# 전통적 연극무대디자인의 재매개

# Remediation in Tradition Theatrical Stage Design

#### 정민수

동서대학교 디지털콘텐츠학부

Min-Soo Jung(seffects@nate.com)

#### 요약

수십 년 동안 우리는 테마파크, 쇼핑몰, 길거리 등에 이를 보완하는 미디어나 이와 경쟁하는 미디어들을 채워왔다. 이런 공간들은 신문과 잡지, 라디오, 텔레비전, 영화를 재매개(remediation)하거나 이것들의 재매개(remediation) 대상이 되어왔다.[5] 하지만, 전통적 연극무대디자인은 재매개(remediation)가 이루어지지 못했다. 그로인해서 관람자에게 현전감(sense of presence)을 느끼게 할 수 없는 많은 문제점들을 수반하고 있다. 전통적 연극무대디자인의 문제점을 해결하기위한 재매개(remediation)의 체계적 연구가 필요한 시점이다.

본 연구는 전통적 연극무대디자인을 재매개(remediation)할 수 있는 해결방안을 제안한다. 이를 위해서 광범위하고 다양한 영역을 형성하고 있는 시각효과(Visual Effects)분야와 연극무대디자인분야의 협업을 중심으로 연구한다. 시각효과(Visual Effects)를 활용한 전통적 연극 무대디자인의 재매개(remediation) 제 안은 두 학문 간의 긴밀한 협업의 체계화를 통한 경제적 고부가가치를 창출할 것이다. 또한 두 학문 분야의 협업의 체계화는 전통적 연극 무대디자인분야에서 관객들이 경험할 수 없었던 또 다른 커뮤니케이션의 패러다임을 만들어 나갈 것이다.

■ 중심어: | 비매개 | 하이퍼매개 | 재매개 | 시각효과 | 현전감 | 몰입 |

### **Abstract**

For decades, we have filled our theme parks, shopping malls, a streets and etc. with complementary or competing medias. These spaces have remedied newspapers, magazines, radio, TV and film or have been the object for remediation. Because there has been no remediation in traditional theatrical stage design, many problems come along with the design, which makes audiences hard to feel the sense of presence. It's time to have systematic research to find a way out for the solution of traditional theatrical stage design.

This study suggests the solutions for remediation of traditional theatrical stage design, so we are going to research with laying emphasis on the cooperative works between the fields of theatrical stage design and the Visual Effects par that forms extensive and diverse portions. The proposal for remediation of traditional theatrical stage design with practical use of Visual Effects will create economical higher value—added through the systematization of close and cooperative work between the fields of Visual Effects and theatrical stage design. In addition, the systematization of the cooperation of these two parts will make another communicative paradigm that audiences have never been able to experience before in traditional theatrical stage design.

■ keyword: Immediacy Hyper Mediacy Remediation Visual Effects Sense of Presence Immersed

\* 본 연구는 동서대학교 교내특별연구과제로 수행되었습니다.

접수번호: #080819-002 심사완료일: 2008년 12월 15일

접수일자: 2008년 08월 19일 교신저자: 정민수, e-mail: seffects@nate.com

# I. 서론

수십 년 동안 우리는 테마파크, 쇼핑몰, 길거리 등에 이를 보완하는 미디어나 이와 경쟁하는 미디어들을 채워왔다. 이런 공간들은 신문과 잡지, 라디오, 텔레비전, 영화를 재매개(remediation)하거나 이것들의 재매개(remediation) 대상이 되어왔다. 하지만, 전통적 연극무대디자인은 재매개(remediation)가 이루어지지 못했다. 이 때문에 관람자에게 현전감(sense of presence)을 느끼게 할 수 없는 많은 문제점들을 수반하게 되었다. 전통적 연극무대디자인의 문제점을 해결하기위한 재매개(remediation)의 체계적 연구가 필요한 시점이다.

