 기술통계
Table 5. Descriptive statics regarding audiences' reaction to play (musical) performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence theater	average	2.9545	4.0909	3.6364	3.9091	3.1364	3.2273	3.7273
	standard deviation	1.40371	.79615	1.15518	.79615	.97187	1.13055	.75309
Normal theater	average	3.8636	2.8636	2.7727	3.8182	3.4091	3.8636	3.6818
	standard deviation	.97187	.62776	.67265	.65219	.72054	.69701	.70297

표 6. 연극(뮤지컬) 수용자 반응 t-test
Table 6. t-test regarding audiences' reaction to play (musical) performance

division		absorbed	understand	interest	satisfaction			
					story	video	complete	value
Convergence theater /Normal theater	average	3.4091	3.4773	3.2045	3.8636	3.2727	3.5455	3.7045
	standard deviation	1.28778	.94334	1.03764	.72751	.86441	.98978	.72715
	F	31.187	161.178	45.915	.858	5.590	25.253	.214
	P-value	.000	.000	.000	.355	.019	.000	.644

주) *p 〈 0.05

엇갈린 반응을 살필 수 있었다. 연극공연에서 활용된 영상은 이해도, 흥미도, 만족도 요소 중 볼만한 가치를 평가하는 항목에서 평균값이 높게 나타난 것으로 보아 무대공연의 보조 수단으로서 효과적으로 기능했다고 볼 수 있다. 특히 극을 이해하고 영상을 통해 흥미를 유발함으로써 새로운 볼거리를 통해 관객들에게 새로운 공연예술에 대한 체험적 즐거움을 제공했다고 볼 수 있다. 그러나 이야기에 대한 만족도에서 큰 차이를 보이지 않은 점으로 미루어 보아 영상은 내러티브의 영역에서는 큰 기능을 하지 못하는 것으로 보인다. 연극공연 특성상 희곡을 바탕으로 한 뚜렷한 내러티브를 갖추고 있어 이야기에 대한 평가는 큰 차이를 드러내지 못하는 것이다. 하지만 이해도에 높은 차이를 드러낸 것으로 볼 때, 분명 영상의 활용은 간접적으로 이야기에 관여하고 있음을 확실히 알 수 있다.

5. 결과 분석 및 논의

증강현실로 구현된 공연예술실황 영상과 일반적 형식을

취한 공연예술실황 영상의 비교를 통해 설문을 조사한바 다음과 같은 수용자 반응을 확인할 수 있었다.

첫째, 몰입도에 대한 분석결과 증강현실로 구현된 사물놀이를 제외하고는 무용, 연극공연에서는 모두 일반 형식을 취한 공연사례들에 관객들이 더욱 더 몰입감을 느끼는 것으로 나타났다. 세 공연 모두 시청각을 동반한 공연예술이라고는 하지만 그 중요도에 있어 사물놀이의 경우 장르의 특성상 소리를 매개로 한 청각에 중점을 둔 공연예술인 반면, 무용과 연극은 시각적인 감각을 중심에 두고 있다고 볼 수 있다. 다시 말해 본래의 공연을 즐기는 목적에 어떠한 감각이 가장 우선시 되고 있는지가 차이를 발생한 것으로 보인다. 아무래도 청각을 위주로 할 경우 정보의 취합에 있어 시각적인 측면은 여유가 생긴다고 볼 수 있다. 그러나 시각을 위주로 하는 공연일 경우 본 공연과 영상이 전달하는 이미지가 서로 충돌하여 어떤 시각정보를 먼저 취해야 하는지, 또 어떤 정보가 중요한지 등에 관해 관객들은 계속해서 해석하고 분석할 수밖에 없게 된다. 이로서 관객은 혼선을 가질 수밖에 없게 되고, 자연스럽게 극의 흐름을 이어가지 못하게 되어 몰입을 할 수 없게 되는 것이다. 결국 무용, 연극 등 시각을 위주로 하는 공연에서는 영상이 오히려 제약조건을 형성할 수 있음을 시사한다.

