
현대 연극공연에서의 영상 미디어활용에 관한 연구

a study of the use of media in modern performance

이재중, Jaejoong, Lee*, 김형기, Hyeong Gi, Kim**

*중앙대학교 첨단영상대학원 영상공학과, 예술공학

요약 연극이라는 것은 복합적인 표현예술장르로 하나의 요소가 아닌 여러 가지의 요소들이 합쳐져 연극이라는 예술작품을 만들게 되어 있다. 현대의 연극공연에서 영상의 비중은 날로 높아지고 있다. 무대 공간의 공간감, 협소함, 표현의 제약 등을 따져 볼 때 그것은 당연한 이유일지도 모른다. 연극이라는 것은 최종적으로 배우와 관객과 함께 호흡할 때 완성되는 것으로 배우의 연기에 따라 영상도 실시간으로 반응할 수 있어야한다. 이르기 위해서는 영상뿐만 아니라 배우와 인터랙션할 수 있는 영상의 제어 또한 상당부분 생각하지 않을 수 없다. 그리고 무대의 뜨거운 조명과 그 아래의 영상은 같은 빛으로 만들어진 작품이기 때문에 빛이라는 환경적 요인에서 벗어나지 못한다. 그 밖의 스크린의 존재와 무대의 조형물과의 조화 등도 생각해야 한다. 하지만, 연극의 성공은 관객의 몰입도에 따라 결정된다. 몰입요소는 음악, 배우, 무대 등의 기존 연극요소가 있으며 여기에 영상 활용은 관객을 더욱 연극으로 몰입시킬 수 있는 또 다른 중요 표현방법이 된다. 그 영상의 활용방안과 문제점은 현재 여러 기술과 방법으로 해결되어지고 있으며, 연극에서 사용되는 영상은 더욱 발전 가능성과 활용 가치를 가지고 있다.

본 논문 이러한 대중문화인 연극에서 공간에서의 영상 미디어 활용의 중요성과 관객의 몰입에 관한 발전 가능성에 대한 연구이다.

핵심어: 연극, 공연영상

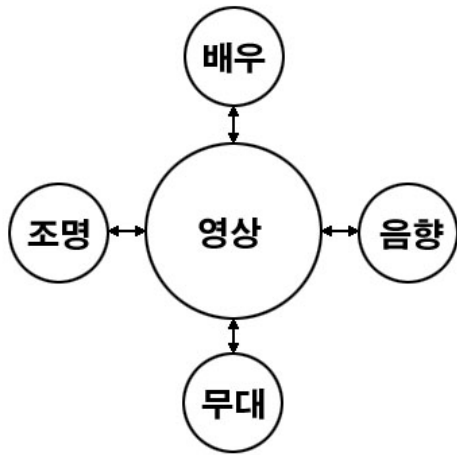
1. 서론

현대는 혼자서만 살아가는 것이 아니라, 수많은 사람과 같이 공존하고 공유하며, 함께하는 대중문화 시대이다. 대중문화 시대가 됨에 따라 예전의 계급사회와는 다른 아닌 현대사회에서는 누구나 문화를 향유하며 살아갈 수 있다. 계급사회가 아니 지금의 모습에서 근대적 엘리트들이 즐겼던 무도회나 고급 연주회도 이제는 서민층에서 다가갈 수 있는 문화가 되었다. 대중문화의 종류도 이로 말할 수 없을 다양해졌으며, 이미 우리 곁에 다가와 많은 확대와 발전을 이루었다. 하지만 모든 문화가 사람의 사랑을 받고 지속적 발전만을 이루는 것은 아니다. 연극이라는 대중문화는 공연공간과 시간의 한계성으로 인해 다른 문화에 비해 대중성에서 많이 뒤쳐져 있는 것이 사실이다. 수많은 소극장은 사라져가고 있으며, 배우들이 설 자리도 줄어들게 되었다. 다만, 대학로의 소극장들이 꾸준한 활동으로 문화를 이끌어가고 있다. 연극의 발전에 있어서 극장이라는 공간은 배우나, 음악, 시

나리오 만큼 중요한 역할을 하고 있으며, 그 한정적인 공간을 확장하기 위해서 현대의 연극에서는 영상을 활용한 작품을 선보이고 있다. 본 논문에서는 이러한 현대연극에서 사용될 수 있는 영상 미디어의 활용 방안과 발전 가능성을 이야기하고자 한다.