본 연구는 전통적 연극무대디자인을 재매개 (remediation)할 수 있는 해결방안을 모색하고자 한다. 이를 위해서 디자인분야에서 광범위한 영역을 형성하고 있는 시각효과(Visual Effects)분야와 연극무대디자 인분야의 두 학문분야의 협업을 중심으로 연구하고자한다. 두 학문분야의 협업의 체계화는 전통적 연극무대디자인분야에서 관객들이 경험할 수 없었던 또 다른 커뮤니케이션의 패러다임을 만들어 나갈 것이다.

# II. 이론적 배경

#### 1. 무대공간의 변화

김인준의 논문[1] "상징적 무대디자인을 위한 극장 공간의 연구"를 살펴보면 무대는 무대와 객석의 구성에 따라 무대의 모습이 변화되었다.

르네상스시대에 무대공간의 획기적인 변화가 있었다. 대표적인 무대가 올림픽코극장(Teatro Olimpico)이다. 이 극장은 축소모형으로 로마시대의 건물들을 만들어 무대세트의 개념을 도입하였으며, 프로시니엄극장의 대표적 형태인 말발굽모양의 객석의 형태인 박스 석과 발코니를 버리고 객석을 펼쳐진 부채모양으로 배열하여 관객의 시선이 모두 무대를 향하게 한다. 공연 중에 관객들을 무대에 집중하도록 통제하고자 무대를 밝게하고 객석을 어둡게 한다. 악단은 객석에서 보이지 않게 무대앞쪽 지하로 위치하게 하여 신비한 음향효과를

극장 내에 주도록 변화 되었다[2].

영화산업의 번창은 영화관의 대폭적인 증가를 가져 왔고 이는 무대공간의 변화에도 많은 영향을 미쳤다. 과거의 극장이 건축적 정치적 상징성의 건물이었다면 현대의 극장에서는 관객과 배우가 어떻게 커뮤니케이 션할 것인가가 극장의 본질적 관심사로 변화 되었다.

낭만주의 시대에는 무대예술가와 음악가들에 의해 무대 앞쪽의 연기구역이 없어지게 되었다. 배우들은 무 대배경 속에 묻히게 되고 객석은 넓어진 오케스트라 피 트의 영향으로 배우의 연기구역으로부터 멀어지게 변 화 되었다.

오늘날 대부분의 오페라 연출가들은 프로시니엄아치에서 탈출하여 객석으로 확장하고자 한다. 18세기의 극장공간처럼 청중과 무대의 배우가 좀 더 가깝게 만나기를 원한다[3].

2차 세계대전 이후 전후 복구를 위한 새로운 극장 건축을 하면서 프로시니엄을 객석의 벽과 천정을 자연스럽게 마무리하는 인테리어 요소로 바뀌었다. 그리고 대규모의 관객을 수용해야하는 객석의 규모는 무대와 객석의 관계에 대해 공연을 집중할 수 있는 시각선의 확보와 무대와 관객이 만나는 방식 등이 새로운 극장의건축양식을 결정짓는데 영향을 미쳤다[4].

김인준의 논문 "상징적 무대디자인을 위한 극장 공간의 연구"를 통해 무대디자인의 특성은 체계적으로 설명될 수 있다.

### 2. 매개

Jay David Bolter와 Richard Grusin의 저서[5] "Remediation: Ungerstanding New Meida"을 살펴보면 매개는 다음의 세 가지로 분류된다.

첫째, "선형 원근법회화, 사진, 영화, 텔레비전 또는 컴퓨터 그래픽을 통해 우리는 표상되는 사물의 현전감 (sense of presence)속에 놓이게 된다." "이때 미디어의 흔적을 지우는 특성을 투명성의 비매개(transparent immediacy)라고 한다." "비매개(immediacy)는 서로 다 른 시대에, 다양한 집단들 사이에 서로 다르게 표현되 는 일군의 믿음과 관행들을 지칭하기 위한 이름이다." 둘째. "비매개(immediacy)와 반대로 미디어의 존재 감을 전면적으로 내세우려는 특성을 하이퍼매개(hyper mediacy)라고 한다." "비매개의 논리가 표상 행위를 지우거나 자동화하도록 유도한다면, 하이퍼매개(hyper mediacy)는 다중적 표상 행위를 인정하고 미디어를 인식하도록 한다."

