

2020년도 한국문화예술위원회  
무대기술LAB 연구지원 프로그램

<언택트 시대의 예술과 기술>  
결과자료집



UIn

-tact



ARTS COUNCIL  
KOREA

2020년도 한국문화예술위원회  
무대기술LAB 연구지원 프로그램

<언택트 시대의 예술과 기술>  
결과자료집



# Un -tact

## CONTENTS

2020년 무대기술LAB 연구지원 프로그램 소개	4
여는 글 이수용	8
1 공연과 공연영상 간 프레임터그(frameturg) 역할 개발 연구 양은혜, 옥상훈, 남동현	14
2 비대면 시대의 영상예술 : 넷플릭스 시대, 네트워크 기반 비디오아트 경험의 문제 정세라	48
3 실시간 공연 영상 송출 시 효과적인 음향 시스템 연구 신동원, 김인성	84

# 2020년 무대기술LAB 연구지원 프로그램 소개



## 프로그램 소개

예상보다 빨리, 준비보다 먼저 비대면 시대가 우리를 찾아왔습니다. 코로나19 여파로 관객 없는 공연, 작품 생중계, 디지털 전시 등을 바삐 받아들일 수밖에 없는 가운데 팬데믹 이후의 예술과 기술을 각자가 고민할 시간은 부족하기만 합니다.

무대기술LAB은 무대예술과 기술 전반에 대한 예술인 중심의 연구와 공유를 지원하기 위한 사업입니다. 2020년은 팬데믹이 가져온 변화에 주목해 <언택트 시대의 예술과 기술>을 주제로 예술인 여러분의 연구를 지원하는 프로그램을 처음 실행했습니다. 예술현장이 필요로 하는 주제를 함께 고민하고, 연구의 결과를 폭넓게 공유할 수 있는 프로그램으로 발전하고자 지속적으로 노력하겠습니다.

---

### 연구주제 및 참여자 선정과정

<언택트 시대의 예술과 기술>에 응해주신 작업은 총 271건이었습니다. 개인에서 모임 형태까지 다양한 층위의 이슈와 프로젝트들이 제안되었습니다. 본 사업은 예술인들이 직접 창작에 있어 기술 활용에 대해 생각을 나누고, 연구결과를 공유하는 참여자 중심의 계기를 마련하고자 한 연구 지원 프로그램입니다. 그동안 정책, 기관 혹은 대형 연구과제 중심으로 기술에 대한 논의를 하던 것에서 벗어나고자 소규모 연구지원 형태를 취했으며, 예술인 간 협력 연구와 토의를 통한 결과를 도출하고자 개인뿐 아니라 모임 형태의 참여가 가능하도록 했습니다.

그리고 치밀한 설계 없이 진행되고 있는 무대 공연의 온라인 영상송출에 따른 문제의식부터 언택트 상황이 가져온 예술생태계와 사회 공동체 간 상호작용의 변화와 파급효과, 그리고 확장된 언택트 개념으로 사회적 약자와 소수자가 안고 있는 불안정한 문화접촉에 대한 의제 등 신청 건수만큼이나 다양한 현장의 다채로운 의제들을 마주한 평가였습니다.

또 한편으론 아쉬움을 남겼던 제안들도 있었습니다. 연구 취지에 테크놀로지에

대한 워딩과 개념적 설명은 제시되었으나 정작 연구 프로세스에는 해당 기술의 구체적용을 위한 실험이나 방법이 드러나지 않는 제안들 그리고 너무 크고 포괄적인 연구과제로 본 사업의 성격과 맞지 않은 제안들이 그러했습니다.

평가를 진행하면서 가장 어려웠던 점은 총 3건의 연구를 선정하여 지원해야 하는 사업 여건이었습니다. 제안된 연구들을 주제/의제/장르로 분류하고 해당 영역별로 다양한 연구를 지원할 수 없는 상황에 안타까웠습니다. 제안된 연구과제 하나하나가 모두 의미 있고 지원받아 마땅한 작업들이었지만, 부득이하게 아주 소수의 연구과제만을 선정하게 되었음을 양해 바랍니다.

이런 조건 속에서 부득이하게 기존 문헌이나 사례를 바탕으로 현상의 정리와 개괄적인 문제 제기를 도출해내는 연구과제보다는 (1) 예술과 기술이라는 두 세계의 미학이 만나서 새로운 미학을 도출해내는 데에 집중한 연구와 (2) 프로덕션 상에서의 구체적인 실험을 통해 이를 구현해내는 과정을 담은 연구에 중점을 두고 선정하였음을 밝힙니다.

<언택트 시대의 예술과 기술>은 무대기술LAB 사업의 일환으로, 새로운 개념과 방식의 지원을 만들기 위한 파일럿 형태로 시작되었습니다. 본 프로그램을 계기로 현장 중심 연구 지원에 대한 필요와 공감대를 확인할 수 있었으며, 한국문화예술위원회 또한 이를 반영한 사업 개선과 확대를 노력할 계획이라고 합니다. 올해 선정되지 않은 많은 연구들이 다음 기회에 실제 구현되기를 바라며 평을 마칩니다.

송주원(안무가, 영화감독)

이동민(문화예술기획 이오공감 대표)

이수용 (동아방송예술대학교 교수)

# 여는 글



이수용

동아방송예술대학 음향제작과 겸임교수,  
(주)사운드코리아이엔지 연구소장, 2020년도 무대기술LAB 자문위원

## 새로운 시대를 헤쳐나가기 위한 고민의 흔적들

2020년을 떠나보내며 사람들은 여느 해와 다르게 아쉬움, 서운함 보다 황망함, 허탈함 같은 감정들을 더 느낀다고 이야기한다. 그도 그럴 것이 지난해 초순만 해도 작은 바이러스로 인한 어려움이 이렇게 장기화되리라고 누구도 예측하지 못했기 때문이다.

그간 문화예술계에 불어닥친 변화의 바람으로 ‘랜선 콘서트’라는 용어는 이미 보편화되었고, 이전에는 제안하기조차 하기 어려웠던 공연의 온라인 중계가 뮤지컬, 춤, 연극, 클래식, 오페라 등 장르를 가릴 것 없이 유튜브와 네이버TV 등을 통해 활발히 열리고 있다. 간단한 검색으로 그간의 다양한 공연 영상들을 손쉽게 볼 수 있게 되었고 그나마 나름 ‘실시간 공연’의 가치를 지키려는 공연들은 정해진 시각의 실시간 송출 이후 네트워크상에서 그 흔적을 지워 버리기도 한다.

공연을 관람하는 화면의 크기는 동일하지만 화면 너머 제작자와 창작자에게는 대면 공연보다 훨씬 더 큰 양극화의 그림자가 드리워지고 있다. 때마침 세계 시장에서 상승 흐름을 타고 있던 대중음악계의 한류 아티스트들은 온라인 공연을 통해 단 한 번의 공연으로 스타디움 콘서트 수십 회분에 해당하는 유료 관객 수를 달성하고 수입을 올리며 후속 공연들을 위한 투자를 아끼지 않고 있지만 그 외 대부분의 무대예술단체와 아티스트들에게 온라인 공연은 ‘공연을 위한 공연’, ‘생계를 위해 지원금을 소비하는 수단’ 이상의 의미를 갖지 못하는 경우가 많다. COVID-19로 인한 상황이 단기간에 끝나지 않을 것이 눈앞에 다가온 후에야 대부분의 공연 관계자들은 온라인 공연에 대해 진지하게 고민하기 시작했고, 공연의 정의에 대한 원초적인 고찰에서부터 매체를 통한 전달 과정에서의 기술적 해법에 이르기까지 고민하고 싸워가며 공연을 만들어내고 있다.

많은 사람들은 온라인 공연이 관객과 퍼포머가 공간과 시간을 공유하는 오프라인 무대를 대체할 수는 없다고 단정한다. 하지만 한편으로 온라인 공연의 파급 효과나 기술 발달에 따른 관객 경험의 확장, 관객들의 전향적인 온라인 공연 향유 가능성을 과소평가하지도 않는다. 온라인상에서 예전엔 낯설었던 것들이 시간이 지나며 점차 익숙해져 생활의 일부분이 되는 경험을 이미 충분히 해왔기 때문이다. 온라인 공연과 예술의 전달이 선택이 아닌 필연으로 다가온 상황에서 우리는 갑작스럽게 닥친 여러 문제들을 어떻게 인식하고 어떻게 대응해야 할까? 문화예술위원회의 현장 예술인 주도 연구사업인 2020년도 한국문화예술위원회 무대기술LAB 연구

지원 프로그램 <언택트 시대의 예술과 기술>은 이러한 배경에서 예술인 스스로가 고민하고 부딪혀 얻어낸 성과들을 공유하는 프로젝트이다.

무대 예술을 온라인화하는 제작 과정에서 창작자들이 가장 어려워하는 점은 ‘어떻게 영상으로 표현해 낼 것인가’의 문제이다. 늘 물리적인 ‘무대’와 ‘객석’을 전제로 표현을 고민해온 연출자와 스태프들뿐 아니라 그간 이러한 기회를 갖지 못했던 촬영감독과 카메라 스태프에게도 공연을 어떻게 영상으로 표현할 것인가의 문제는 혼란 그 자체였다. 물론, 촬영감독이 연출 스태프와 오랜 시간 함께 공연을 만들어가면서 화각과 구도, 그리고 온라인 공연의 형태 - 실시간 또는 녹화 - 에 따라 창의적인 화면을 만들어가면 된다. 그러나 빠른 제작비로 여러 가지를 수행해야 하는 보통의 공연 상황에선 현실적이지 못하다. ‘스튜디오그레이스’는 「공연과 공연 영상 간 프레임터그(frameturg) 역할 개발 연구」에서 보편적인 온라인 공연 제작 과정에 마주하는 연출가와 제작 스태프의 고민과 생각들 - 3차원의 무대와 평면의 영상, 공연 작품의 표현의 문제들 - 을 회의 기록과 자료들을 통해 이야기하고 있다.

연구자들은 특히 촬영팀과의 소통 문제, 프레임밍의 문제 및 ‘무대 공연의 훼손’이라는 문제 의식 등 여러 고민 속에서 공연 전문 사진작가, 영상 연출가와 함께 작품의 영상화에 대해 치열하게 토론하는 과정들을 보여준다.

본 글에서 연구자들은 공연 영상 제작과정에서 ‘프레임터그’의 역할을 제안한다. 프레임터그는 스튜디오그레이스가 고안한 용어로, 무대연출자와 영상연출자 사이에서 무대의 프레임과 영상의 프레임을 구성하고 규정하는 인물을 지칭하며 해당 연구에서는 공연을 이해하고 사진에 담은 공연 전문 사진작가 옥상훈 씨가 그 역할을 맡고 있다. 비록 연구의 대상인 작품 <소극적극>의 공연이 2021년 3월로 연기되어 실제 공연의 결과를 담지는 못했지만 그간 논의의 결과를 ‘촬영가이드’와 큐시트상의 ‘촬영포인트 기록’으로 남겨 장면별 영상 표현을 상상해볼 수 있도록 했다. 극공연 또는 무용 공연에서 무대 위에서의 움직임은 영상으로 담으려 계획하는 이들에게 많은 참고가 되리라 생각한다.

무대 공연의 온라인화에서 주된 쟁점이 영상 표현에 있다면 전시공간을 방문해 작품을 감상하는 비디오아트가 온라인으로 옮겨 오며 생기는 고민은 조금 다르다. 「비대면 시대의 영상 예술 : 넷플릭스의 시대, 네트워크 기반 비디오아트 경험의 문제」에서 연구자인 정세라 씨는 ‘넷플릭스’로 대표되는 지금의 영상 콘텐츠 소비 트렌드를 들여다보는 것으로 이야기를 시작한다. 무제한의 선택과 스킵(skip)을 보장하는 넷플릭스의 방식은 가정에서의 영상콘텐츠 소비 패턴을 크게 변화시켰다. 티브이 채널에 의한 단방향 소통, 방송국 편성표로부터 자유로워진 사람들은 참을성을 잃고 작품과 작품, 예고편과 본편 사이를 넘나들고, 작품 속에서 지루한 중간 부분

을 생략하며 떠돌아다닌다. 이러한 ‘넷플릭스 증후군’은 어쩌면 이미 ‘웹 서핑’을 통해 익숙해진 온라인상 노마드의 행태가 동영상 소비로 옮겨간 매우 자연스러운 변화일지 모른다. 이런 시대의 흐름 속에서 비디오아트가, 그것도 흰 벽의 ‘갤러리’와 ‘블랙박스’와 같은 오프라인 공간을 벗어나 온라인으로 들어왔을 때 어떻게 관람객에게 다가가야 할까?

어떤 이는 오프라인 갤러리의 모습을 그대로 온라인으로 옮겨와 관람객에게 가상의 갤러리를 거니는 것과 같은 경험을 전달해야 한다고 이야기하기도 한다. 하지만 연구자는 도구의 경험 이전에 온라인 비디오아트 감상에 전문적인 큐레이션이 필요하다고 이야기하고 있다. 본 글에서 주목해야 할 점은, 글의 주제와 고찰이 현실 공간의 예술을 온라인화하는 거의 모든 과정에 해당된다는 것이다. 실제 전시를 관람하면서 관람객이 경험하게 되는 시간의 한계, 공간의 경험, 오프라인에서 예술작품을 경험할 때 느낄 수 있는 ‘아우라’를 어떻게 온라인으로 가져올 수 있을까 하는 고민은 여타의 무대 공연 창작자들도 동일하게 고민하고 있는 점이기도 공감하며 함께 생각해 볼 수 있을 것이다.