2. 연극에서 영상 미디어활용 구조

연극에서 표현되는 영상은 연극내용을 추가적으로 설명, 보완하는 부분에서 사용되어진다. 영상을 무대에서 사용하게 되면 연극의 배경이 되는 것이며, 배우에게 사용된다면 배우를 대체하거나 또 다른 배우로 보여질 것이다. 영상이라는 미디어가 연극과 만나 공연영상으로 융합되어지는 과정은 연극의 어느 부분을 영상으로 표현하느냐에 따라 연극 전반의 변화를 가져온다.



〈그림 1〉 영상은 연극의 모든 부분에서 활용될 수 있다.

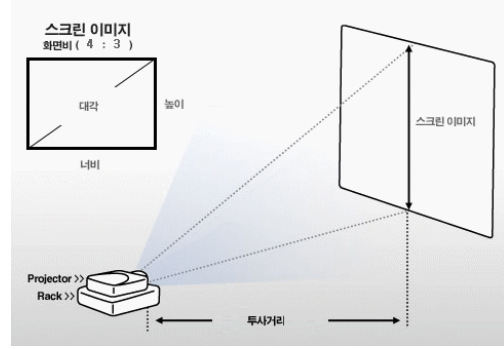
2.1 연극에서의 영상 활용 구성요소

연극의 무대위해서 영상을 사용한다는 것은 무대장치로 표현하기 어려운 한계성을 극복하고 효과를 시각적으로 증대시키기 위함이 크다, 하지만 이러한 영상의 활용은 연극내용 뿐만 아니라 구현에 있어서의 기술적 구성요소와, 환경적인 구성요소만은 영향을 받게 되어있다.

2.1.1 기술적인 구성요소

영상이 연극에서 표현되는 방법은 프로젝터(영상기)를 사용하여 스크린에 투사되는 방식을 사용하고 있다. 프로젝터를 연극에서 사용 시 몇 가지 유념해야할 사항이 있다. 첫째로 프로젝터의 스크린 사이즈가 무대의 화면을 다 채울 수 있는가 하는 것이다. 프로젝터의 성능에 따라 거리대비 스크린 사이즈는 변화하게 된다.〈표 1〉에서 보는 것과 같이 일반적인 프로젝터의 경우 투사 거리의 1/2 사이즈의 너비가 나오게 된다. 투사 거리가 짧을 경우 영상이 스크린을 채우지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 이러한 상황에서 영상은 스크린에 경계선을 만들게 되며 관객들은 이질감을 갖게 된다.¹⁾

1) 스크린상에 경계면이 나타나는 것을 피하기 위해서는 영상제작시 영상 모서리에 비네팅 효과를 주어 영상에 의해 스크린에 생기는 사각의 경계선을 최소화 할수 있다.



〈그림 2〉 투사거리에 따른 스크린이미지사이즈

두 번째는 프로젝터의 밝기 이다. 프로젝터의 밝기는 일반적으로 ANSI(American National Standards Institute)로 나타내는데 1000안시의 경우에는 홈시어터용으로 많이 사용되며 강당이나 공연장에서 사용할 프로젝터의 경우는 4000안시 이상 급을 사용해야 관객들이 영상을 보는데 지장이 없다.

투사거리 (m)	너비(최소/최대) inch	높이(최소/최대) inch	대각(최소/최대) inch
2	40/46	30/34	50/57
3	60/69	45/52	75/86
4	79/92	60/69	99/115
5	99/115	74/86	124/144
6	119/138	89/103	149/172
7	139/161	104/121	174/201
8	159/184	119/138	199/230
9	179/207	134/155	223/259
10	199/230	149/172	248/287
11	218/253	164/190	273/316
12	238/276	179/207	298/345

〈표 2〉 샤프전자 PH50X기종 기준

그리고 셋째로 프로젝터의 명암비를 감안해야한다. 명암비는 프로젝터가 표현할 수 있는 가장 밝은 명도와 가장 어두운 명도의 비율을 나타낸 것으로, 명암비가 낮을 경우에 모니터에서 제작된 영상이 스크린에는 다른 분위기의 이미지로 표현 되거나 그 효과가 나타나지 않을 수 있다.

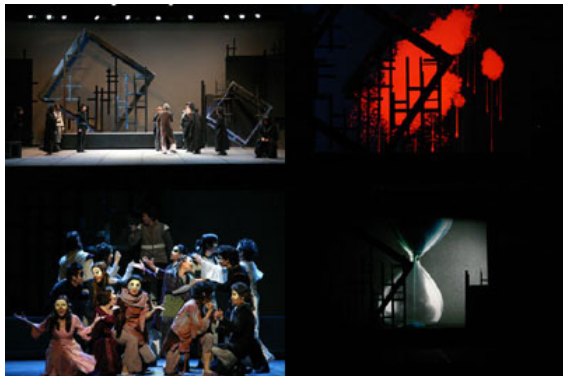
2.1.2 환경적인 구성요소

공연장의 분위기, 무대에서의 배우의 동선 그리고 사용되는 조명의 환경은 연극의 전체 스타일을 만드는 부분에서 상당히 중요한 역할을 하고 있다. 스타일이 없는 공연이란 잠시 관객의 기억을 스쳐갈 뿐이다. 연극에서 사용되는 영상