셋째, "비매개(immediacy)와 하이퍼매개(hyper mediacy)의 과정, 즉 투명성과 불투명 사이의 진동 과정 전체를 재매개(remediation)라고 한다." "다시 말하면 이중적인 비매개(immediacy)와 하이퍼매개(hyper mediacy)를 모두 아우르는 과정이다." "현재의 모든 미디어가 재매개체(remediator)로 작용할 수 있으며, 뉴미디어가 올드미디어를, 반대로 올드미디어가 뉴미디어를 재매개(remediation)할 수 있다." Jay David Bolter와 Richard Grusin의 비매개(immediacy), 하이퍼매개 (hyper mediacy), 재매개(remediation)의 세 가지 분류를 통해 매개의 특성은 체계적으로 설명될 수 있다.

### 3. 시각효과(Visual Effects)

시각효과(Visual Effects)란 영상작품 제작과정에서 현실적으로 촬영이 불가능하거나, 위험도가 높거나, 제 작기간이 장기간 소요되는 등의 불합리한 상황을 대신 한다. 또한, 작품 속에서 관객들에게 '매력의 법칙'(a rule of charm)을 강화할 수 있는 아날로그와 디지털 효 과들을 통칭한다. 시각효과(Visual Effects)의 세부분 야는 광범위하고 다양하지만 대표적 영역을 분석해보 면 다음과 같다[6].

# 3.1 매트 페인팅(Matte Painting)

매트페인팅(Matte painting)은 매트 촬영된 이미지, 정교하게 그린 이미지, 그래픽관련 소프트웨어로 제작 된 이미지 등을 디지털합성을 통해서 구현해 내는 시각 효과(Visual Effects)의 한 분야이다.

#### 3.2 로토스코핑(Rotoscoping)

로토스코핑(Rotoscoping)은[7] 이미 찍혀진 실사의 부분적 변경 및 수정을 위하여 이미지 리터칭 소프트웨 어나 페인팅 툴을 이용하여 이미지의 부분적 변형을 가 하는 방법으로 많은 시간을 요하는 작업이다. 현실적으 로 촬영이 불가능하거나 제작이 불가능한 현상을 구현 해 내는 시각효과(Visual Effects)의 한 분야이다.

# 3.3 물리적 효과(Physical Effects)

물리적 효과(Physical Effects)는 대기 효과 (Atmospheric effects)와 화공 효과(Pyrotechnics)로 분류된다. 대기 효과(Atmospheric effects)는 비, 구름, 바람, 연기 등 대기의 자연현상을 표현하고 화공 효과 (Pyrotechnics)는 폭파, 화염, 화재 등을 구현해 내는 시각효과(Visual Effects)의 한 분야이다.

# 3.4 애니메이션(Animation)

애니메이션(Animation)은 키 프레임 애니메이션 (Key Frame Animation)과 모션 캡처(Motion Capture)[8]기술을 활용한 애니메이션(Animation)이 있다. 모션 캡처 시스템에는 애니메이션(Animation)의 대상이 되는 가상캐릭터(Virtual Character)와 실제연 기자(Performer)가 있다. 실제 연기자의 관절의 축에 해당하는 부위에 센서를 부착하고, 그 동작을 캡처하여 가상캐릭터(Virtual Character)를 같은 동작으로 구현해 내는 시각효과(Visual Effects)의 한 분야이다.

# 3.5 미니어처(Miniature)

미니어처(Miniature)는 건물이나 자동차, 비행기 등 시퀀스의 상황 재현이나 폭파 장면의 구현을 목적으로 만든 축소모형제작 기법이다. 모형 제작은 정교함과 실 재성을 중요시 하는 작업이기 때문에 고도의 기술력과 재능을 필요로 한다. 소형 모형을 이용한 미니어처 기법의 성공은 모델의 정밀성과 촬영속도 및 조명조건에 매우 크게 의존한다. 실제 크기보다 작은 미니어처 일수록 우리 눈으로 보기에는 그 이미지가 무척 어색하기때문이다. 현실적으로 촬영이 불가능하거나 위험성이매우 높은 장면을 구현하는데 사용된다.