음향 역시도 온라인 공연에서 매우 중요한 역할을 하는 기술분야이다. 많은 사람들이 공연에서 ‘음향’을 음악과 대사의 단순 전달 매체로 간주하곤 한다. 하지만 청각을 통한 소리의 전달이 실제로 갖는 가장 중요한 역할은 ‘공간’을 인식하는 것이다. 공연장에서 우리는 너무도 당연하게 무대에서 전달되는 소리를 공간의 울림을 통해 듣고 그를 통해 내가 공연장에 있다는 것을 지각하게 된다. 그렇기 때문에 공연장의 공간이 온라인으로 옮겨지고, 관객이 공연장을 떠나 가정에서 또는 여타의 장소에서 이어폰이나 헤드폰을 통해 소리를 듣는 상황은 스마트폰 화면을 통해 무대를 바라보는 것만큼 큰 변화이다. 특히 마이크로폰으로 받아들인 음원을 이어폰/헤드폰으로 들을 때 우리는 그 음원이 시야의 전면이 아닌 두 귀 사이의 머릿속에 머무는 경험을 하게 된다. 그 때문에 공간의 소리를 실제감 있게 전달하기 위해서는 한층 더 다양한 음향 현상을 고려해야 하고 고차원의 음향신호처리방식을 적용해야 한다. 이러한 접근 방식을 흔히 ‘실감 음향(immersive sound)’이라 부른다. 온라인 공연에서 시각과 마찬가지로 음향 역시 어떻게 실제감을 느낄 수 있도록 제작하느냐에 따라 관객들이 느끼는 몰입감과 실제감은 큰 차이를 보인다.

「실시간 공연 영상 송출 시 효과적인 음향 시스템 연구」에서는 다양한 공연 상황에 따른 온라인 공연 음향 제작의 기술적 고려 사항들을 이야기하고 있다. 신동원, 김인성 두 연구자의 현장 경험을 바탕으로 뮤지컬과 연극, 음악 공연의 온라인 제작 과정에서 고려해야 할 점과 현실적이고 다양한 적용 방안을 다루고 있어 공연의 사운드 디자이너뿐 아니라 연출자 및 제작진에게도 온라인 공연 음향의 이해에 도움이 될 것으로 보인다. 마지막 장의 ‘앰비소닉스(ambisonics)’는 대부분의 사람들에게 낯선 용어이지만 실감 음향의 제작과 전달 과정의 핵심기술로 이

미 보편화된 기술이다. 공연장과 공연 상황이라는 ‘공간’을 온라인 관객들에게 소리로 전달하는 과정에서도 매우 중요한 역할을 하고 있고 앞으로도 보다 폭넓게 적용될 것이다.

다만, 본 연구는 현시점에서의 현장의 시급한 고민의 결과물로, 온라인 공연 예술을 위한 음향 기술은 제작 기술과 전송 기술 양측 모두 좀 더 심화 연구될 필요가 있다. 결국 온라인 공연에서 완성도 높은 경험을 관객에게 전달하기 위해서는 비주얼과 오디오 양쪽 모두가 높은 수준에 도달해야 하기 때문이다. 제작 기술의 관점에서는 온라인 관객들에게 더 현실감 있는 사운드를 전달할 수 있도록 음원 제작과 믹싱 기술 및 신호 처리에 대한 다양한 기술을 시도하고 공유하는 장을 마련해야 하며, 전송 기술 분야에서는 아직 스테레오에 머물러 있는 온라인 음향 전달 체계에 관한 현실 인식부터 시작하여 논의를 확장시킬 필요가 있다. 하지만, 이 부분은 온라인 공연의 주된 창구인 유튜브, 네이버와 함께 풀어가야 할 문제이기도 하다.

현재 우리가 고민하고 있는 언택트 시대의 예술과 기술에 대한 연구는 COVID-19로 인한 현재의 상황과 무관하게 활발히 이루어져야 한다. 향후 사회의 모습이 어떤 변화를 맞이하더라도 유효하기 때문이다. 희망적인 전망을 토대로 이야기하자면 COVID-19로 인한 대면 예술의 어려움이 완전히 해소된 후, 우리는 이전 시대의 예술적 감동과 경험을 그대로 누리면서 동시에 온라인을 통한 새로운 창작의 공간과 무한대의 객석 확장을 함께 얻을 수 있게 될 것이다.

선택의 여지가 없는 길 위에서 본 연구의 결과물이 많은 예술 창작자들에게 어두운 뒷무대에서 길을 찾기 위해 비추는 랜턴과 같이 작지만 소중한 공유물이 되었으면 하는 바람이다.

# 공연과 공연영상 간 프레임터그(FRAMETURG) 역할 개발 연구

◆◆◆◆◆ 양은혜, 옥상훈, 남동현

## 연구자 소개

### ◆ 양은혜 (기획/연구원)

양은혜는 스튜디오그레이스(STUDIOGRACE) 대표(Executive Producer)로 예술과 도시건축, 인문학을 연결하는 공연, 전시, 교육을 기획한다. 출판사 코레오그래피뷰에서는 아카이브집을 출판하며 기획과 연계하여 연구 활동을 병행한다. 현대무용과 문학, 문화, 건축을 전공하여 현재 건축과 도시를 안무의 관점으로 바라보고 신체와 공간의 관계를 중심으로 박사논문을 쓰고 있다. 본 연구사업에서 기획을 맡았으며 코로나19 팬데믹이 창궐하며 공연영상 송출이 공연의 대안이 되는 것을 관찰한 바, 현장에서 무대연출과 영상감독 간 두 매체의 연출을 알고 소통을 매개할 수 있는 역할이 필요하다는 것을 감지하여 그 역할을 기획, 개발하였다.

### ◆ 옥상훈 (프레임터그/연구원)

옥상훈은 공연사진, 그중에서도 현대무용 사진을 전문으로 촬영하는 공연전문 사진작가이다. 공연사진을 안무(및 연출)와 무대, 조명, 음향의 찰나를 촬영하는 것이라고 정의하며 그 순간을 통해 공연환경을 중요시하는 작가이다. 시간예술인 공연작품을 한 컷의 이미지로 해석한다는 점에서 공연사진 촬영 전 리허설 참여와 창작자들과의 많은 대화를 통해 무대 연출 컷을 잡는 것을 중요시한다. 또한 이러한 종합예술의 합을 균형적으로 찾아 제3자의 입장에서 담아내고 드라마터그로도 활동하고 있다는 점에서 본 연구사업에서 프레임터그를 시도하고 실험해보았다.

### ◆ 남동현 (연구원)

남동현은 공연예술 연출로 활동을 시작하여 현재 영화연출을 전공으로 활동무대를 전과했다. 영화를 통해 영상언어를 접하면서 기존에 활동해오던 공연예술 작품들을 다른 시각으로 볼 수 있게 되었고, 이러한 시각을 통해 기존에 공연예술에서 사용되는 영상의 구현방식에 대해 질문을 하고 있다. 공연과 영화를 모두 경험하여 두 매체의 언어를 파악하고 있다는 점에서 본 연구에서 무대와 영상 사이에서의 논의를 잡아 줄 수 있는 역할을 맡았다.

+ 자문: 이제형 (아르코대학교로예술극장 음향감독)  
협력: 고블린파티  
카메라: 이재영, 최원규, 최세원

---

## 개요

### 연구배경 및 목적

코로나19 팬데믹으로 제한되는 공연제작과 관람에 맞서 국내 대다수의 예술단체는 공연영상을 온라인으로 송출하는 방식을 대안으로 두고 있다. 기존에 공연 영상을 남기는 것은 단체와 극장이 기록에 목적을 두고 있어 무대연출과 그것을 담는 영상연출 간에 차이와 극복에 대한 논지는 거의 없었다. 그러나 공연이 영상으로 대체되면서 영상자체가 작품을 전달하는 적극적인 매개체가 되었을 때 무대연출과 영상연출 간의 서로 다른 문법과 이해의 필요는 극대화된다. 공연이 영상으로 송출되는 경우를 크게 세 가지로 분류한다. 1) 관객이 극장 관람을 하는 공연 생중계, 2) 무관중 생중계, 3) 무관중 또는 관객 관람 공연 사전 녹화 중계가 있다. 이 설정에 따라 사전 준비, 제작 방식, 영상제작비용의 차이가 크다. 공연영상이 기록의 차원이 아닌 ‘공연을 영상으로 송출’로 기능할 때에는 여러 변화가 생긴다. 관객의 시점을 기준으로 무대를 관람하는 시선은 카메라의 앵글이 무대를 선택하여 관객에게 보여준다. 제작에서는 무대연출과 영상연출 방식으로, 관객은 공연관람에서 영상시청으로 감상의 방식이 달라진다. 본 연구는 이 다름 사이에서 프레임터그의 역할을 개발하고자 하였다. 이는 3차원의 무대공간에서 이뤄지는 공연이 2차원의 영상 모니터로 번안되면서 무대와 영상 간에 서로 다른 프레임을 조율하고 카메라의 배치와 각도, 무빙 등을 구성하여 무대연출이 손상되지 않는 범위에서 공연을 영상으로 송출하기 위함이었다.

공연현장에서 영상감독이 여러 차례 리허설을 관람하며 작품과 무대연출을 충분히 파악하고, 사전에 촬영과 편집 계획을 세우는 것은 거의 불가능하다. 때문에 리허설을 한두 번 밖에 볼 수 없는 영상감독과 연출가(혹은 안무가) 사이에서 짧은 시간 내에 작품을 브리핑하고 영상의 촬영방향을 조율할 수 있는 매개자가 필요한 상황이다. 이러한 배경에서 본 연구는 연구기간에 공연을 계획 중이었던 현대무용단체 고블린파티와 협력하여 <소극적적극>을 연구 및 프레임터그의 실현 대상 작품으로 삼았다.

「공연과 공연영상 간 프레임터그(frameturg) 역할 개발 연구」는 프레임터그를 개발하고 논의하여 계획한 방식을 최대한 공연현장에서 시도하는 데에 목적을 두었다. 그러나 코로나19로 공연단체의 공연이 일 년 뒤로 연기되면서 본 연구는 촬영가이드 그리고 이를 기반으로 촬영감독들과 시뮬레이션한 내용을 정리하는 것으로 그치게 되었다.

### 연구내용 및 범위

코로나19 팬데믹으로 인해 극장과 예술단체가 극적인 상황을 마주하게 되는 경우가 더러 있는데 고블린파티가 그러했다. 고블린파티의 <소극적적극>은 창작산실 올해의 레퍼토리 선정작으로 2020년 9월 25일~27일 대학로예술극장 소극장에서 이뤄질 예정이었다. 그러나 극장에 무대팀이 들어가는 당일, 극장 측에서 극장개방에 대한 내부 논의를 급작스럽게 진행하게 되면서 공연팀은 외부에서 대기해야 했다. 오후에 나온 결론은 극장은 관객 없는 공연을 제안했지만 본 작품은 영상이 아닌 관객이 있는 환경에 맞추어 준비를 마친 터라 결국 내년 3월로 공연을 잠정 연기하게 되었다. 이에 따라 실현까지 해보려던 본 연구의 목표 또한 수정되어야 했으며, 실현 대신 촬영을 진행할 영상감독들과 촬영가이드를 기준으로 공연 시뮬레이션을 하는 것으로 연구를 마무리하였다. 당일에 입장이 불가능해진 예술 단체도, 예술 단체에게 통보해야 하는 극장도, 더불어 본 연구팀도 모두가 난처한 상황이었다.

이러한 상황을 경험하면서, 우리는 폐쇄한 극장들이 있는 반면 운영을 지속하는 극장이 있기에 극장의 개방과 관련하여 지역별, 기관별 등 일관성 있는 대응책이 마련된다면 예술단체가 오랜 연습기간을 거치기 전에 공연의 대체, 포기 혹은 연기 등의 의사결정을 할 수 있을 것이라는 의견을 나눴다. 어쨌든 극장이 예술단체의 공연을 할 수 있도록 하는 노력이 과연 서로에게 긍정적인지에 대한 질문이었다. 이러한 사례가 여러 발생하며 예술단체는 관객이 있는 공연을 라이브로 생중계하는 것, 관객이 없는 공연을 라이브로 생중계하는 것, 녹화 및 편집을 하여 향후 방영하는 것 등 방식에 따라 안무와 연출이 달라져야 한다는 의견을 점점 표하고 있다. 그 배경에는 다음과 같은 사례를 뒷받침할 수 있다. 무분별한 대안으로 쓰인 영상 송출로 인해 작품이 무대의 연출과 다르게 오보되고 그것이 저장되는 사례들이다. 영상 송출에 의한 계약과 저작이 달라져야 함을 여러 매체와 기관에서 이야기하고 있듯이 예술 단체들 또한 작품이 어떤 방식으로 발표되는지에 따라 그에 맞는 제작을 준비할 수 있어야 한다는 것이다. 현재까지 공연 예술은 무대에서 이뤄지는 것이며 관객은 객석에서 라이브로 공연을 관람한다는 것이 당연했

---

---

지만 이제는 인식의 변화가 필요한 시점인 것이다. 그런 점에서 단체는 공연예술이 어떤 매체를 통해 발표될 것인지 미리 숙지하고, 이에 대한 제작을 체계화해야 할 것이다. 이러한 상황들을 배경으로 프레임터그는 가장 기초 단계의 역할 개발이라 볼 수 있다.

프레임터그는 본 연구사업 단체가 개발한 용어이자 역할로, 기존의 드라마터그(dramaturg)를 기반으로 하였다. 드라마터그는 연출과 관객 사이에 존재하는 내부 비평가이자 제작과정 전반에 참여하여 질문하며 사전에 정한 연출이 잘 반영되도록 하는 이로, 이야기와 연출의도가 무대에 잘 드러날 수 있도록 하는 역할을 수행한다. 여기서 드라마터그는 drama와 turg의 합성어로 turg가 work, composition인 점에서 무대의 프레임과 영상의 프레임을 composition하는 인물을 지칭하는 말로 frame-turg라는 신조어를 생성하였다. 무대의 장면과 영상의 컷, 시점, 카메라당 촬영하는 앵글의 각도와 높낮이, 이를 영상의 흐름에서 무대의 장면을 재배치하는 데에 무대연출자와 영상연출자 사이에 존재하는 역할을 프레임터그라고 상정했다.

이러한 프레임터그 개념과 역할은 예술단체의 리허설 관람, 작품과 공간 분석, 촬영가이드 작성, 촬영감독과 무대연출가(또는 안무가) 사이의 매개자로 본 연구에서는 공연 실현 전 단계까지 과정을 시도하였다. 촬영가이드 제작 시 타임라인 기준은 리허설 영상을 기준으로 하였다.