둘째, 작품의 이해도에 관한 결과에 있어서는 사물놀이, 무용, 연극 모두에서 증강현실로 구현된 공연예술이 좀 더 긍정적인 결과를 이끌어 냈다. 이는 공연예술에 있어 영상이 보조적인 수단으로 기능하여 작품을 이해하는데 효과적인 활용이 가능하다는 것을 입증한다고 볼 수 있다. 앞서 이론적 배경에서 설명했듯이 공연예술의 경우 뚜렷한 내러티브 없이 신체의 움직임을 통해 메시지를 전달하는 방식이 주를 이루기 때문에 관객들은 이를 이해하고 해석하는데 다소 난해함을 겪게 된다. 이 경우 영상은 신체의 움직임에 숨어있는 의미들을 이미지로 표현해 냄으로써 극을 이해하는데 도움을 주는 것이다. 사물놀이, 무용과는 달리 뚜렷한 내러티브를 갖추고 있는 연극공연에서도 마찬가지로 배우가 표현하기 힘든 내면세계나 심리적인 묘사에 있어 영상을 통해 관객들에게 이해를 돕는다고 할 수 있다.

셋째, 작품을 대하는 흥미도 역시 증강현실로 구현된 공연들에서 관객들은 더욱 흥미를 느끼는 것으로 확인되었다. 대체적으로 인간은 새로운 것을 경험할 때 관심과 흥미를 갖게 된다. 이것을 대하는 태도에 있어서 인간은 감각을 일깨우게 되고 감각을 통해 지각하게 된다. 공연예술에 활용된 영상은 이처럼 그동안 공연예술에서 경험하지 못한 체험을 이끌어 제3의 새로운 감각을 일깨우도록 만든다. 일상적으로는 공연예술은 무대라는 틀 안에, 영상은 프레임이라는 틀 안에 존재하게 된다. 그러나 프레임 안에 갇혀있는 영상은 무대공연과는 달리 외부로 벗어나고자 하는 힘이 강력하게 존재한다. 파스칼 보니체르(Pascal Bonitzer)에 의하면 '가시적 화면영역(lechampvisuel)은 언제나 비가시 영역(le champ aveugle)을 동반하는 것이고, 스크린은 곧 부분적인 바라봄' 이라는 화폭의 틀로서가 아니라 사건의 일부분만을 보여주는 일종의 감춤(cache)으로서의 기능을 하고 있다고 말한다[22]. 데리다 역시 '파레르곤(parergon)'을 언급하며 프레임에 대해 안팎의 경계를 갖지 않는 모호한 성격을 지닌다고 주장한다[23].이처럼 프레임 안에 존재하는 영상은 언제나 관객으로 하여금 외부적 상상을 재현하도록 돕는 기능을 하게 된다. 이러한 영상이 한정된 공간의 제약을 받는 공연예술과 결합했을 때는 자신의 언어를 분출하고자 하는 에너지는 확장될 것이다. 따라서 기존의 공연보다는 영상을 통해 새롭게 변화를 시도하고 있는 융합형 공연예술에 흥미가 가는 것은 당연한 결과라 할 수 있다.

넷째, 작품에 대한 만족도에 대한 네 가지 항목에 관련한 수용자 반응에 있어서는 엇갈린 결과가 나타난 것을 확인하였다. 먼저 이야기(내용)에 대한 만족도에 있어서는 증강현실을 사용한 사물놀이가 높게 평가 되었으나 무용과 연극에서는 비슷한 평가가 나타난 것을 알 수 있다. 두 번째로 영상에 대한 만족도는 사물놀이와 무용에서는 증강현실을 활용한 공연이 높게 평가 되었으나 연극에서는 일반 공연이 높이 평가 되었다. 세 번째로 작품의 완성도 측면에 있어서는 증강현실을 사용한 사물놀이에서만 높게 나타났을 뿐, 무용, 연극 공연에서는 모두 일반 공연영상이 완성도가 높은 것으로 나타났다. 네 번째로 작품에 대한 볼만한 가치 평가에 있어서는 모든 공연에서 증강현실을 활용한 공연이 높게 평가 되었다. 만족도에서 이처럼 엇갈린 반응이 나왔다는 것은 미디어와의 결합이 모든 면에서 긍정적인 영향을 미치고 있지는 않다는 것을 의미한다. 특히 작품의 완성

도측면에서 무용과 연극의 일반적인 형식을 취한 공연예술이 높이 평가되었다는 것은 영상의 활용이 오히려 두 공연에서는 작품의 질을 떨어뜨리는 장애로 발생할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 관객들이 모든 면에서 새로운 것을 원하기 보다는 특정장르에서는 전통적 형식을 아직까지 선호하고 있거나 지켜나가길 바라는 것일 수 도 있다. 이야기(내용)에서 뚜렷한 차이가 나타나지 않는 이유에 대해서는 각 장르가 무조건적으로 외부로 드러나는 내러티브에 의존하고 있지는 않다는 것을 의미한다.