# 3.6 특수 분장(Special Make-up)

특수 분장(Special Make-up)은[9] 배우의 신체 일부 또는 전체를 사실적으로 구현하는 기법이다. 배우의 얼 굴과 신체의 인위적인 변형 또는 보강을 통하여 캐릭터 의 시각적인 이미지와 스타일을 창조함과 동시에 영화의 사회·문화적 의미를 생산하는 기호로서, 오늘날 기계 또는 컴퓨터 기술과의 합성을 통하여 무한한 영화적상상력을 표현하면서 현실과 모사가 상호 융합된 환상적인 화면을 제공한다[10]. 컴퓨터 기술에는 몰핑, 와핑, 인터폴레이션, 디포메이션 등[11] 극단적인 원근법을사용하여 실존하지 않는 초현실적 공간과 화상 전개가가능해졌다. 최초의 몰핑 영화 Willow (1998) 에서는마녀가 염소, 공작, 거북, 호랑이, 여인으로 변형되는 것을 애니메이션 하였다[12]. 현실적으로 구현이 불가능하거나 배우가 표현할 수 없는 부분을 구현해 내는 시각효과(Visual Effects)의 한 분야이다.

# 3.7 애니매트로닉스(Animatronics)

애니매트로닉스(Animatronics)는 애니메이션 (Animation)과 메카트로닉스(Mechatronics)의 합성어다. 로봇제어기술 과 특수 분장으로 구현한 배우를 원격 조정을 통해 움직이게 하는 기술이다. 애니매트로닉스(Animatronics)로 제작된 배우는 실제 배우와 함께 시공간에서 실제 존재하는 장면을 연출하며 실물과 똑같으면서도 미세한 움직임가지 원격으로 조정이 가능하다. 현실적으로 촬영이 불가능하거나 위험성이 매우높은 장면을 구현해 내는 시각효과(Visual Effects)의한 분야이다.

이외에도 다양한 방식의 시각효과(Visual Effects)가 있다. 이런 효과들은 두 가지 이상 복합적으로 사용되 는 것이 보통이다[13].

# Ⅲ. 전통적 연극무대디자인의 문제점 분석

동서대학교 임권택영화예술대학에 재학 중이며 무대설치나 공연의 경험이 있는 연기학과 학생 56명을 대상으로 2008년 3월부터 6월까지 설문조사를 하였다. 설문문항에는 전통적 연극무대 디자인의 문제점을 공간적제약, 시간적 제약, 시각적 제약으로 분류하여 주관식으로 조사하였다. 설문조사 결과 세 가지 문항에서 대표적인 의견을 네 가지 TYPE으로 분류하여 본 논문에

게재한다.

### 1. 공간적 제약

#### 1.1 공간적 제약 TYPE A

한 작품에서 나타내야 할 장소는 여러 가지이다. 주어진 한정적인 공간(무대)안에서 이러한 다양한 장소를 나타내기란 어렵다. 특히, 특정한 세트가 필요한 경우(예를 들어 집이라던가 신전 같은) 그 세트를 사실적으로 만들어서는 세트의 빠른 전환이 힘들기 때문이다. 그래서 대사나 소품을 이용하거나 조명에 의한 장소 구분으로 사용하는데, 이러한 경우도 실질적인 리얼리티가 매우 떨어진다.

# 1.2 공간적 제약 TYPE B

'이 작품에 이런 무대디자인을 하겠다.'는 생각 전에 제약된 극장구조를 먼저 생각하고 표현한다.

#### 1.3 공간적 제약 TYPE C

바다가 배경이라면, 바다를 표현하는데 있어서 파란 바탕에 파라솔 등을 둔다거나하는 식상한 설정을 해야 한다. 대극장무대에는 새로운 시도가 많이 있지만, 전통 적 연극무대디자인은 아직 제약적 무대디자인 인듯하 다.

### 1.4 공간적 제약 TYPE D

사실적인 다양한 무대를 만들기 위해서는 공간적 한 계 때문에 표현의 한계를 느낀다.