## 연구 타임라인

7월 사업 선정 및 논의

8월 회의 및 작품 선정, 활동해 온 각자의 영역에서 어떤 필요사항이 있는지 공유, 프레임터그가 보편화되는 것에 대한 청사진, 음향 수음 테스트

9월 고블린파티 회의, 여러 차례의 리허설 참관, 촬영가이드 제작, 공연 취소, 촬영감독들과 시뮬레이션

10월 프레임터그를 실행할 수 있는 공연예술단체 조사, 내년도 계획, 초기 연구사업 이후 교육화할 수 있는 방식 조사

11월 프레임터그 교육 대상 고민

---

## 목차

### I. 연구회의 일지

I-1. 7월

I-2. 8월

I-3. 9월 첫 번째

I-4. 9월 두 번째

### II. 시뮬레이션

### III. 촬영가이드

### IV. 나오는 글

### 참고문헌

## I. 연구회의 일지

### I-1. 7월

- ‘프레임터그’란?

- 각자가 바라본 무대가 영상으로 가기까지 우리가 할 수 있는 것들

공연기획자, 사진작가, 극장의 음향감독이 한자리에 모였다. 무대를 기준으로 활동하는 이들이지만 역할이 달랐으므로 무대를 바라보는 시점 또한 모두 다르다. 이번 연구에서 극장의 음향감독을 자문으로 초대한 것은 영상에서 소리는 공간의 완성도를 매듭짓는 부분이었기 때문이었다. 시각적으로 영상이 잘 추출되어도 음향이 제대로 갖춰지지 않는다면 그 영상의 질은 매우 낮아질 것이다. 음향은 실제 공연이 이뤄지는 공간에 음악을 배치하고 작품의 성격, 분위기, 의도와 맞게 사운드를 조절한다는 점에서 영상 촬영 시 수음도 담당한다. 많은 예술단체가 음향을 음악에 포섭된 것으로 음악감독에게 음향감독의 역할까지 제안하는 경우가 있는데 이 둘이 다르다는 것을 영상작업에서는 극명히 볼 수 있다. 때문에 무대와 영상, 음향은 초점을 무대 또는 영상에 둘 것인지에 따라 세심한 조율이 필요하다. 만일 극장의 관객을 기준으로 무대와 조명을 맞추고 영상으로 스트리밍한다면 객석 수보다 영상의 더 많은 관객 앞에서는 관람이 힘든 질 낮은 공연으로 송출되기 때문이다. 예를 들면, 무대의 조명으로 화이트아웃(whiteout)되어 퍼포머의 얼굴이 보이지 않거나 조도가 매우 낮아 영상에서는 아무것도 보이지 않는 상태, 무대 음향으로 하여금 영상에서는 대사를 전혀 들을 수 없다가 갑자기 볼륨이 커지는 음악이 나올 때 소리가 깨지는 상태 등이다. 이러한 요소들은 영상으로 공연을 관람할 때의 집중력을 더 저하시킨다.

이번 회의에서는 연구사업을 넘어 2020년 6개월을 넘어선 팬데믹 상황에 대처하기 위해 본 연구에서 개발하고자 하는 역할을 실제 공연에 적용시켜보기로 하였다. 개발하고자 하는 역할은 프레임터그로 이번 회의 때까지만 해도 어떤 명칭이 역할을 잘 드러낼 수 있을지 고민이었다. 예를 들어 비주얼디렉터, 프레임드라마터그 등 새로운 역할을 개발하고 이름을 짓는 것은 조심스러운 일이자 동시에 명칭만으로 사람들이 예측할 수 있는 것이어야 했다. 프레임터그의 역할을 실험할 수 있는 것은 옥상훈 공연사진작가였다. 그의 사진작가 활동은 남다른데 리허설 참관과 더불어 연출가(안무가)와 많은 대화 끝에 자신이 해석한 작품의 의도와 연출가가 의도한 작품의 내용을 조율하여 그것이 앵글에 담겨 작품의 대표 이미지가 될 수 있도록 만들기 때문이다. 하나의 컷을 담기 위해 무대 위 퍼포머, 조명, 음악, 무대 세트, 심지어 의상의 재질마저도 합을 이루는 그 순간을 담는다. 이를 담기 위해 관객의 시점뿐만 아니라 작품을 중심으로 새

로운 시점을 발견한다. 그런 점에서 사진작가이지만 프레임터그로서의 역할을 시도할 수 있다고 보았다. 이 연구사업에서 실험하여 나온 방법론은 많은 예술단체에도 보편적으로 사용될 수 있도록 하였다. 그러기 위해서는 진행과정에 ‘이것이 우리이기 때문에 가능한 것인가? 불가능한 것인가?’에 대한 질문을 솔하게 해야 했다. 최종적으로 촬영가이드는 보편화될 수 있는 것으로, 영상과 무대에 대한 이해가 있는 사람이라면 활용이 가능하도록 계획했다.

한 가지 고민이 있었다. 본 연구사업은 300만 원이라는 예산의 제약이 있었고 그 또한 연구가 시작되는 시점과 종료되는 시점에서 분할 지급되는 것이었으므로 실험에 필요한 전문가들을 연구에 초청할 수 없어 내부에서 해결해야 하는 지점에서 오는 고민이었다. 물론 정해진 예산의 규모에 맞는 사업을 진행하는 것이 일반적이거나 이번 연구만큼은 구성원 모두가 몸담고 있는 공연예술계에서 본 주제는 연구가 필요하고 해결되어야 하는 지점이었기에 무리해서 감행하였으니 어쩔 수 없는 일이었다.

사진은 정지된 컷(cut)인 반면, 영상은 흐름이 있다는 점에서 사진과 영상 앵글과의 차이가 있다. 프레임터그가 직접 영상감독이 되어 촬영가이드 대로 영상촬영을 하는 것까지도 열려 있는 상황이었다. 그러나 순간의 컷은 잡을 수 있지만 그 컷을 잡기 위해 들어가는 과정과 나오는 과정은 어떻게 해결할 것인가가 우리의 숙제였다. 이 또한 비용으로 인해 생긴 고민이었다. 때문에 사진작가가 사진촬영을 하듯 잡는 앵글을 영상의 흐름 안에서 넣어 보기로 하고 그 흐름이 안무가가 의도하는 흐름과 맞는지 상의해 보기로 했다. 사진작가가 선택한 컷의 앞뒤로 따라오게 될 컷들을 조율하면서 어떤 대화가 이뤄질지 서로가 주의 깊게 살펴보는 것이 중요했다.

이날 우리는 서로가 보는 무대에 대해 이야기를 나누었다. 그리고 각기 다른 시점들이 모여 완성된 무대가 영상으로 송출되기까지 우리는 어떤 것을 책임질 수 있을지 말이다. 그리고 우리의 이야기의 끝에는 연출가와 많은 대화와 소통이 이뤄져야 한다는 것으로 결론이 났다. 무대, 영상은 연출가의 작품이 보여지게 하는 수단일 뿐 그 자체가 목적이 아니기 때문이다. 그렇다면 우리는 무대가 영상으로 번안되는 과정에서 작품이 잘 전달될 수 있도록 연출가와 소통을 놓쳐서는 안 될 것이다. 그리고 이러한 소통 과정에는 무대에 기반한 연출을 영상의 연출로 담아내기 위해 컷 구성의 제안도 가능할 것이다. 그러나 우리가 지키고자 하는 것은 이것이었다. 영상으로 잘 담아내기 위해 무대 위의 연출을 바꾸는 것은 하지 않기.

## I-2. 8월

- 연구 대상 작품, 고블린파티 <소극적적극>을 만나다
- 창작자가 생각하는 공연 영상은 어떤 모습일까

옥상훈 사진작가를 통해 하반기 공연 예정 중인 예술단체 중 고블린파티의 <소극적적극> 작품을 소개받아 본 연구에서 개발한 프레임터그의 역할을 시도할 수 있게 되었다. 감사하게도 고블린파티에서도 공연영상 송출에 대한 고민을 하고 있었고 무대와 영상 사이를 매개할 수 있는 역할이 있다면 오보되는 작품을 바로잡을 수 있다고 생각했다. 코로나19 팬데믹에도 아르코대학로 예술극장은 공연을 이어가고 있다. 많은 예술단체가 한국문화예술위원회의 지원사업을 통해 활동을 이어가고 있고, 극장 대관서비스도 이뤄지다 보니 그 점에서 극장을 완전히 폐쇄하는 것은 어려운 것으로 보인다. 때문에 ‘거리두기 좌석제’를 시행하는데 이로 인해 줄어든 객석수를 라이브 스트리밍으로 극복한다. 그러나 라이브 스트리밍은 주로 네이버TV를 통해 송출되며 유료가 아니기에 줄어든 객석 수로 인한 비용을 충당하는 대안은 아니다. 단지 극장의 객석은 제한이 있어 더 많은 관객이 공연을 관람하지 못하니 라이브 스트리밍으로 공연을 온라인에서 노출하여 관객을 위로하겠다는 것이다. 어찌면 때로 극장의 물리적인 객석 수보다 높은 뷰어(viewer) 수를 기록했을 때 예술단체와 극장은 기뻐할 수도 있다. 하지만 그다음은? 그간 송출된 공연 영상은 ‘극장에서만 볼 수 있었던 공연을 내 컴퓨터나 모바일에서 어디서든 볼 수 있다’라는 새로운 관람 감각과 해방에 긍정적인 평가가 많았을 것이다. 때문에 2020년도 상반기의 축제들만 해도 거리두기 좌석제 운영과 라이브 스트리밍을 병행하고 이후 뷰어 수에 입각한 내용의 보도가 많이 생산되었다. 반면 예술단체는 무대의 연출이 영상으로 제대로 송출되지 않는 지점을 자주 마주하게 되며 생기는 공연에 대한 회의감, 영상 송출로 인한 초상권 문제의식, 주최측의 영상 재사용 여부에 대한 의문, 상황에 따라 영상 스트리밍의 결정이 주최 측에 의해 난다는 점에서 선택권이 없어진다는 점 등을 고민하게 된다. 고블린파티의 지경민 안무가는 “안무가의 입장에서 라이브 중계를 하려면 안무도 그에 맞게 바뀌어야 한다고 생각한다”며 상반기에 참여한 한 축제에서 라이브 스트리밍 진행을 원치 않는다고 의견을 표했으나 송출이 되었다는 점에서 ‘실시간 생중계를 당했다’고 표현했다. 영상과 무용의 연출과 표현 언어가 다름에도 불구하고 극장과 축제 측이 불완전한 공연의 대안으로 라이브 스트리밍을 선택하고 있기 때문이다. 라이브 스트리밍 또는 영상용 공연의 제작에 대한 실험과 논의가 심도 깊게 이뤄져야 할 것이다.

우리는 이러한 대화를 나누며 미래의 극장은 무엇인지에 대해 의견이 나뉘는 지점들도 살펴볼 수 있었다. 현재의 극장을 고수하는 것과 디지털화 시킬 수 있는 극장으로의 변화를 요구

하는 것, 영상에 맞는 무대 연출을 하는 것과 무대 연출을 고수해야 하는 것 등 말이다. 그리고 관객이 있는 실시간 생중계, 관객이 없는 실시간 생중계, 녹화 후 방영 세 가지는 비용과 제작 방식이 완전히 다르다는 점을 다시 한번 상기했다. 이는 상황에 따라 달라질 수 있는 지점임에도 비용과 제작 방식을 고려하지 않았을 경우 현장에서 최소한의 선택을 해야 하는 상황을 면하게 하기 위해서이다. 지경민 안무가는 극장에서 거리두기 좌석제로 객석을 운영할 경우 띄어앉아 있는 관객의 모습이 함께 촬영되었으면 좋겠다는 의견을 냈다. 이 상황 또한 역사적으로 기록할 만한 가치가 있다고 생각하기 때문이었다. 그렇다. 현시점에서 한 발자국 물러나 보면 이 과정은 모두 역사적인 한 시점으로 코로나 전후를 모두 경험한 우리가 무엇을 기록해야 할지 함께 생각해야 하는 것이었다.

### I-3. 9월 첫 번째

#### - 안무가와 의 첫 만남

고블린파티 연습실에서 <소극적극> 리허설을 촬영 및 참관하고 임진호 안무가와 작품 의도와 본 연구의 의도에 대해서 이야기를 나누었다. 코로나 사태에도 마스크를 끼고 연습을 한다는 것이 민감하면서도 동시에 이 상황에서도 공연을 향해 간다는 점에서 절실함이 함께 느껴지는 상황이었다. 2020년 공연을 계획했던 예술 단체는 선택적으로 공연을 1년 뒤로 미루거나, 극장이 아닌 공간에서 공연하는 모습을 영상으로 촬영하여 SNS에 발표하거나, 공연을 포기(또는 강제로 못하게 되는 경우)하는 유형으로 나누어졌다. 그러나 무엇보다도 예술단체를 지치게 한 것은 지자체와 문화체육관광부의 지시가 다르다는 점에서 극장을 운영하는 곳과 폐쇄하는 곳이 있다는 점이었다. 또한 취소가 아닌 잠정 연기로 인해 언젠가는 해야 할 공연으로 인해 대기 상태를 유지해야 했으며 모두가 예측할 수 없는 근미래에 극장도, 예술단체도 ‘우선은’ 정상 운영에 대한 준비를 해야 했다. ‘차라리 일관되게 전국에 있는 극장이 폐쇄되고 공연은 잠정 중단된다’고 하면 좋겠다는 예술단체들의 푸념이 있기도 하였다.