사례분석에서 제시된 전통 공연예술은 무대라는 공간의 제약과 공연 시간이라는 제약, 그리고 제작상의 여러 제약으로 인해 재현이 불가능하다는 한계를 드러냈다. 그동안 공연 관계자들은 이러한 한계를 인식하고 있음에도 불구하고 뚜렷한 제안을 제시하지 않은 채 오랜 기간 반복된 형식을 취해왔다고 볼 수 있다. 반복적으로 이루어진 형식은 관객들에게 익숙함을 경험토록 하였으며, 익숙함은 곧 공연예술의 고유 성질이 되어 공연을 관람하는 수용측면의 성격 또한 규정지었다. 이 결과 당연히 기존의 관람형태를 취하고 있는 관객들에게는 일반 공연예술이 몰입하는데 있어 별다른 장애요소가 없기 때문에 쉽게 몰입할 수 있는 조건이 형성된다고 볼 수 있다. 그러나 새로운 형식을 취하는 증강현실공연의 경우 관객들은 새롭게 등장하는 요소들, 즉 이미지 영상에 대한 새로운 정보를 해석해야 하는 과정을 거쳐야 하기 때문에 극을 몰입하는 과정에 있어서는 다소 어려움이 발생한 것으로 보인다. 반면 익숙한 경험은 안정적인 상태의 관람형태를 유지하는 측면에서는 장점을 보이지만 새로운 경험을 갈망하는 욕구를 만족시켜주지는 못한다. 따라서 영상 이미지를 통해 새로운 형식을 취한 증강현실공연은 몰입도에서는 다소 부족하지만 다양한 볼거리와 새로운 체험을 가능하도록 만들어 이해도, 흥미도, 만족도 면에서 관객들이 요구하는 욕구를 충족시켜 준 것으로 분석된다. 이는 증강현실공연이 기존의 일방적인 커뮤니케이션 방식을 취한 공연 형태에서 관객의 수용관점을 고려한 인터랙티브적인 형식으로 변화 가능하다는 것을 의미한다. 이로써 증강현실을 활용한 새로운 형식의 공연예술은 기존의 공연예술이 갖는 한계를 어느 정도 극복하는데 기여했으며, 나아가 전혀 새로운 형식의 공연예술이 탄생할 수 있다는 가능성도 제시한다.

그러나 무엇보다 중요한 점은 이러한 새로운 시도가 각 장르의 성격과 맞물리도록 철저한 기획과 계획 하에 이루어져야 한다는 것이다. 각 장르가 전달하고자 하는 메시지 전달방식에서 장르만의 고유 언어는 커뮤니케이션 방식만이 아닌 작품전체의 성격을 대신한다는 것을 말한다. 따라서 새로운 변화를 시도하는데 있어서 이야기 전달방식은 반드시 새로운 형식이 필요한 것이 아니라 본래의 성격과 본질을 지키는 선 안에서 자신의 언어를 충실히 수행하는 것이 더 중요할 수 있다는 점을 알아야 할 것이다.