또한 각각의 영상이 따로 만들어지는 것이 아니라 하나의 통일된 이미지로 제작 되어야 한다. 제작된 영상은 배우와 무대 환경에 따라 그 사용범위가 제안된다. 연기하고 있는 배우에게 직접적으로 프로젝트의 영상이 투사될 경우에 영상은 배경으로 사용되는 것이 아니라 배우의 의상에 묻어나오게 되며¹⁾, 투사되는 영상에 조명이 비춰지게 된다면 영상은 조명으로 인해서 보이지 않을 것이다. 이런 환경적요인은 영상을 제작하기 전에 연출, 배우, 영상감독, 조명감독, 무대감독 등의 충분한 논의와 합의에 의해서 사용되어야 사전에 생각하지 못한 문제점을 보완할 수 있으며, 자칫 영상으로 인해 발생하는 여러 상황에 대처할 수 있다.

3. 영상미디어를 이용한 관객 몰입

관객은 무대의 배우들의 모습 하나하나에 집중을 하게 된다. 이 과정에서 관객은 연극의 내용을 이해하고, 배우의 표정하나하나에 관심을 가지고 때로는 배우와 자신을 동일시하기도 한다. 이러한 일련의 과정은 몰입을 통해 이루어지게 된다.



〈그림 3〉 2005 뮤지컬 “햄릿” 리어스크린 프로젝션

3.1 무대공간에서의 몰입

무대는 관객과 배우가 함께하는 장소이다. 연극우리가 접하는 미디어와는 다르게 라이브(Live)라는 부분에서 상당한 현장감을 느끼게 된다. 이 현장감을 관객들로 하여금 지금 앞에서 일어난 일을 실제의 상황이라고 인식하게 한다. 이런 관객의 몰입은 일차적으로 시나리오에서 나타내게 되며 이후 무대와 배우 소품 등으로 이루어진다. 이러한 과정에서 공연내내 관객은 무대에 순응을 하게 되고 몰입도는 배우의 연기와 시나리오에 의해서 지속되어진다. 그렇기 때문에 처음보다 관객들에게 몰입도를 증가시키는 요인은 줄어들게 되며 몇 가지 요소로 함축되어진다. 이로 인해 시나리오나 배우의 연기가 몰입도를 감소시킬 경우 공연이 갈수록 몰입

1) 프로젝트가 배우에게 직접 투사되는 것을 방지하기 위해서는 프로젝터를 천정에 설치하고 최대한 배우를 스크린에서 멀리 떨어진 상태에서 연기를 해야 한다. 만약 이런 경우도 영상이 배우에게 투사되어 문제가 된다면, 후면 투사방식을 사용해야한다.

도는 떨어지게 된다.

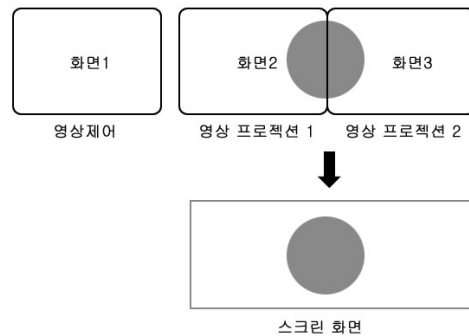
무대에서 사용되는 영상은 무대장치와 의상과 같이 변화하지 않는 것이 아니라 장면의 필요에 따라 빠르게 변화시킬 수 있으며, 내용을 효과적으로 전달할 수 있다. 〈그림 3〉의 경우는 뮤지컬 “햄릿”에서 사용된 영상으로 왕이 죽는 장면엔 핏자국 영상을 순간적으로 삽입함으로써 관객들의 이해와 긴장감을 더해주었다. 영상의 빠른 제어와 효과적인 사용은 관객들의 순응으로부터 어느 정도 자유롭다. 하지만 계획성 없는 영상 사용은 자칫 공연 전반의 내용보다는 순간적으로 보이는 영상에 몰입 되어 연극전체를 흔들 수 있다.