리허설이 끝나고 긴 기간 명확한 계획 없이 연습을 하다 보니 부상이 잦아진다는 안무가의 이야기와 함께 작품에 대한 이야기를 나누었다. <소극적극>은 재연 작품으로, 초연 때 무대의 세트와 사용했던 비계가 빠지고 현재는 해골이 대신 들어왔다. 이처럼 같은 작품에서 세트와 소품이 변했다면 어떤 의도에서 바뀌었는지 살피는 것이 중요하다. 작품의 의도는 바뀌지 않는 선에서 바뀐 세트와 소품이 이를 더 잘 전달하였는지, 환경조건(극장의 규모, 연습실의 규모, 그에 따른 유지 및 비용 등)의 이유로 바뀌었다면 다른 환경에서는 원래 작품에서 사용하던 것들

을 사용할 수 있는 것인지 등의 질문을 통해 작품의 의도와 표현방식의 이해를 좁혀 나간다. 무대에서의 작품과 연출 의도의 이해가 높아야 영상으로 번안할 때 그 의도를 지켜 나갈 수 있기 때문이다. 본 작품은 비계를 사용할 경우 연습실의 층고와 너비가 이를 수용할 수 있는 규모여야 한다는 점에서 연습의 한계가 있었다. 그러나 현실적인 제약 외에 작품을 야외 공연과 실내 극장 버전으로 나누어 한 작품이지만 구조를 비계, 해골로 각각 다르게 사용하는 것 또한 아이디어였다. 비계와 해골은 구조적인 특성이 드러난다는 점에서 공통점이 있었으며 구조를 사용하여 무용수들이 모이고 흩어지며 움직임을 이룬다는 점에서 그 의도에는 변함이 없었다. 각자 작품을 보고 해석한 다양한 내용들을 공유하는 것은 중요하다. 다양한 관점으로 바라볼 수 있는 것이 예술이기 때문이다. 무대의 이해가 영상 장면을 구성하는 데에도 직접적으로 연결된다. 프레임터그는 작품 속 서태지의 ‘슬픈 아픔’이 나오는 장면에서 무용수들이 접촉하지 않은 채로 모여 움직이지만 서로가 영향을 받고 있음을 이야기했다. 더불어 안무가가 작품 전반에서 ‘간극’을 이야기한다는 점에 주목했을 때 카메라 앵글로는 무대에서 움직이고 있는 퍼포머에게 초점을 잡는 것이 아니라 해골에게 초점을 맞춰야 한다고 했다. 퍼포머는 아웃 포커싱으로 맞추는 것이 작품의 의도에 맞을 것이라고 해석한 것이다.

리허설 참관에 동행한 프레임터그는 이번 만남 외에도 수차례의 리허설을 참관하고 영상으로 촬영하여 카메라 무빙과 앵글 구도를 고민했다. 그중 논의한 점은 촬영자가 무대 안으로 들어가 촬영을 해야 하는지에 대한 것과 무대 밖에서만 촬영한다면 어떤 방식으로 무대 안에서 촬영한 듯한 효과를 줄 수 있는지에 대한 것이었다. 보통 무대를 촬영할 때 카메라가 무대 안으로 들어가는 역할을 지미집이 하는데, 관객의 시각선에 방해가 된다는 점에서 고려해야 할 지점이었다. 동시에 혼선이 생긴 것은 프레임터그가 직접 촬영을 해야 하는지에 대한 것이었다. 물론 예산상 촬영감독들을 섭외하기에는 어려운 상황에서 생기는 고민이었다. 여기서 우리는 앞서 스스로에게 했던 질문, ‘이것이 우리이기 때문에 가능한 것인가? 불가능한 것인가?’를 다시 떠올렸다. 그리고 보통의 프레임터그라면 영상 감독과 연출가의 중간에서 매개하는 역할이 되어야 하므로 프레임터그가 직접 촬영을 하는 것은 본 연구에서 제하기로 했다. 라이브 스트리밍 때에는 영상 감독과 연출가 사이의 매개자로, 녹화본 송출을 할 경우는 촬영에 앞선 매개의 역할과 더불어 최종 영상본이 나오기 전에 편집본을 확인하는 정도로 프레임터그의 역할을 정리했다.

우리가 새로운 역할을 개발하고 그에 맞는 과정을 만들어 나가면서 참고할 수 있는 타 분야의 역할, 기존에 통용되고 있는 서식 등을 활용하여 최대한 현실감 있게 만들어 나가고자 했다. 그런 점에서 촬영가이드에 무용수들의 위치, 동선에 따른 카메라 위치, 앵글의 각도, 초점 등을 표기할 것을 상상했을 때 무대의 조명 콘티와 비슷할 것으로 이야기 나누었다. 새로운 것을 개

발할 때 기존에 있는 요소들을 차용하는 것은 사용자의 빠른 이해와 적용에 도움을 주기 때문이다.

우리는 역할을 개발하고 작품에 적용해보는 범위는 넘어서 지속가능성에 대해 고민해보았다. 그리고 이 활동이 지속될 수 있도록 하는 데에 교육이 필요하다고 생각하였다. 영상 감독과 연출가 사이에 위치하는 프레임터그의 역할을 양성하는 교육으로 무대와 영상을 모두 이해하는 것, 영상에서 음향의 중요성, 기획자의 중요성 등이다. 프레임터그 역할이 생긴다 해도 연출가가 영상과 음향, 조명 등에 대한 중요도를 모른다면 영상 구현에 한계가 있기 때문이다. 결국 영상으로의 송출은 무대의 지식 또한 겸해야 이뤄질 수 있는 것으로 이 중요도에 대한 교육활동과 실제 구현 활동 그리고 인식의 전환에 필요한 시간을 교육활동으로 잘 채워야 한다.

#### I-4. 9월 두 번째

##### - 촬영계획 짜기

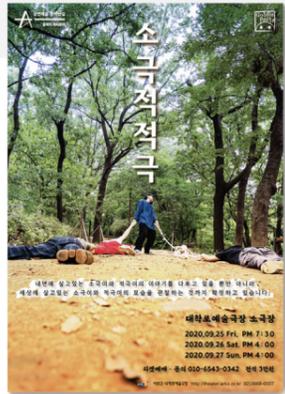
본격적으로 무대에 몇 대의 카메라를 어떤 위치에 배치할 것인지 프레임터그와 이야기를 나누었다. 관객이 있는 라이브 스트리밍, 무관중 라이브 스트리밍, 녹화 영상 송출 등 공연의 상태에 따라 촬영 방식과 제작비에 차이가 있었다. 우리는 세 가지 상황을 바탕으로 영상감독에게 작품 브리핑을 언제 할 것이며 프레임터그는 예술단체 혹은 영상팀 소속이어야 하는지에 대한 구체적인 입장을 만들기 시작했다. 라이브 스트리밍일 경우 녹화와 달리 기본적으로 들어가는 비용이 있었다. 관객이 있는 라이브 스트리밍과 무관중 라이브 스트리밍의 경우 카메라 배치에 차이가 있었다. 관객이 객석에 있는 여부에 따라 카메라 배치와 무빙 등 관객의 시각선에서 공연관람에 방해가 되지 않아야 하기 때문이었다. 관객이 있는 라이브 스트리밍은 카메라 배치와 무빙에 제한이 생기는 반면, 무관중 라이브 스트리밍은 송출될 영상을 위해 카메라의 배치와 무빙이 자유로웠다. 라이브 스트리밍과 녹화 영상 송출의 차이는 편집의 가능 여부이다. 물론 라이브 스트리밍에서도 다수의 카메라를 스위치 하여 컷(cut) 분할을 하지만 촬영된 영상을 편집하는 것은 좀 더 적극적인 가공을 할 수 있다는 점에서 라이브 스트리밍과는 다르다. 이렇듯 공연 영상 송출은 세 가지로 분류할 수 있다고 보았다. 우리는 이번 촬영이 프레임터그가 촬영가이드를 만들어 제작을 하는 첫 시도이기에 영상의 퀄리티와 구도, 내러티브에 중점을 두고 무관중 라이브 스트리밍의 방식을 선택했다. 그러나 우리가 받은 연구 지원금으로는 스트리밍을 하는 것은 불가능하여 최대한 무관중 라이브 스트리밍처럼 송출될 수 있는 방식과 구도로 리허설 녹화를

하기로 결정했다.

이번 촬영감독은 총 세 명으로 본 기획의도와 공연예술계의 필요를 알고 함께 시도해 보자는 의지로 모였다. 촬영감독을 섭외하는 데에는 프레임터그의 역할이 컸다. 단, 이번에 모인 촬영감독들은 실제 상황과 똑같이 공연 일정에 맞춰 프레임터그가 만든 촬영가이드와 리허설 기록 영상을 받고 숙지하여 극장에서 집합하는 방식을 취하고자 했다. 우리가 계획한 일정과 활동 범위가 보편적으로 활용할 수 있는 것인지 가늠해보고자 했기 때문이다. 물론 다른 공연현장에서도 영상감독이 리허설 당일 극장에서 관람한다는 전제하에 계획했다. 영상감독이 공연 리허설을 관람하고 촬영하는지, 리허설도 보지 않고 바로 공연 촬영을 하는지에 따라 영상의 퀄리티는 달라질 것이다. 어떻게 보면 영상감독이 리허설을 보고 촬영하는 것이 당연하다고 생각할 수 있겠지만 그렇지 못한 경우가 대다수이다. 그러므로 이 부분은 프로덕션에서 잘 관리해야 하는 부분 중 하나이다. 적어도 영상감독이 무엇을 촬영해야 할지 공연 일정 전에 합의할 필요가 있다. 극장 일정이 시작되면 무대에 집중해야 할 연출가가 무대 너머 영상까지 관리하는 것은 역부족이다. 그렇기에 프레임터그의 역할을 개발한 것이기도 하다.

다시 강조하면 프레임터그는 연출과 영상감독 사이에서 무대연출과 의도가 영상으로 잘 전달될 수 있도록 소통하는 매개자이다. 이번에 프레임터그가 수행한 매개자로서의 역할은 촬영가이드와 기록한 리허설 영상을 사전에 영상감독에게 보내고, 촬영 전에 극장에서 작품에 대한 브리핑을 진행하며 필수로 촬영해야 하는 컷을 촬영가이드를 기반으로 다시 명시해 주는 역할이었다. 하지만 단체마다, 작품마다, 참여자들마다 프레임터그의 역할은 달라질 수 있을 것이다. 단, 공통적으로 중요한 것은 프레임터그는 무대와 영상에 대한 이해가 있어야 하며 무대가 잘 전달될 수 있는 흐름을 알고 매개하는 이어야 한다는 것이다.

## 공연예매



### [무용] 소극적 적극

- 공연일자 2020. 9. 25(금) ~ 9. 27(일)  
※공연취소※
- 공연시간 금 19:30 / 토,일 16:00
- 공연장소 대학로예술극장 소극장
- 단체명 고블린파티
- 연출자 임진호
- 출연 임진호, 지경민, 이주성, 이경구, 단편선
- 안무 임진호, 지경민, 이주성, 이경구
- 입장료 균일석 30,000원
- 관람등급 만 7세(초등학생) 이상
- 관람시간 60분
- 문의전화 010-6543-0342



페이스북



트위터

공연종료

공연찜♥

목록보기

#### 출연진 소개

[소극적 적극]의 출연진은 임진호, 지경민, 이주성, 이경구이다. 이들은 컨템포러리 댄스를 기반으로 작품을 만들고 있는 고블린파티 무용단에서 안무자이자 무용수로 활동하고 있다. 임진호 안무가는 [소극적 적극]의 방향제안을 맡았으며 이주성, 지경민, 이경구 안무가는 공동창작으로 참여하였다.

#### 고블린 파티

비상한 재주로 사람을 놀리기도 하고 심술궂은 행동과 시선을 가진 한국의 도깨비들(GOBLIN)이 모인 정당(PARTY)입니다. 고블린파티는 특별한 대표 없이 전 멤버가 안무자로 구성되어 있으며 함께 이야기를 만들어냅니다. 고블린들의 파티에는 작품과 작품을 제작한 방향제안자와 공동창작자 그리고 작품을 함께 하는 관객들이 존재합니다. 고블린파티는 컨템포러리 댄스를 기반으로 하여 관객과의 소통에 가장 큰 중점을 두되 관객의 시각을 확장시킬 수 있는 작품을 만들기 위해 끊임없이 노력하고 연구하고 있습니다.

#### 영상기록팀

영상기획 | 스튜디오그레이스  
영상촬영 | 스튜디오아진  
비주얼디렉터 | 옥상훈  
콘티자문 | 남동현  
영상음향자문 | 이제형

#### 공연 예정이었으나 취소된 공연예매 페이지

(© 아르코대학로예술극장 <http://theater.arko.or.kr/Pages/Perf/Detail/Detail.aspx?IdPerf=257545>)

## II. 시뮬레이션

참여자: 최원규(영상감독), 최세원(촬영감독), 이재영(촬영감독), 임진호(고블린파티), 지경민(고블린파티), 옥상훈(프레임터그), 양은혜(기획)

**최원규(이하 원규):** 촬영가이드에 무대의 흐름이 나와 있어 촬영에 도움도 되지만 촬영 이후 가이드 중심으로 편집점을 잡아도 될 것 같다는 생각을 했다. 세원과도 이야기를 했는데 가이드에는 장면에 시간이 표기되어 있는데 그 시간에 그 장면을 촬영하기 위해 30초 전에 무전기로 미리 촬영감독에게 준비를 시켜야 할 것 같다는 것이었다. 그런데 이것이 무대 중앙은 별문제가 없지만 사이드는 초점이 달라지고 출연자들의 동선이 완벽하지 않으면 초점 또한 맞지 않는다는 점이 문제이다. 촬영가이드를 완전히 인지하고 촬영하더라도 즉흥적인 부분도 나올 것이다. 때문에 되려 가이드에서 편집점에서 사용할 부분을 알려주면 어떨까?

### 촬영가이드와 편집점

**옥상훈(이하 상훈):** 실시간 영상 스트리밍, 무관중 스트리밍을 했을 때 최선의 차원이 아니라 최악의 상황을 벗어나기 위한 환경설정을 했다. 가이드가 스위처에게 지시를 내릴 용도로 작성했다는 것을 정확하게 본 것 같다.

**원규:** 촬영만을 위해서는 어려울 수 있을 것 같다고 생각했다.

**상훈:** 큰 틀에서의 가이드라인이다.

**이재영(이하 재영):** 프레임터그가 이야기한 것은 카메라를 다양하게 사용해서 영상으로 촬영하는 것이다. 영상감독을 비롯한 촬영감독은 공연 시간 동안 콘티를 숙지하고 수행해야 한다. 그러나 앵글을 따라가다 보면 이런 내용을 잊게 된다. 프레임터그처럼 예술단체의 연습부터 참여해서 약 15일에서 20일 정도 관여를 하면 이 내용을 알 수 있는데 촬영가이드와 풀영상 리허설만 받고 이대로 가는 것은 현장에서 힘들지 않을까.