Ⅲ. 결 론

본 연구는 무대를 배경으로 한 공연예술과 미디어가 결합된 융합과정에서 영상이 기능하는 역할을 확인하고, 이를 통해 증강현실로 구현된 새로운 공연예술이 관객 수용반응에는 어떤 영향을 미치는지에 대하여 연구하였다. 관객 수용반응의 실증적 사례분석을 위하여 사물놀이, 무용, 연극과 관련한 영상들을 선정하여 분석한 결과 일반적 공연예술과 증강현실을 활용한 공연에서의 뚜렷한 차이를 확인할 수 있었다. 공연예술과 결합된 영상은 공연예술이 지닌 다양한 제약들을 희석시키며 그동안 한계로 여겨졌던 경계를 뛰어넘어 공연예술이 새로운 예술콘텐츠를 생산할 수 있다는 가능성을 제공하였다. 공연예술은 미디어와의 결합을 통해 새로움을 요구하는 관객들에게 관심과 흥미를 유발하여 ‘바라 봄’에 그친 관람 형태를 ‘체험’가능한 것으로 변화시켰으며, 관객들은 이러한 체험을 통해 새로운 예술콘텐츠에 만족감을 보였다. 결국 새로운 변화를 꾀하는 공연예술이 미디어와의 결합을 선택한 것은 현재까지 타월한 선택으로 여겨진다. 그러나 공연예술에 활용된 영상이 모든 면에서 긍정적인 면을 드러낸 것만은 아니다. 각 예술장르의 고유 성격에 따라 오히려 장애요소를 불러일으켜 몰입에 방해가 되는 경우도 발생했으며, 어떠한 영향도 미치지 못하는 경우도 확인할 수 있었다. 결국 새로운 변화를 시도하는 공연예술은 자신에게서 관객들이 어떠한 변화를 요구하는지 명확하게 분석해 낼 필요가 있다. 본 연구는 이

러한 측면에서 공연예술에 대한 관객 수용반응을 분석함에 따라 현재 유행처럼 번지고 있는 융복합 공연에서 미디어의 활용이 효과적이고 전략적으로 사용되고 있는지 실증적인 연구사례를 통해 입증하였다. 공연예술에서의 미디어 활용은 새로운 공연예술의 창구로서 기능하기도 하며, 때로는 본질을 훼손하는 날카로운 비수가 될 수 있음을 연구를 통해 알 수 있었다. 그러나 본 논문에 있어 실험 대상자가 대학생들 위주의 비교적 젊은 20대와 30대에 그친 점과 좀 더 다양한 영상 사례분석이 존재하지 않은 점은 연구의 한계로 지적된다. 다양한 사례분석을 통해 폭넓은 연구대상자를 상대로 좀 더 심층적인 연구가 진행 된다면, 융복합 예술에 있어 효율적이고 전략적인 영상의 활용을 이끌어낼 수 있을 것이다. 앞으로 이러한 점을 고려하여 영상 이미지만이 아닌 새로운 시도를 추구하는 융복합형 공연예술에 대한 형식과 미학, 관객 수용측면 등 다양한 관점에서의 심도 있는 연구를 기대해 본다.

새로움이란 더욱 더 새롭기 위해 이전의 것이 필요하다. 이전의 것에는 그동안 우리가 간직해 왔던 정서와 기억이 존재한다. 공연예술도 마찬가지다. 새로운 변화를 시도한다고 해서 무조건적인 수용은 답이 될 수 없다. 실증사례를 통해서 수용자 반응을 살펴본 것처럼 관객들은 기존의 공연예술이 지녔던 고유의 순수성 또한 유지하길 기대한다. 따라서 새로운 변화를 시도하려는 공연예술은 자신의 장점은 극대화 하면서도, 자신이 지닌 제약들은 희석시켜 서로 상생할 수 있는 전략적인 결합을 이뤄야 할 것이다. 전략적인 결합을 통해 관객과 서로 상호작용하는 커뮤니케이션 과정을 이룬다면 아마도 체험을 넘어서 참여 가능한 새로운 예술콘텐츠가 탄생할지도 모른다. 이를 위해 공연예술에 관련한 모든 이들은 공연의 완성도에 충실할 필요가 있으며, 융복합적인 형태에 어울리는 이야기 구성과 만족도 높은 예술콘텐츠를 생산할 수 있는 기획력 습득에 노력을 기울여야 할 것이다.

참 고 문 헌 (References)

[1] Sang-oh Park , Research Reports : A Study on the Convergence Contents Design Development for the Activation of Cultural Industries -Focused on the Gyubang Culture-, 『journal of the korean Society of Design Culture』, Vol. 19, No. 1, pp, 176, 2013.

[2] Robert Edmend Johns, 『The Dramatic Imagination』, Il Soo Shin translation, seoul:somyong, pp.21-22, 2008.

[3] Kee-taek Kham, The Development of Stereotest using Gabor Images in 3D Environment: An Explorative Study, 『Journal of Broadcast Engineering』, Vol. 20, No. 6, pp, 902, 2015.