4. 공연에서 영상미디어 제어

무대에서 이루어지는 공연은 모두 실시간으로 이루어진다. 영화나 TV를 보는 것과는 달리 관객들이 보는 앞에서 이루어지는 것이다. 그렇다면 실시간 공연에서 나오는 영상은 어떻게 되어야 하겠는가? 영상 또한 배우들의 움직임과 행동에 따라 실시간으로 반응하여 이루어지는 작품도 있으며, 이미 만들어진 영상이 투사되는 작품도 있다. 하지만 이 두 가지 모두 실시간으로 이루어 져야 한다는 것이다. 전자 경우 짧은 포퍼먼스 공연에서 보통 많이 사용되는데 배우들의 행동을 동작센서나 거리센서 등으로 감지하는 방법을 사용한다. 이것은 프로그래밍을 통해 영상 및 하드웨어를 제작하고 센서로부터 받은 반응을 영상으로 보여주는 것이다. 이런 경우에 제작자들은 C언어나, 프로세싱(Processing), Flash, MAX/MSP/JITTER와 같은 프로그래밍 툴을 이용하여 작업을 하게 된다. 후자의 경우는 연극공연과 무대 공연에서 많이 사용하는 방법이다. 이미 내용에 맞는 영상을 제작하고 상황에 맞는 영상을 스크린에 투사하는 방식을 취하고 있다. 그렇다고 연극이 시작될 때 영상을 재생에 놓고 영상에 맞게 배우들이 연기를 하는 것은 아니다. 무대 위의 배우들의 연기는 시시 때때로 바뀌기 마련이다. 아무런 제어 없이 영상을 처음부터 재생해 놓았다면 배우는 연기보다는 영상에 자신의 연기를 맞추느라 정신이 없을 것이다. 후자의 경우에도 영상 제어는 필요로 한다. 일반적으로 동영상 플레이어로 기본적인 제어가 가능하지만 상용화 되어 있는 프로그램인 매크로미디어(Macromedia)의 플래쉬(Flash)나 디렉터(Director)를 이용해서 실시간 영상을 제어할 수 있도록 제작하는 것이 용이하다. 현재는 모션 다이브(motion dive)나 산드라와 같은 VJ 프로그램이 많이 출시되었기 때문에 이러한 프로그램을 이용하는 것도 영상 제어에서 상당부분 유용할 것으로 보인다.



<그림 4> 모션다이브의 제어 화면



<그림 5> SLI를 이용한 멀티 프로젝션

5. 공연에서 사용되는 영상미디어의 확장

공연에서 사용되는 영상은 무대라는 한정적인 공간에서 사용되게 된다. 활용방법에 따라 그 공간은 확장 가능하다. 영상 또한 단순한 스크린에 투사되는 방식을 넘어 다른 방법으로 표현이 가능하다.

5.1 멀티 프로젝션을 이용한 영상 확장

공연장이나 극장이라는 공간은 무대와 관객이 함께할 수 있는 공간으로 나뉘어져 있다. 앞에서 이야기한 것과 같이 무대의 배경을 영상으로 채우기 위해서는 프로젝션 되는 거리를 필요로 하게 된다. 하지만 우리의 공연장의 상황은 프로젝션 한 대로는 폴스크린을 구현하기가 쉽지 않다. 이런 경우 멀티 프로젝션을 이용하여 영상을 제작할 수 있다. 멀티 프로젝션과 컴퓨터에 의한 영상제어일 경우에 사용되는 컴퓨터는 2개의 그래픽 카드를 가지고 있어야한다. 2개의 그래픽 카드에서 4개의 모니터를 출력할 수 있는 하드웨어 성능을 가져야한다. 단일 시스템에서 다수의 그래픽카드를 지원하는 SLI(Scalable Link Interface)방식을 그래픽 카드 설치로 구현이 가능하다. 두개의 모니터에 영상을 재생하고 하나의 모니터에서 영상을 제어하게 된다. 멀티 프로젝션의 경우 현재 안정적으로 구현되는 것은 아니다. 구현 시 그래픽 카드의 하드웨어 가속을 최소로 하는 과정에서 몇몇 프로그램의 오류를 발생 시킬 수 있으며, 한쪽영상의 밝기가 낮아지는 현상이 발생되기도 한다.



<그림 6> 멀티 프로젝션을 이용한 공연-양쪽영상의 밝기 차이를 볼 수 있다.