**상훈:** 스트리밍 기준으로 만들었기에 프레임터그가 스위처 옆에서 가이드에 따른 장면 전환을 인터컴이나 카톡으로 이야기하는 것으로 생각한다.

**재영:** 인터컴으로 해봤자 공연의 음악소리가 커지면 그 소리가 다 묻혀서 들리지 않는다.

## 프레임터그와 영상감독의 경계

**재영:** 카메라 앵글을 어떻게 잡을 것인가. 프레임터그가 가이드에 세부적인 카메라 앵글까지 잡지 못하나?

**상훈:** 구체적으로 적게 되면 영상감독의 영역으로 침범하는 것 같아 거기까지만 짤 것도 있다.

**재영:** 세부적인 컷을 남기지 않으면 가이드가 있어도 감독이 찍은 그림대로 가게 되어 있다.

**상훈:** 이번 작품의 경우는 음악이 정확했기에 그것을 기준으로 시간을 잡으면 될 것이라 생각했다.

**양은혜(이하 은혜):** 이번 작업에는 스위처가 없었다. 그런데 만일 스위처가 있다는 가정하에 스위처 옆에서 프레임터그가 디렉팅을 하는 역할까지 한다면 원래 영상감독의 역할을 하게 되는 것 아닌지 질문이 든다.

**재영:** 스위처의 역할이 안무가, 무대 연출가인 것 같다.

**상훈:** 한 영상프로덕션에서는 스위처가 따로 있어 영상감독은 그 옆에서 관리를 한다고 한다. 이번 가이드에서는 작품의 의미를 파악해 만든 구성이다.

**재영:** 스위처를 하게 되면 카메라 3~4대가 배치된다고 볼 때 정확히 사인을 주면 카메라가 스탠바이 상태에서 중간에 정적이 흐르지 않고 흘러가야 한다. 내 생각에는 모든 카메라가 원활하게 스위칭된다고 했을 때 카메라 감독들은 스탠바이가 되어 있고 모든 그림을 쓸 수 있도록 촬영을 하는 거다. 나는 이 정도 봤을 때 3번 카메라는 허리 위로만 고정하는 것으로 생각했다. 4번은 무용수와 무대 풀 샷 식으로 하면 좋은 그림이 되는 거다. 2~4번은 번갈아 가면서 하면 카메라가 동시에 들어가지만 어떤 카메라의 그림을 사용할지 모르는 상황이 된다. 녹화방송으로는 퍼펙트이긴 한데 실황에서는 어떤 카메라를 해야 할지 모르는 상황이 된다.

**상훈:** 영국 국립극장의 'NT라이브'의 경우는 열 번 정도를 촬영한다고 한다.

## 관점

**재영:** 안무가의 관점이 촬영자들에게는 크게 필요하지 않다. 왜냐면 툴에 잘 담아야 하기 때문이다. 그런데 그에 대한 최선의 방법은, 카메라가 물론 많이 들어가면 좋긴 한데 이번에는 촬영자가 나 포함 세 명이 들어가는 거였다. 가운데 풀 샷이면 각이 동일한데 무대 풀 샷 가운데 하나,

왼쪽 8시 방향에서 무용수 풀 샷, 5시 방향에서 상반신 샷. 8시 방향과 5시 방향이 바뀔 수도 있다.

**상훈:** 그렇게 카메라 세 대에 무대 아래 와이드 샷 하나.

## 촬영가이드, 효과적인 전달이 되려면?

**재영:** 1시간 계획이지만 1시간 반이 간다고 하면 중계하는 카메라처럼 가이드를 옆에 두고 하지 않는 이상 숙지하기가 어려워서 잊을 것 같다. 앵글, 조명, 포커싱을 신경 쓰다 보면 이게 기억이 안 난다.

**상훈:** 그렇다면 체계적으로 도표화시켜야 할까?

**재영:** 나도 프레임터그처럼 리허설을 여러 번 참관해서 볼 때는 촬영할 때 작품의 흐름이 기억이 나더라. 그런데 매번 그렇게 하기가 힘든 거다. 가이드가 최선의 방법이긴 하다. 그리고 연습하는 장면을 찍어서 주는 게 좋다.

**원규:** 추가로 장면마다 핵심만 적어서 캠별로 나눠서 받으면 더 좋을 것 같다.

**상훈:** 그런데 캠별로 나누는 게 엄청 어렵다.

**원규:** 풀 샷이 필요한 장면이 있고.

**재영:** 해골을 중심으로 네 명의 무용수가 움직인다. 카메라가 뭘 잡을지 알 수 있다. 어떤 경우에는 뭘 잡아야 하는지 모를 때가 있다. 가이드에 클로즈업 장면은 ps 장면으로 적어주는 게 좋다. 카메라 감독이 촬영할 때 가이드를 정확히 파악하고 있어야 한다. 다른 그림을 그리고 있다가 아차 싶으면 지나가 버리니까. 프레임터그의 말대로 잡으면 좋은데 못 잡으면 8시 방향의 큰 그림으로 잡는 거다. 기본적으로 카메라는 그대로 가되 연습영상을 사전에 주시고, 중요한 것들 얘기해 주시고 안무자 입장에서 봤을 때 이걸 굳이 다 잡으면 좋은데 카메라 감독이 파악하지 못할 것 같다고 보는 부분은 메모리 해주시면 좋겠다. 전체적인 그림과 중요한 그림만 포커싱이 잡히면 좋을 것 같다.

**상훈:** 캡처하고 그것을 도표로 만들어서 이 장면은 이 카메라가 꼭 촬영해야 한다는 걸 도표로 만들어야 하나 생각했다.

**재영:** 그렇게 해서 카메라 감독에게 주면 스트레스를 엄청 많이 받을 거다. 그리고 결과물이 나

왔을 때 제시한 그림과 나온 영상 결과물 간에 책임을 프레임터그가 영상감독에게 물을 수 있다. 결과물을 중요시하기 때문에 어떻게든 맞추는데 개인적인 스케줄이나 외부 감독이 들어왔다고 할 때 어떻게 맞출 수 있겠는가 하는 거다. 이 틀을 만들어 놓으면 파트별로 무엇만 찍으라고 하는 거다.

**원규:** 시간도 빠져도 되고 그 장면에서 촬영해야만 하는 핵심만 찍을 수 있도록 포커싱만 맞추고 있을 수 있을 것 같다.

**재영:** 그림 그 그림만 기다리고 있을 거다. 1번 카메라가 무조건 잡아야 된다고 하는데 안 나오다가 한참을 기다려서야 그림이 나오는 경우도 있다. 영상감독의 머릿속에 안무자의 반 정도의 안무는 띄엄띄엄하게나마 들어 있어야 알고 찍었다는 거다.

**원규:** 그래서 내가 얘기한 건 가이드로 받아 놓고 현장에서 포커스, 구도, 프레임만 신경 쓰다가 들어올 때 그때 바꾸자는 것이었다. 나머지 캠은 고정된 상태에서 본 캠만 움직이고 그때 스위치가 바뀌면 문제가 없어지는 것이다.

**재영:** 스위치가 카메라 위치를 파악하고 있지 못할 수도 있다.

**은혜:** 핵심만 이야기한다면 시간은 어떻게 인지하나?

**상훈:** 그래서 사전에 풀 샷 연습영상을 보내주니까 그걸 보고 인지를 하는 거다.

## 안무가들의 의견

**임진호(이하 진호):** 처음에 이 프로젝트 이야기를 들었을 때 정말 좋았다. 영상은 기록 제출용이었지 라이브로 송출할 때 제대로 전달한다는 걸 생각해 본 적이 없었기 때문이다. 내가 이야기한 걸 영상감독님께 전달해 주신다고 해서 좋았다. 그런데 지금 얘기를 들어보니까 이게 실현되려면 정말 어렵겠다는 생각이 들고 그게 완전히 다 이뤄지기에는 힘들겠다는 생각이 든다.

**지경민(이하 경민):** 두리몽실하게 말씀드릴 수 있을 것 같은데, 얼마 전에 좋은 일이 있었다. 헝가리문화원에서 현대무용 작품을 헝가리 시민에게 보여주고 싶다는 거다. 그래서 작품 몇 개를 보내줬다. 그 영상이 마음에 드니 상영을 하겠다면서 유료로 상영을 하겠다고 했다. 그래서 작년에 찍은 영상이었는데 이게 돈을 받을만한 영상인가 하는 생각이 들었다. 영상 촬영하신 분한테 물어봤다. 영상기록이라는 건 온전히 기록에 중점을 뒀야 한다고 하더라. 그 감독님이 얘기한 기록물의 정의는 후대에 남았을 때 당시 상황을 그대로 묘사하는 것인가? 조명이 어두웠는데

영상도 어두운 거다. 나는 이 프레임터그 작업은 무조건 좋을 수밖에 없다. 후대에 남는 걸 떠나서 영상 기록물에 대한 기대감이 엄청 크기 때문이다. 실제로 기관들 중에 영상 풀 샷을 제출라고 요구하는 곳이 많다. 그래서 입버릇처럼 영상감독님께 풀 샷으로 찍어달라고 얘기하곤 한다. 풀 샷이 안 좋다는 게 아니다. 단체별, 안무자별 성향에 따라 나뉘는 것 같긴 하지만, 그런 것이 많아졌을 때 작업물을 받아 보면 무대공간을 보여주는 게 아니라 출연자들이 멍쳐서 다니는 것을 보여준다. 한국무용의 경우 주로 대각선을 사용하는데, 우리 단체는 줄을 선다는 게 전혀 없어서 전체 공간을 보여준다는 것 자체가 무의미하다. 식당에 있는데 ‘저쪽에서 누군가 밥을 먹고 있어요. 밥을 먹고 있구나.’가 풀 샷이다. 그런데 저 사람들이 이야기하는 걸 가까이서 듣는 것, 그게 나한테는 타이트 샷이다. 우리는 밥 먹는 것을 보여주고 싶은 게 아니라 무슨 이야기를 하고 싶어 하는지를 보여주고 싶다. 무용하시는 분들은 전체를 보고 싶어 한다. 하지만 타이트가 있어야 오는 생동감이 있다. 영상기록물이라는 것에도 어쨌든 최대한 공연과 같은 생동감이 있었으면 좋겠다. 영상감독님께 부탁을 해서 우리도 짐벌을 갖고 들어온다. 상업적으로 얘기하면 우리도 작품을 팔지 않나. 풀 샷을 잡았을 때 중간에 줄린 것을 깨운다는 지점 같은 게 있으면 좋겠는데, 우리는 예산이 부족해 보통 2대의 카메라로 하기 때문에 그걸로 아무리 들어갔다 나와도 지루한 거다. 유명한 뮤지컬 영상을 보면 타이트하게 잡던데, 최대한 생동감 있고 영상감 있는 영상이라면 좋겠다. 그 찰나에 옥 작가님이 얘기해 줘서 너무 좋았다. 편집과정에도 우리가 있었으면 좋겠다. 배우고 싶다. 스위처에 대한 고민을 많이 하고 있어서다. 지난 번 얘기 나눌 때 라이브 중계를 당했다고 표현했었다. 전혀 모르는 상황에서 이뤄지기 때문이다. 안무하는 사람들이 쉬쉬하는 게 ‘알아서 해주세요.’하는 거다. 창피해서 말을 못하는 거다. 안무가는 영상에 대해 모르는데 뭇 모르고 얘기했다가 영상이 죽도 밥도 안될 것 같은 두려움이 있다. 라이브 중계를 당하면서 알고 싶다는 생각을 했다. 스위치한 부분이라든지 앵글이라든지 좀 알면 그다음에 상훈형의 말대로 ‘언택트 시대’를 대비하는 우리의 자세가 되지 않을까.

**상훈:** 안무자가 알면 좋겠지만 왜 그것까지 신경을 써야 하는지 모르겠다는 인식이 있는 것이다. 안무가들이 음악도 편집하지, 조명도 다 보고, 모든 걸 다 봐야 하는 게 맞긴 맞지만 프레임터그와 같은 역할이 있다면 그것을 그나마 매개할 수 있다.

**경민:** 공연만 하면 걱정하지 않는다.

## 영상감독과 안무가의 작업 예시

**원규:** 안무가가 편집 과정 때 들어가는 게 좋다. 나는 편집을 계속 같이 하는 안무가가 있다. 팀마다 성향이 다 다르다. 내가 과정을 다 잡아서 보내주고 안무가에게 컨펌받는 게 아니라 안무가가 집으로 와서 나 혼자 하는 시간보다 1-2시간 만에 단축하여 끝낸다. 내가 안무가가 아니기 때문에 알 수 없다. 이미지가 좋은 것과 촬영할 때 느꼈던 것만으로 편집점을 잡는데 안무가가 오면 잡아 놓은 편집점을 두고 함께 의견을 조율해서 하는 것 같다.

**상훈:** 이상적인 케이스인 것 같다. 만일 프레임터그가 전문화된다면 프레임터그가 편집 때 참여할 수 있겠다.

## 무대 안무, 영상 안무

**상훈:** 관객에게 보여지는 용도의 작품연출과 영상으로 보여지는 연출, 안무법이 달라져야 할 것 같다.

**원규:** 프레임에 대해 알고 안무를 하시면 영상도 더 좋게 나올 것 같다. 프레임터그가 가이드에 적은 것이 그대로 보일 테니까.

**상훈:** 작업을 하면서 영상을 위주로 작업을 할 때 달라지는 건, 관객은 자신이 앉아 있는 위치에서 밖에 작품을 못 보지만, 내가 사진을 찍을 때는 관객이 못 보는 지점을 좀 더 전면에 내세우거나 힘을 실을 수 있다고 느꼈다.

**최세원(이하 세원):** 이 감독님 말씀하신 것처럼 이걸 어떻게 암기해야 하나 했을 때 최 감독이 무전을 끼고 해야 할 것 같다고 했다. 카메라를 고정해서 가는 게 가장 안정적인 것 같다는 생각을 했다.

**상훈:** 카메라 별로 역할을 지정해 준다는 것인가?

**세원:** 그렇다.

**재영:** 모니터를 연결해서 상대방 그림을 보도록 할 수 있을 것이다. 두 개의 카메라가 다 잡아버린다.

## 현장감, 음향

**상훈:** 영상으로 봤을 때 현장감을 실제의 절반만이라도 담을 수 있다면 대 성공일 것 같다.

**원규:** 영상은 이미지만 있는 게 아니라 소리가 있어서 서라운드로 무대에서 보는 것 같은 마이킹이 있어야 할 것 같다.

**상훈:** 우리 팀의 화룡점정이라고 생각한 부분이 음향감독을 자문으로 섭외한 거다. 이 영상에 음향을 어떻게 넣느냐에 따라 실질적으로 보이는 체감도가 달라질 것 같았다. 가장 공감각을 느낄 수 있게 하는 게 소리라고 생각했다. 장면별로 음향을 믹싱, 디렉팅해서 보여주는 것도 생각을 했었다. 음향의 컨트롤까지 하는 것이 중요하다.