[4] Hye-kyung Kim, Dong-jo Kim, hyang-a Kwon, Hyung-gi Kim, A study interactive digital media paradigm for performing art and technology, 『Journal of Digital Design』, Vol. 10, No. 1, pp, 343, 2010.

[5] Kyung-mi Lee, Study on Korean dance culture branding plan through convergence performance art work analysis, 『A master's thesis of the Traditional Culture and Art Sookmyung Women's University Graduate School』, pp, 14, 2015.

[6] Kyung-Mo Ahn, The Research Into the Role of "DRAMA" as the Fundamental Frame for the Convergence in the Performing Arts. 『The Journal of Korean Dance』, Vol. 31, No. 2, pp, 104, 2013.

[7] Lan-young Hur, The Value of Performing Arts Content and Convergence Structure -Focused on Performing Arts Live Video- , 『Journal of the Korea Contents Association』, Vol. 16, No. 1, pp, 242, 2016.

[8] Milgram, P. & Kishino, F, A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays, IEICE Transactions on Information Systems, Vol. E77-D, No. 12, pp. 2~15, 1994.

[9] Hans-Thies Lehmann, Ki-ran Kim translation, Postdramatic theatre, [Drama] In order to understand the arcane arts do not understand, 『The performing arts & film review)』, Vol. 38, pp, 184~195, 2002.

[10] Jung-won Kang, Hee-kyung Lee, Jae-gon Kim, Content Packaging based on TV-Anytime for Personalized Content Services, 『Journal of Broadcast Engineering』, Vol. 9, No. 4, pp, 323, 2004.

[11] Byeong-hyun Min, A study on the TV current-affairs documentary visual representation and the connection to the embodiment of reality, 『A Doctoral dissertaton of The Graduate School of Sungkyunkwan University』, pp, 128~130, 2008.

[12] Yeon-kyoung Woo, The Current State and Future Direction of Interest Research in Academic Setting, 『The Korean Journal of Educational Psychology Association』 Vol. 26, No 4, pp, 1180, 2012.

[13] R. T. Azuma, A Survey of Augmented Reality", Presence, Vol. 6, no. 4. pp.355~385, 1997.

[14] Ki-ho Lee, Sung-han Bae, Study on the spatial Concept of Augmented Reality, 『The Korean Journal of Art and Media』, Vol. 12 No. 4, pp, 214~217, 2013.

[15] Eun-sun Jang, Sung-dae Hong, Jin-wan Park, Real-time Performance Moving Image System by Sound Visualization, 『Journal of Digital Design』, Vol. 9 No. 4, pp, 56~58, 2009.

[16] Eun-ah Park, Yi-kyung Kim, The potential for application and extension of 3D holography in dance performance, 『The Korean Journal of Dance』, Vol. 70 No. 2, pp. 145~146, 2012.

[17] http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1530570&cid, kookhak, 2006.

[18] C.Richard, 『STAGE MARK UP』, Su-myeong Park translation, pub-

lishing company YeNi, pp, 21, 1994.
[19] Norman, D, Invisible Computer, The MIT Press, 1998, pp, 23~49, 1998.
[20] Mi-jung Kwon, In-yong Nam, Utilization of Visual Media in Performing Arts, 『The Journal of Global Cultural Contents』, Vol, No. 8, pp, 1~24, 2012.
[21] Mi-sun Park,, Jea-joon Lee, Interactive Documentary- Its Aesthetic Analysis and Meaning, 『Film Studies』, Vol. 53, pp. 19, 2012.
[22 Pascal Bonitzer, Geon Kim · Yeong-ju Hong translation, 『Le champ aveugle: Essais sur le realisme du cinema』, publishing company Jeong Ju, pp. 105, 2001.
[23] Derrida, 『La vérité en peinture, Flammarion』, pp.63, 1978.

저 자 소 개

이 규 정

- 1985년 : 서울대학교 문학사
- 2003년 : 연세대학교 문학석사
- 2009년 : 성균관대학교 언론학박사
- 1987년 ~ 2005년 : MBC문화방송, MBC C&I PD 및 방송제작부장
- 2006년 ~ 현재 : 경기대학교 미디어영상학과 교수
- ORCID : http://orcid.org/0000-0001-9265-966X
- 주관심분야 : 방송콘텐츠 이론 및 제작, 영상커뮤니케이션, 문화콘텐츠