#### 2. 시간적 제약

#### 2.1 시간적 제약 TYPE A

무대에서 장소의 변화를 위해 주어지는 시간은 매우 짧아서 많은 세트변화가 완전히 전환된 후 극을 진행시키기에 무리가 있다. 그래서 관객들에게 장면전환이 종종 노출된다.

# 2.2 시간적 제약 TYPE B

무대설치와 전환에 너무 많은 시간이 소요된다.

#### 2.3 시간적 제약 TYPE C

무대전환 할 때의 시간적 제약 때문에 다양한 무대전 환을 시도하기 어렵고, 주어진 짧은 시간 안에 무대전 환을 하는 위험도 감수해야 한다.

#### 2.4 시간적 제약 TYPE D

늘 공연을 하면서 시간이 부족하다는 생각을 한다. 관객의 시간과 무대 위의 시간이 같이 흘러감으로 무대 전환이 획기적이지 못하면 지저분한 느낌을 준다.

## 3. 시각적 제약

#### 3.1 시각적 제약 TYPE A

무대는 관객에게 극적상황을 잘 전달해야 한다. 그러나 호수, 바다, 숲속, 계곡 등의 장소를 무대 위에서 재현하는 것과 실제시간 10분 동안 아침에서 밤으로 시간의 변화를 표현하기에도 한계가 있다.

#### 3.2 시각적 제약 TYPE B

공연하게 되는 극장상황, 갖춰진 형태에 맞춰서 시각 효과를 조명으로 하는데 젤라틴 색깔이나 기기에 제약 받기 때문에 모든 것을 실제처럼 만들기 힘들다.

### 3.3 시각적 제약 TYPE C

영화나 TV에서는 아무것도 아닌 것들(가스레인지를 켰을 때 불이 켜진다)도 무대이기 때문에 신선하게 느 껴질 수 있다고 생각한다.

#### 3.4 시각적 제약 TYPE D

무대에서는 추상적인 표현을 하는데 한계가 있다고 생각한다.

### Ⅳ. 문제점 해결방안 제안

설문의 분석 결과 전통적 연극무대 디자인에는 많은 문제점들이 있음을 파악할 수 있었다. 이 문제점들에 대한 해결을 위해 다음과 같은 방안을 제시할 수 있다. 첫째, 재매개(remediation)를 위한 하드웨어의 도입 이다. 리어 스크린을 도입하여 무대디자인을 함으로서 공간적 제약과 시간적 제약의 문제들을 해결할 수 있 다. 또한 리어 스크린은 스크린 뒤쪽에 프로젝터가 위 치하여 공간 활용성이 뛰어나다[14]. 공간적 제약을 극 복하기 위하여 리어 스크린을 활용한다면 주어진 한정 적인 공간(무대)안에서 다양한 장소를 시각적으로 구현 할 수 있다.



그림 1. 리어스크린이 아닌 경우 (배우들의 시선을 가리고 배경에 그림자가 생성된다)

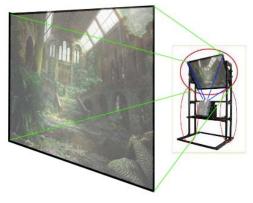


그림 2. 리어스크린의 구현 기술(후면주사방식)

또한, 시간적 제약을 극복하기 위하여 리어 스크린을 활용한다면 세트의 빠른 전환이 가능하다.

둘째, 재매개(remediation)를 위한 시각효과의 도입이다. 시각효과(Visual Effects)를 도입하여 무대디자인을 함으로서 공간적 제약과 시각적 제약의 문제들을 해결할 수 있다. 공간적 제약을 극복하기 위하여 시각효과(Visual Effects)의 세부분야인 매트 페인팅(Matte Painting)을 활용한다면 현실적으로 제작이 불가능한

무대의 배경을 시각적으로 구현할 수 있다.



활용 전(무대)









활용 후(무대)

그림 3. 매트 페인팅(Matte Painting)의 활용

시각적 제약을 극복하기 위하여 시각효과(Visual Effects)의 세부분야인 물리적 효과(Physical Effects)를 활용한다면 대기효과와 화공효과를 구현할 수 있다.