**재영:** 갤럭시 패드에서 잔향이 나는 것을 들은 적이 있다. 메인 사운드가 나고 뒤에서 나는 듯한 소리가 들리는데 신기했다. 그렇게 음향 작업이 될 수 있다는 걸 알게 되었다.

**상훈:** <소극적극>의 경우 웃음소리가 그냥 들리는 게 아니라 먼 발치에서 어스름하게 들려오면 좋은 것처럼.

**경민:** 우리도 그렇게 할 수 있었던 건가?

**상훈:** 하려고 했다.

**원규:** 음향을 뽑아서 주시는 것이었나?

**은혜:** 그렇다.

## 크레딧

**상훈:** 일전에 홍보물에 표기되는 크레딧에서 ‘기록’에 대한 이야기를 했었다. 나는 크레딧에 사진기록이라고 들어가는 걸 싫어한다. 내가 기록을 한다기 보다 사진으로써 이 작품을 새롭게 표현한다고 생각하기에 내가 해석한 관점으로 찍고, 기록용 사진도 필요하기 때문에 두 번을 찍는 것이다. 내가 기록인가? 그렇다면 내가 이렇게까지 할 필요가 없다. 나는 사진이라는 표현을 쓰는 걸 좋아한다.

**경민:** 크레딧을 굉장히 중요하게 생각한다. 나는 좋아하는 표현이 세 가지인데 사진기록, 영상기록, 기획이다. 개인적으로 기록을 굉장히 아티스틱한 크레딧이라고 생각하기 때문이다. 그

런데 형처럼 몇몇 분들이 이 표현을 기피하시더라. 나는 기록이라는 말이 아티스틱하고, 아카이빙을 내포하고, 멋지다고 생각해서 그렇게 적는다. 그런데 어느 순간 기획도 피디나 프로듀서라는 말로 바뀌면서 이 멋진 크레디트가 왜 없어질까 생각했다. 나는 안무가 악용될 때가 많은 것 같다.

**은혜:** 나는 기획이 오히려 많이 남용된다고 생각한다.

**경민:** 역할마다 받아들이는 게 다른 것 같다. 나는 기획이 안무 우위에 있는 개념이라고 생각한다. 아무튼 다음부터는 사진이라고 써드리겠다(웃음). 나는 오리지널리티와 앤티크한 걸 좋아한다. 형의 메일주소(모던댄스)를 좋아하는데 이게 악용과 남용의 이야기와 연관되기도 한다. 모던 댄스를 컨템퍼러리 댄스라고 하는 거다. 막상 동시대 춤이라고 안한다? 컨템퍼러리라고 하지? 요즘은 ‘안무랩’과 같은 말을 쓰고, 안되겠다 싶으면 이름을 바꾼다. 나는 그래서 방향 제안이라는 말을 쓴다. 같이 만들고 우리에게 일반적으로 통용되는 안무의 상식과 다른 것, 속은 똑같은데 이름만 바꾸는 게 싫다고 생각했다. 그래서 나는 모던 댄스라고 얘기한다.

**상훈:** 고블린파티에서 크레디트를 방향 제안이라는 말을 몇 년 전부터 듣고 신선하다는 생각을 했다. 안무가 아니라 정말 방향 제안 말이다.

**경민:** 어느 날 서류를 쓰는데 안무를 하면 점수가 높고 출연을 하면 점수가 낮는데 화가 너무 났다. 그때 한참 객원 무용수를 할 때였다. 무용수가 창작을 많이 하고, 기여하게 되는 시대가 왔지 않았나? 어떻게 그럴 수가 있나? 그들을 골려 줘야겠다는 생각을 했다. 공동창작이라고 하면 어떡할까? 한 번 해보고 싶었다. 우리가 돈을 많이 받는 것도 아니고 명예를 나누자.

**재영:** 모르는 사람 입장에서는 안무자라고 하면 책임자의 위치에 있다고 생각하게 된다.

**상훈:** 세드라베 무용단(Les Ballets C. de la B.)이 안무자라는 말을 쓰지 않고 잡아주는 사람, 공동창작자 이름으로 무용수들의 이름을 모두 넣고 방향 제안과 같은 식으로 쓰는 걸로 알고 있다.

## 카메라 구도

**진호:** 경민 씨와 생각이 달랐던 게 나는 원래 사람이 영상에서 한 명씩 잡히는 게 좋았다. 영상에서 누가 누군지도 모르고 저게 나인지도 모르겠고 그런. 어린 마음에 클로즈업 되었으면 좋겠다는 생각에 국현에서 <혼구녕> 작품을 하는데 클로즈업에 대한 생각을 바꿨다. 무용수가 지렛대로 있고 그걸 치면 공 같은 게 올라갔다 떨어지는 장면이 있는데 클로즈업을 할 때 무용수가 심

도 있게 치면 그것만 잡고 날아가는 공을 잡지 않았다.

**재영:** 카메라 한 대로 찍었나?

**진호:** 두 대로 찍었다. 그 뒤로 수정요청을 했는데 폴 샷조차도 못 받았다. 이럴 거면 폴 샷으로 찍으라는 거다.

**은혜:** 무대에서 액션을 취하는 사람을 영상이 주로 잡는다. 그러나 액션을 취하는 사람 뒤로 천천히 변화하고 있는 사람이 중점이 될 때가 있다. 그럴 땐 그 사람을 잡거나 액션을 취하는 사람과 같이 잡아야 한다.

**진호:** 맞다.

**은혜:** 이런 이야기를 하시는 감독님들은 주로 리허설을 자주 보시는 감독님들이다.

**재영:** 어떤 걸 클로즈업해야 하는지 물어보는 게 맞다.

**상훈:** 맞다. 내가 사진을 찍고 나서 어떤 장면이 있는지 물어보는 안무가들이 있다. 촬영 전에 먼저 얘기를 해주는 게 좋은 것 같다.

## 안무가와 촬영 감독의 대화

**상훈:** 보통 안무가와 촬영감독님이 만날 일이 잘 없다.

**재영:** 그렇다. 옥 작가님처럼 열정적인 분이 중간에 계시면 자주 만나게 될 것 같다.

**경민:** NDA가 우리 공연을 찍어 주셨는데 되게 좋았다. 근접이라고 해서 오브제를 클로즈업하는 게 아니라 극장의 머리막, 조명을 가리는 그런 건 보고 싶지 않다. 와이드 한 폴 샷이 아니라 사람만 보이는데 그게 왜 좋았냐면 이 시대에 발맞춘다고 생각했기 때문이다. 핸드폰으로 봤을 때, 극장의 머리막까지 찍으면 사람이 정말 작게 보인다. 그런데 이 영상은 무대만 보이게 촬영했다. 그게 너무 좋은 거다. 그래서 컴퓨터로는 안 봤다. 많은 사람들이 유튜브로 넘기면서 보기 때문에 핸드폰에 맞춰지는 것도 중요하다고 생각한다.

**원규:** 나는 핸드폰으로 모니터링한다. 사람들이 대부분 핸드폰으로 보기 때문이다.

**경민:** 나는 이번 작업이 너무 좋았다. 혹시라도 이와 연계된 사업이 있다면 이번에 섭외가 된 것 같은데 우리는 예산이 없어서 못하니까 도와드릴 지원사업이 있다면 정말 함께 하고 싶다.

**상훈:** 내가 가장 하고 싶은 역할은 공연장 안에서 프레임터그와 사진을 같이 할 수 있는 것이다. 프레임터그를 하면 사진과 연계됐을 때 잘 맞겠다고 생각했다. 드레스 리허설을 할 때 분석이 되기 때문에 프레임으로 체크하고 나중에 수정할 때 가이드라인을 더 잘 짤 수 있겠다고 생각했다.

### 무대 조명, 영상 조명

**진호:** <은장도> 작품을 초연을 했을 때 영상 기록하는 감독님과 공연 전에 조명이 있는 큐를 다 체크하면서 거기에 맞는 조리개 값을 계산해서 적어 놓았던 기억이 있다. 조명에 따라서 변경해야 하기에 보여 달라고 해서 사전에 체크를 했었다. 그게 처음이자 마지막이었다. 요즘은 안 그래도 모르겠지만.

**상훈:** 그렇게 하는 걸 조명감독님이 귀찮아하고 촬영감독님도 미안한 거다. 우리는 그걸 다 하고 싶은 거다. 그런데 미안해서 못한다.

**진호:** 아 그런 거였나? 조명감독님도 계셔야 할 것 같다. 이런 모임이 있다면. 그때그때 수정할 수 있는 게 조명 밖에 없지 않나. 이것에 대해서 함께 조율해야 하니까.

**상훈:** 유럽의 경우 조명 디자인을 짤 때 사진작가가 옆에 있다고 한다. 사진으로 찍혔을 때 괜찮은 조명이면 오케이 한다고 하더라. 사진작가에게 조명 큐의 승낙을 받고 넘어간다고 하더라. 그 얘기를 듣고 정말 놀랐다. 영상에 맞는 안무를 짤다고 하면 조명도 있으면 좋다.

**진호:** 내가 눈으로 확인하는 빛이랑 모니터로 보는 빛이 다르더라.

**상훈:** 관용도가 없다. 모니터로 볼 때, 일반적으로 볼 때, 사진으로 볼 때는 다르다.

**진호:** 그래서 어떤 공연영상을 보면 굉장히 어두운 조명에서 움직이는 장면은 영상에서 그냥 뭔가 움직이고 있구나 정도로 보인다.

**상훈:** 그런 쪽도 같이 생각해 봐야 할 것 같다. 눈의 관용도로 얘기하면 안 될 것 같다.

**진호:** 그것에 대한 이해도가 없어서 현장에서 나는 전혀 생각을 못하게 된다.

### 관객이 있는 라이브 스트리밍, 무대와 영상 중 어디에 집중할 것인가?

**은혜:** 관객이 있는 라이브 스트리밍과 관객이 없는 라이브 스트리밍, 사전 녹화 방영 이 세 가지

가 모두 제작방식부터 비용까지 다르다. 특히 관객이 있는 라이브 스트리밍과 관객이 없는 라이브 스트리밍은 무대 연출가가 선택을 해야 하는 부분이라고 본다. 관객이 있는 라이브 스트리밍의 경우 조명, 음향이 현장 기준인지, 영상 기준인지를 볼 때 나의 경험상으로는 현장 기준으로 맞춰지더라. 그렇게 될 경우 영상으로 공연을 시청하는 관객은 영상과 맞지 않는 조명에 인물이나 무대가 보이지 않거나 혹은 너무 밝아서 화면이 나가거나, 소리가 깨져서 들리는 등 매우 불편함을 겪게 된다. 그러나 무대 연출가는 객석에 관객이 있기 때문에 그간 해오던 관성으로 현장을 기준으로 공연을 하게 되고, 그것이 영상으로 어떻게 송출되는지 알지 못한다. 공연이 끝난 후에 리뷰를 보거나 들으면 알게 될 것이다.

**원규:** 환경설정이 매우 많이 달라졌다. 무대에서는 조명이 있으니까 다른 곳에서 노이즈 끼는 게 여기서는 비슷해도 빛이 있어서 핵심 부위에서는 안 낀다. 그런데 다른 말도 안 되는 공간에서, 노이즈 없이 고퀄리티로 조명 조도가 낮은 곳에서 찍은 것과 무대를 비교하면 차이가 심해진다. 무대는 조명이 있으니까 다른 공간을 핸드폰으로 찍으면 밝게 나온다. 그러면 갖추고 가야 할 장비를 못 갖고 들어가는 거다. 방법이 없다. 인터넷으로 그런 공간에 들어가 보면 사진을 좋게 찍어 놓는다. 가서 대책이 없어질 수 있다. 조명 세팅 값이, 아는 감독님은 제일 높은 값과 낮은 값만 체크한다. 나중에는 카메라의 기능과 성능을 어느 정도 알게 되니까 제일 밝은 것과 어두운 것의 중간 값만 맞춰서 설정하는데, 그것도 불안정해서 달라질 수 있으니까.

**상훈:** 조명으로 드러내서 보여줘야 하는 부분과 안 보여줘야 하는 부분이 있기에 모든 장면을 다 밝게 나타내는 건 불가능할 것 같다. 우리의 노력으로 해결할 수 없기 때문에 장비에 돈을 쓰는 거다.

**원규:** 장비에도 쓰고, 조명감독님 옆에 영상용 모니터를 놓아 드려야 한다. 그러면 좋은 장비를 쓰지 않아도 타이밍을 보고 직접 조정하시니까.

**상훈:** 그렇다고 해서 조명 디자인을 바꿀 수는 없다. 극장에서 조명 값을 바꿀 수가 없는 거다. 영상이 목적이 아니기 때문에.

**은혜:** 그래서 나는 환경설정이 중요할 것 같다.

**재영:** 송출에 맞추게 되지 않을까.

### 발로 촬영하는 영상

**상훈:** 다른 이야기 같지만 협의가 필요할 것 같다. 나는 내가 생각한 대로 하면 되겠다는 확신을

가졌다. 내가 공연을 대하는 태도, 내 마인드대로, 이대로 잃지 않고 가야겠다.