5.2 사막을 이용한 공간성의 확장

영상을 이용한 무대공간에서 영상의 한계점은 투사되어야 하는 스크린을 필요로 한다는 것이다. 이 스크린은 무대의 가로 세로 높이와 같은 사이즈로 무대설치에 있어서 가장 처리하기 힘든 부분이 아닐 수 없다. 스크린이 없는 3D 영상 또는 홀로그램 같은 영상이 상용화 되지 않은 이상은 영상은 항상 스크린의 테두리 안에 있을 것이다. 그중에서 스크린의 한계를 극복할 수 있는 것이 사막인 것이다. 사막의 이용한 영상의 확장은 조명에 의해서 가능하다. 조명과 영상은 모두 빛으로 이루어지는 것이기 때문에 두 개의 빛이 조화를 이룬다면 공간의 확장은 가능할 것이다. <그림 8>의 이미지는 중앙대학교 융합공연인 “어머니”의 작품의 한 장면이다. 왼쪽의 밤하늘의 달은 영상으로 투사된 것이며 오른쪽의 나무위에 배우들은 실제로 연기되어진 것이다. 배우들이 있는 곳에도 영상이 투사되지만 사막 뒤에 조명에 의해서 투사되는 영상은 사라지도 배우들이 보이게 되는 것이다. 이러한 공간의 확장은 단순히 시각적 효과 뿐만 아니라 연극전체의 내용을 바꾸게 된다.

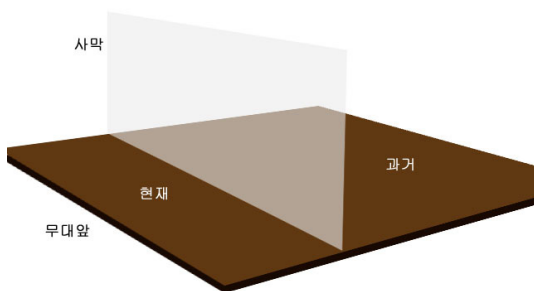


<그림 7> 영화 “스타워즈 에피소드 “ 홀로그램



<그림 7> 사막을 이용한 영상 프로젝션(중앙대학교 “어머니” 공연 중)

<그림 8>는 연극 “어머니”에서 사용한 무대 구조이다. 사막을 기준으로 현재와 과거를 나누어 관람의 이해를 도왔으며 현재와 과거의 공간을 사막으로 나누고 영상으로 그 공간을 채움으로서 무대의 별도 장치 없이 한 공간에서 두 개의 세계를 표현하게 되었다. 이로 인해 무대에서 이루어지는 배우들의 연기는 과거와 현재를 설명할 필요 없이 자연스럽게 진행 되었다.



<그림 8> 연극 "어머니"에서 사용한 사막구조

연극 “어머니” 에서 사용되는 사막은 현재와 이승 그리고 과거와 저승을 표현하는 하나의 매개체 역할을 하게 되어 무대의공간감을 확장하였다.



<그림 9> 연극 “어머니” 공연

6. 결론

현대인은 무대 위의 배우보다는 스크린속의 배우에 더욱 익숙해 있다. 실제로 존재하는 것보다는 존재하지 않은 무언가에 더욱 집중을 하고 정지되어있는 것 보다는 진행되고 움직이는 사물에 더욱 집을 하게 된다. 연극을 관람하는 관객들 또한 무대 위에 정지되어있는 소품과 배경보다는 스크린에 보여지는 영상에 더욱 집중을 하게 된다. 이것은 영상이 화려하고 현란한 만큼 더해지게 된다. 하지만 이렇게 되었을 경우에 연극은 연극이 아니라 영화가 되는 것이며, 주객전도가 되는 것이다. 위의 내용에서는 영상의 활용에 대한 몇 가지만을 나열 했지만 연극에서 사용되는 영상은 큰 힘을 가지고 있다. 어떻게 사용함에 따라 연극의 내용을 송두리 채 바꿀 수도 있다. 본 논문에서 이야기하고 있는 영상 미디어의 활용은 단순히 영상만을 사용한 연극을 이야기하는 것이 아니라. 퓨전이라는 단어 시작으로 통합과 융합을 가속화해온 현대 대중문화에서 이러한 영상의 활용은 연극이 앞으로 나아갈 수 있는 하나의 통로가 될 수 있으며, 관객들을 더욱 연극에 몰입시킬 수 있는 연극의 요소에 새롭게 추가될 수 있는 또 다른 하나의 요소로 제시하는 것이다.

참고문헌

- [1] 정재진, 작품과 관객의 상호작용이 공간적 입장감에 미치는 효과. 2004. pp55~57
- [2] 오창근, 디지털 인터랙티브 미디어 공간 연출의 방법론. 2002 한국영상학회 논문집 제2호. p6
- [3] 김영목, 연극의 시간 구조와 기억의 시간. pp1~2
- [4] 김미숙, 무대환경 조건이 성공적인 무용공연에 미치는 영향. 한국스포츠리서치, Vol.17, No.1
- [5] <http://processing.org>
- [6] <http://www.cycling74.com>