활용 전(주 조종실)



활용 후(주 조종실)





활용 전(무대)

활용 후(무대)

그림 4. 물리적 효과(Physical Effects)의 활용 (주 조종실에서 디지털편집 장비를 활용하여 미리 준비한 컴퓨터그래픽 영상을 리어스크린으로 투사한다)

# V. 결론

본 논문은 광범위한 영역을 형성한 시각효과(Visual Effects)가 전통적 연극 무대디자인의 재매개 (remediation)의 효율성을 극대화 할 수 있는 방법을 제 안한다. 재매개(remediation)를 위한 방법으로 리어스 크린을 활용한 공간적 제약의 극복, 시간적 제약의 극 복과 시각효과(Visual Effects)를 활용한 공간적 제약과 시각적 제약의 극복을 제안한다. 이 제안의 조건은 시 각효과(Visual Effects)의 '현전감'(sense of presence) 이다. 영화제작에서 할리우드가 매트 페인팅(Matte Painting)에 의해 영화배경을 구현하고 나아가서는 배 우조차도 시각효과(Visual Effects)로 대체하고 있다는 점에서 시각효과(Visual Effects)의 '현전감'(sense of presence)은 이미 입증되었다. 시각효과(Visual Effects)의 '현전감'(sense of presence)은 자신을 투명 하게 하여 관객들이 리어스크린을 통해서 투영되는 가 상의 무대디자인과 즉각적인 관계를 맺게 한다. 이는 설문을 통해서 분석한 단점이었던 '몰입'(immersed)을 저해하는 공간적 제약. 시간적 제약 및 시각적 제약 요

소들을 극복할 수 있게 한다. 시각효과(Visual Effects) 를 활용한 전통적 연극 무대디자인의 재매개 (remediation) 제안은 두 학문 간의 긴밀한 협업의 체계화를 통해 연극무대의 시공간을 넘나드는 생동감 있는 무대를 구현함으로써 전통적 연극 무대디자인분야에서 배우들과 관객들이 경험할 수 없었던 또 다른 커뮤니케이션의 패러다임을 만들어 나갈 것이다.

# 참 고 문 헌

- [1] 김인준, "상징적 무대디자인을 위한 극장 공간의 연구", pp.40-45, 2004.
- [2] G. B. Oscar and J. H. Frankklin, *History of the Theatre-9th ed*, Allyn and Bacon, 2003.
- [3] M. Iain, "Architecture Actor & Audience," Routledge, p.144, 1993.
- [4] R. Francis, *Designing for the Theatre*, A & C Black, 1998.
- [5] D. B. Jay and G. Richard, Remediation: Understanding New Media, 1999.
- [6] http://www.gsaim.cau.ac.kr/sfxlab
- [7] 김성혜, "디지털영상제작에 있어서의 편집과 특수시각효과에 관한 연구", 시각디자인학연구, 제5호, pp.114-124, 2000.
- [8] 부산멀티미디어지원센터, 모션캡처교육교재, 2004.
- [9] 강대영, *한국분장예술*, 1999.
- [10] 장미숙, 양숙희, "20세기 영화 특수 분장사와 캐릭터 특수 분장 연구", p.142, 2005.
- [11] 권경숙, "영상이미지 제작에 있어서 초현실주의 표현기법의 응용에 관한 연구", pp.11-20, 1998.
- [12] 한동수, *영화와 컴퓨터그래픽스*, 에프원출판사, 1995.
- [13] 배종광, "영화 특수 효과의 세계", 정보처리학회 지, 제11권, 제1호, pp.41-50, 2004.
- [14] http://www.smmedia.co.kr

# 저 자 소 개

# 정 민 수(Min-Soo Jung)

### 정회원



- 1994년 2월 : 홍익대학교 공업디 자인학과(학사)
- 2000년 6월 : 홍익대학교 광고디 자인학과(석사)
- 2004년 ~ 현재 : 동서대학교 디 지털영상제작전공 조교수

<관심분야> : 영상기획, 공연/전시