**재영:** 옥 작가와 나는 창작보다는 보여지는 것에 충실하는 편이라, 나의 입장에서는 촬영을 발로 찍는다는 말에 동의한다. 영상 볼 때 '신경을 썼구나'라는 건 열심히 찍으면 드러난다.

**상훈:** 발 춤이 최고의 춤이라는 말이다. 손가락으로 렌즈를 당기는 게 아니라 발로 직접 뛰어서 춤을 잡는 거다.

**재영:** 옛날에는 촬영감독님이 촬영은 발로 하는 거라고 해서, 이게 무슨 말인가 했다. 뭐든지 열심히 뛰어야 잘 나온다.

### III. 촬영가이드

현대무용 공연 <소극적적극> 촬영가이드

구성

- 1) 개요
- 2) 작품 및 출연진 소개
- 3) 극장소개: 대학로예술극장 소극장
- 4) 카메라
- 5) 큐시트 및 촬영 포인트

#### 1) 개요

작품명: 소극적적극

단체: 고블린파티

연출: 임진호

안무: 임진호, 지경민, 이주성, 이경구

출연: 임진호, 지경민, 이주성, 이경구, 단편선

공연일정: 2020년 9월 25일~27일 / 금 19:30, 토~일 16:00 (런타임 60분)

장소: 대학로예술극장 소극장

#### 2) 작품 및 출연진 소개

##### 주제

간극에 대한 이야기를 한다. 무엇과 무엇 사이, 소극과 적극 사이, 한국무용과 현대무용 사이, 몸과 몸 사이 그리고 궁극에는 삶과 죽음 사이를 이야기한다.

##### 안무특징

간극에 대한 이야기를 하다 보니 작품 전반의 움직임은 간극(거리-distance, 간격 등)이며 네 명의 무용수들이 전환을 제외하고는 모두 함께 움직인다. 개별이지만 함께이고, 함께이지만 개별이다.

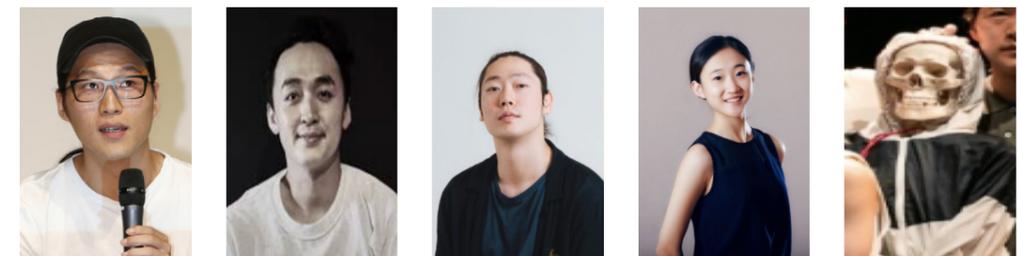
##### 터그의 개인적인 해석

'소극적적극'이란 의미는 소극적인 적극성이 아닌 '소극 적 적극'으로 소극과 적극의 사이를 표현하는 중의적 표현이라고 보았다.

##### 무대사용

전반적으로 모두 사용한다.

##### 출연진 소개



임진호

지경민

이주성

이경구

단편선

##### 작품 구성

안무가는 조커가 등장하는 25:40쯤의 장면전환을 중심으로 작품을 크게 앞뒤로 두 단락의 구성으로 본다. 그러나 터그의 관점에서는 세부 장면을 나누어 총 여섯 장면인 '프롤로그-장면1-

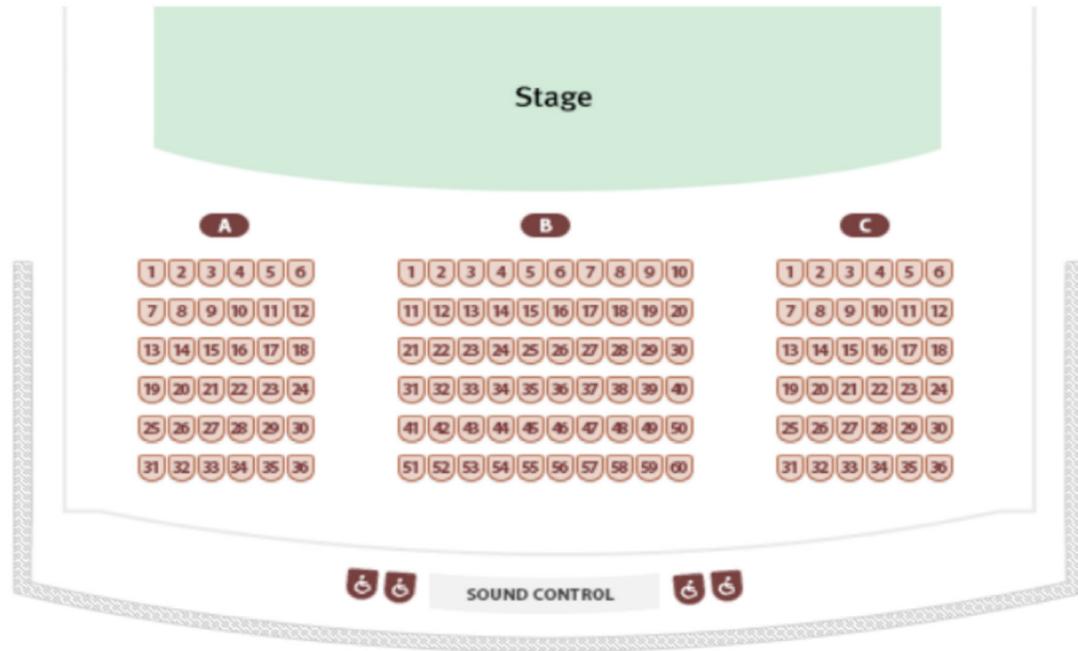
장면2-장면3-장면4-장면5'의 구성으로 본다.

두 단락으로 나누었을 때 큰 변화는 앞 장면은 네 명의 무용수들의 움직임으로 진행되고, 뒷 장면은 한 명의 해골이 등장하여 총 다섯 명의 움직임으로 이뤄지는 것이다. 앞 장면은 파이프를 기준으로 네 명의 무용수들이 구조를 촘촘히 짜 끊임없이 연결되는 움직임을 진행했다면 뒷 장면은 파이프 대신 해골이 등장하여 사람과 같이 함께하는 군무로 파이프와는 또 다른 구조와 구성을 이뤄 움직인다.

3) 극장소개: 대학로예술극장 소극장

규모: 132석

4) 카메라



이미지 출처: 아코대학교예술극장 ([https://theater.arko.or.kr/Pages/SpaceInfo/Space\\_04.aspx](https://theater.arko.or.kr/Pages/SpaceInfo/Space_04.aspx))

객석 맨 뒤 중앙 좌석 :

풀 샷 카메라 (1번), 중앙 클로즈 샷 카메라 (2번)

객석 우측 통로 중앙 :

우측 클로즈 샷 카메라 (3번) - 깊은 클로즈 샷 전담

객석 맨 앞 하수 좌석 :

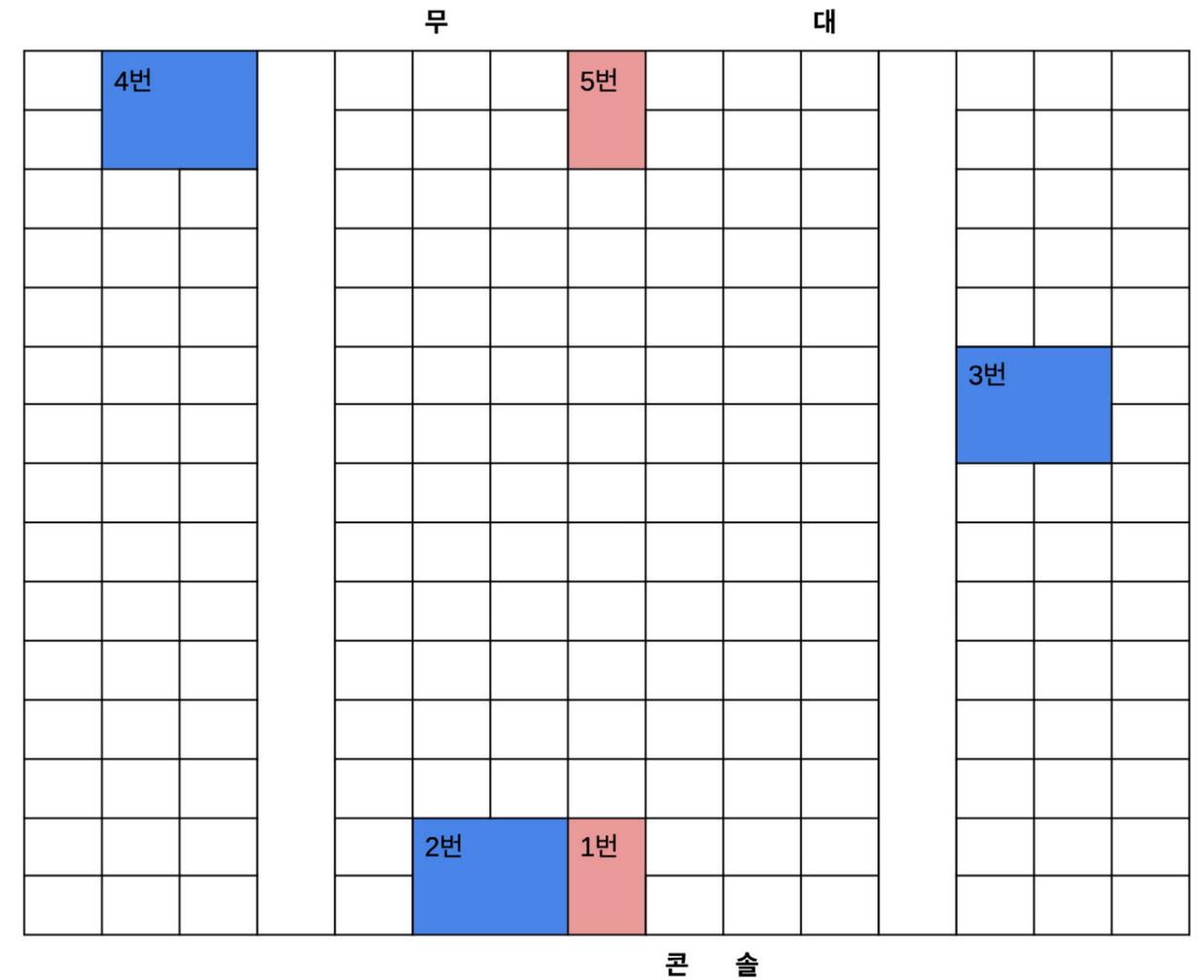
좌측 클로즈 샷 카메라 (4번) - 미들 샷 전담, 움직임 효과, 최대한 낮게 설치한다.

객석 맨 앞 중앙 좌석 :

중앙 와이드 샷 카메라 (5번)

1번과 5번 카메라는 풀 샷으로 화각의 변화 없이 계속 촬영한다.

2, 3, 4번 카메라는 공연 내내 화각을 바꿔 가며 피사체를 자기 각도에서 계속 촬영한다.



5) 큐시트 및 촬영 포인트

<b>프로로그 (한국무용수 등장)</b>	- (00:00) 공연 전에 음악에 맞춰 무용수들 등장하고 사라짐. - (00:00) 공연이 시작되면 조명이 켜지고 임진호 무용수 등장. - (02:12) 임진호 무용수가 막대기를 들고 있으면 음악이 나오고 한국무용수가 나와서 춤을 춤. - (02:53) 음악이 꺼지면 한국무용수 사라짐.
<b>프로로그 촬영 포인트</b>	- 임진호 무용수의 움직임과 임진호 무용수가 막대기 들고 서 있을 때 한국무용수의 움직임을 대비시킬 수 있도록 둘을 찍을 때 가급적 같은 앵글과 카메라를 사용한다. 1번, 2번, 5번 카메라 앵글이 주로 잡히면 좋을 것 같다.
<b>장면1</b>	- (03:20) 임진호 무용수가 막대기를 들고 하수로 가서 무용수들을 데리고 나온다. (4명) - (03:40) 가운데서 소극적으로 미니멀하게 움직인다. - (07:30) 그러다 가방을 벗고, 움직임이 와일드하게 변한다. - (10:26) 옷을 벗으면서 점점 활발하게 움직인다. 소극적이 적극적으로 되는 과정. - (10:50) 옷을 던지고 본격적으로 움직인다. 뛰어다닌다. - (12:40) 줄넘기를 시작으로 마지막까지 놀이하는 모습을 보여준다.
<b>장면1 촬영 포인트</b>	- 1장 초반은 소극적인 움직임이 주를 이룬다. 카메라로 클로즈 샷을 주로 사용한다. - 1장 중반부터는 1번, 5번 카메라를 주로 사용하고 상수와 하수 움직임에 따라 3번, 4번 카메라를 풀 샷으로 촬영한다. - 꼭 찍어야 하는 부분 - (05:45) 이주성 무용수가 손으로 치는 장면: 2번 카메라. - (07:21) 3명 무용수와 지경민 무용수 분리되어 있을 때 동시에 나올 수 있도록: 4번 카메라. - 윗옷 벗고 뛰는 장면들: 보다 역동적으로 4번, 5번 카메라 사용. - 놀이 장면은 생동감 있게 .
<b>장면2</b>	- (14:14) 임진호 무용수가 막대기를 들고 나오면 무용수가 막대기를 잡는다. - (14:27) 모자를 벗으면서 시작한다. - (14:40) 이경구 무용수가 막대기에 매달리며 여러 가지 움직임들을 보여준다. - (16:20) 움직임 뒤에 막대기가 십자 모양으로 되면서 움직임의 양상이 달라진다.
<b>장면2 촬영 포인트</b>	- 막대기에 매달려 있는 이경구 무용수의 모습을 중심으로 담는다. - 막대기가 십자 모양으로 되면 십자가 주위의 무용수가 다 나올 수 있게 담는다. - (16:50) 이경구 무용수가 매달린 채로 무대 위 아래를 와일드하게 움직일 때는 풀 샷보다 움직임의 역동성에 초점을 잡고 찍는다.
<b>장면3-1</b>	- (17:40) 십자모양의 막대기로 움직임을 하는 중에 서태지의 '슬픈 아픔' 노래가 나온다. - (18:15) 막대기를 뒤에 두고 무용수 4명에서 움직임을 한다. (장면의도: 이 장면은 서태지에 대한 동경을 표현하는 데 서태지를 한 번도 만난 적은 없지만 그의 음악으로 우리가 영향을 받은 것처럼 우리들도 직접적으로 부딪히진 않지만 서로에게 영향을 주고 있음을 표현한 것.)
<b>장면3-1 촬영 포인트</b>	이 장에서는 무용수들이 움직임을 하는데 접촉을 하지 않는다는 것이다. 여기에 초점을 잡고 영상 앵글을 잡으면 좋을 것 같다.
<b>장면3-2</b>	- (21:13) 이주성 무용수를 중심으로 움직임이 시작된다. - (23:00) 서태지의 '슬픈 아픔' 노래가 끝나면 '드래곤볼'의 대사가 나온다. - 이주성 무용수를 세 명의 무용수가 조종하듯이 움직인다. (이 장면은 드래곤볼에 대한 동경과 오마주를 표현하는데 이주성 무용수를 조정하면서 움직이는 것은 작품 후반부에 나오는 해골 신에 대한 복선을 포함하고 있다.)
<b>장면3-2 촬영 포인트</b>	이주성 무용수를 중심으로 모든 프레임을 설정하고 찍는다.
<b>안무자가 작품을 두 단락으로 나누는 부분</b>	
<b>장면4 (한국무용수 등장)</b>	- (25:30) 이주성 무용수와 함께 두 명의 무용수가 퇴장하고 무대에는 이경구 무용수만 남는다. - 한국무용수가 잠시 등장하여 춤을 추다 퇴장한다. - (26:13) 조커가 등장한다. 총소리와 함께 이 작품에 대한 독백 음성이 나온다. - 이경구 무용수가 춤을 춘다. - (29:15) 이경구 무용수가 상수 업-스테이지에서 점프를 하면 해골이 등장한다.
<b>장면4 촬영 포인트</b>	- 한국무용수가 등장할 때 이경구 무용수와 대비되는 느낌으로 앵글을 잡는다. 장면설명: 4장은 전환의 개념으로 조커가 이 작품에 대한 설명을 하는 장면이다. 이경구 무용수의 움직임은 부수적인 부분이고 조커가 4장의 화자이자 주인공이다. -이경구 무용수의 움직임에 초점을 잡기보다는 대사에 맞게 2번, 3번, 4번 카메라가 번갈아가며 조커의 모습이나 얼굴을 클로즈로 보여줬으면 한다. - (29:00) 4장 말미에 조커에서 이경구 무용수로 관점을 바꾼다.

<b>장면5 (무용수 의상 검은 옷으로 바뀜, 한국무용수 등장)</b>	- (29:20) 무용수 네 명이 해골과 함께 움직인다. - (30:50) 무대 중앙에서 해골 주위를 돌며 춤추고 자연스럽게 조커를 퇴장시킨다. - (31:00) 해골을 중심으로 4명의 무용수가 움직임을 한다. - (38:20) 중반부터 지경민 무용수가 해골을 움직인다. - (47:34) 마지막 부분에 지경민 무용수 위에 해골이 놓인다. - (48:25) 해골이 누우면 한국무용수가 등장해서 무용수들 사이를 움직인다. - 한국무용수가 빙글빙글 돌면서 공연이 끝난다.
<b>장면5 촬영 포인트</b>	- 철저히 해골을 주인공으로 촬영한다. - (33:55), (34:10) 해골과 함께 무용수들이 바닥에서 질질 끌려가는 모습을 잘 담아주세요. - (41:20) 지경민 무용수와 해골 클로즈 샷. - 이후 해골과 함께 움직이는 무용수들 모습은 주로 2번 카메라의 클로즈 샷으로 담는다. - 마지막에 등장하는 한국무용수는 가급적 전신으로 찍는다.

IV. 나오는 글

본 연구는 공연제작 및 관람 매체가 영상으로 변하면서 발생하는 이질적인 연출과 그로 인한 무대연출의 훼손 등에 대한 문제의식에서 출발했다. 공연계의 안무가, 연출가들을 대상으로 연구내용과 논의점을 공유함으로써 이러한 문제를 방지할 수 있다고 생각한다. 공연만의 특수한 언어를 훼손시키지 않는 선에서 온라인에서 무대언어를 극대화하거나 다른 언어로 번안할 수 있는 지점들을 고민하였다. 공연이 온라인에서 기존의 다른 영상 콘텐츠와 차별점을 가지는 개성과 특징을 아티스트들이 창의적으로 고민해 볼 수 있는 장이 되기를 바랐다. 이를 통해, 무대 연출가와 안무가가 작품이 실릴 3차원의 무대와 2차원의 영상에 맞게 창의적으로 ‘공간’을 인식하고, 공간을 작품의 한 부분으로 보아 기존의 영화, 뮤직비디오의 문법과는 다른 공연 영상 문법을 갖기를 기대하고 있다.

이를 토대로 공연전문 사진작가, 영상연출가와 협업연구를 진행하고 공간감의 완성도를 높이기 위해 음향 자문을 받아 ‘프레임(카메라 앵글, 무대의 프로시니엄)’에 새롭게 접근했으며, 특정 작품의 촬영가이드를 작성하고 시뮬레이션 하는 것까지 시도해 보았다. 만일 이 방법이 유의미하다면, 공연이 영상으로 대체되거나 대안으로 사용되어야 할 때 프레임터그의 역할이 공연계에서 새롭게 발굴되어 매체가 변이되는 과정에서 사용될 수 있을 것이라 기대한다.

일반적으로 공연에서 영상감독이 제작 시점부터 참여하는 것이 아니라 공연 당일 무대에서 리허설을 보고 바로 영상촬영에 들어간다. 이 때문에 필수적으로 촬영해야 하는 장면, 무대와 안무가 어떤 연출과 구성을 지니는지 등을 짧은 시간 안에 영상감독에게 전달하여 작품에 대한 이해를 돕고, 계획한 내용이 영상언어로 담길 수 없을 때의 대체 가능성을 논의하는 역할이 있다면 ‘언택트 시대’에 공연영상을 현재로서는 가장 현실감 있게 시도해 볼 수 있다고 생각했다. 연출가 및 안무가들에게는 영상감독이 제작 과정에 참여하여 영상연출도 함께 구성하면 좋을 것이라는 청사진을 가지고 있지만, 한정된 제작비와 효율성을 고려하면 지속 가능성은 낮다고

보았다. 대신에 현재 활동하고 있는 공연전문 사진작가와 영상연출가, 그리고 기획자인 본인이 무대와 영상 사이에서 ‘프레임터그’의 역할을 개발하여 공연예술계에 적용시킬 수 있을지 타진해 보았다. 본 연구는 많은 논의 과정을 거쳐 이뤄졌으며 본문의 기록은 극히 일부에 불과하다. <언택트 시대의 예술과 기술>을 통해 앞으로 본 연구내용을 시도할 수 있는 발판을 갖게 되어 감사하다. 더욱이 제작 이전에 현장의 요구를 살피고, 그에 따른 연구 및 시도를 할 수 있게 되어 유의미했다. 이를 발판으로 공연영상 제작에서 프레임터그의 활동 사례를 만들고 출판과 교육의 실현을 하여 그 역할과 개념을 체계화 시키고자 한다.

함께 연구한 연구원들과 자문위원 그리고 연구 구현에 반갑게 응해주신 고블린파티와 촬영감독님들, 2020년도 한국문화예술위원회 무대기술LAB 연구지원 프로그램 <언택트 시대의 예술과 기술> 담당자님께 감사의 인사를 드린다.

## 참고문헌

서지영, 「드라마투르그의 역사와 정치 사회적 기능에 대한」, 『드라마연구』 제39호, 한국드라마학회, 2013

# 비대면 시대의 영상예술 : 넷플릭스 시대, 네트워크 기반 비디오아트 경험의 문제



정세라

## 연구자 소개

### ◇ 정세라

한국 비디오아트 아카이브 플랫폼 [더 스트림]([www.thestream.kr](http://www.thestream.kr))의 설립자이자 디렉터이다. 온라인 아카이브 운영과 동명의 영상예술비평지 책임 편집을 맡고 있으며 정기적인 비디오아트 전시와 스크리닝을 기획하고 있다. 주로 비디오아트/무빙이미지의 공공적인 아카이브 연구와 함께 비평적 확장 가능성에 관심을 두고 기획과 글을 쓴다.

---

## 개요

### 연구배경 및 목적

본 연구는 네트워크 기반의 비디오아트/무빙이미지의 감상이 기존 미술관 및 블랙박스에서의 경험과 어떠한 차이점을 지니는지를 분석하고 네트워크 기반 비디오아트의 큐레이션 및 그에 부합하는 아카이브 설계의 중요성을 살펴보는 데에 그 목적이 있다. 이를 위하여 연구자는 아래와 같은 연구의 배경을 설정하고자 한다.

첫 번째로 현재 온라인에 기반하여 활성화되고 있는 영상 콘텐츠에 대한 특성에 관하여 고찰한다. 최근 많은 이들이 유튜브와 넷플릭스를 위시한 다양한 영상 콘텐츠 플랫폼을 이용하고 있다. 연구자가 연구 주제로서 ‘넷플릭스 시대’라는 시대 규정을 시도한 까닭도 여기에 있다. 과거 영상 콘텐츠는 관람 시간을 확보해 소비해야 하는 특성 때문에 다수의 관객을 수용하는 데에 적절하지 않았다. 그러나 언제 어디서나 접속할 수 있는 온라인 환경과 스트리밍 서비스는 이러한 영상 콘텐츠의 한계를 극복시키고 있다. 연구자의 문제의식은 이러한 지점에서 발생한다. 대중들은 이미 온라인으로 영상 콘텐츠를 소비하는 데에 주저함이 없다. 그럼에도 불구하고 왜 비디오아트를 위한 온라인 플랫폼은 여전히 대안적인 매체로서만 인식되는 것일까? 또한 온라인을 통한 비디오아트의 감상은 온전한 감상으로 치부되지 않는 것일까?

이에 연구자는 연구의 두 번째 배경으로 비디오아트의 특성 및 그것이 상영되는 오프라인 공간에 대하여 분석하고자 한다. 비디오아트는 기술 매체의 실험적 형식으로 시작되었다. 간접적으로 표현해왔던 시간이라는 요소를 직접 제시하게 되었으며, 공간의 이동을 가시적으로 드러낼 수도 있었다. 비디오아트는 종합적인 예술 형식으로 변화하였다. 다만, 이러한 시간적 특성을 전제한 비디오아트는 예술 전시의 형태로 적합하지 못한 한계를 드러내기도 하였다. 비디오아트는 현재까지 오프라인 공간 즉 화이트 큐브와 블랙박스를 기반으로 상영됐다. 화이트 큐브에서 비디오아트는 그 예술적 특성이 고려되지 않은 채, 여타의 예술 장르와 마찬가지로 설치되어 전시되고 있다. 전시는 대체로 서서

관람하는 방식이기에 관객이 작품 앞에 머물게 하는 강제성이 약하다. 관객은 언제든지 작품 감상에서 신체적-정신적 이탈이 가능하고, 파편적인 지각을 가져올 수밖에 없다. 따라서 비디오아트는 화이트 큐브를 벗어나 영화관과 유사한 상영 환경을 갖추어 제시되기도 한다. 이러한 공간 개념을 블랙박스라 지칭한다. 블랙박스는 작품의 전체 감상 시간을 확보할 수 있는 강제적인 요소를 전제하고 있으므로 비디오아트의 상영에는 더욱 적합한 공간 구성으로 일반적으로 인식될 수 있다.

세 번째로 온라인에서의 비디오아트 감상 문제를 살펴보기로 한다. 온라인에서의 관람 방식은 이러한 화이트 큐브와 블랙박스 사이의 관람 방식의 차이와 또 다른 차이점을 지닌다. 온라인에서는 아카이브를 통해서 전시장에서 보기 힘들었던 전체 러닝타임을 언제든지 확인할 수 있는 안정적 가능성을 가져다준다. 그러나 다른 한편으로는 언제든지 이탈할 수 있고 나중에 볼 수 있다는 점에서 몰입 적이지 못하다. 예로 ‘넷플릭스 증후군’과 같은 사회적 현상 또한 이러한 영상 콘텐츠의 특성에 기인한다. 넷플릭스 증후군은 너무 다양한 콘텐츠 때문에 오히려 하나의 콘텐츠에 집중하지 못하고 온라인에서 무한 클릭을 통해 떠도는 노마드의 삶에 대한 사회적 현상을 일컫는다. 비디오아트의 경우 이러한 영상 콘텐츠의 한계를 더욱 극적으로 드러내는 현상이 발견된다.

마지막으로 이러한 문제를 해결하기 위해서 본 연구자는 온라인 아카이브 플랫폼에서의 전문적인 큐레이션의 제언을 시도해 보고자 한다. 넷플릭스 및 유튜브의 경우 알고리즘을 통해 소비자의 취향을 분석하여 큐레이션 해준다. 한 번의 클릭이 취향으로 분석되고 유사한 성격의 콘텐츠의 큐레이션 플랫폼으로 제시해 주는 것이다. 이는 소비자에게 편리성을 주기도 하지만 빅데이터를 통한 다양성을 제한하여 강제성을 지니기도 한다. 이는 오락 콘텐츠의 제한적 이야기일 수 있다. 물론 온라인에서 비디오아트를 감상하는 방식과는 차이를 가진다. 예술 작품인 비디오아트는 개인 혹은 다수의 대중적 취향으로 알고리즘화되기 힘들다. 왜냐하면 비디오아트는 관객 개인의 개별적인 해석과 비평이 가능하다는 전제를 가지고 수치화될 수 없는 특성이 있기 때문이다. 이에 본 연구는 네트워크에 기반한 비디오아트의 특성에 부합하는 경험 환경을 연구하고 제안하고자 한다.

---

---

## 연구내용 및 범위

### I. 연구내용

본 연구는 네트워크 기반의 비디오아트/무빙이미지의 감상이 기존 미술관 및 블랙박스에서의 경험과 어떠한 차이점을 지니는지를 분석하고 네트워크 기반 비디오아트의 큐레이션 및 그에 부합하는 아카이브 설계의 중요성을 살펴보는 데에 그 목적이 있다. 이를 위하여 아래 내용의 분석을 시도한다.

#### (1) 네트워크에 기반한 이미지-영상 소비의 시대 분석

동시대 디지털 미디어 환경을 기반으로 온라인 공간에서 이루어지는 미술의 창작이나 유통이 일반화되고 그 소통과 공유의 경로는 다양해지고 있다. 서론에서는 네트워크 기반의 온라인 생태계를 중심으로 현재의 이미지와 영상의 소비 환경에 관해 서술한다. 온라인에서 예술 작품의 가치가 그것을 수용하는 시장 논리와 어떻게 관계 맺고 있는지 진단해 본다.

#### (2) 이미지-영상 창작 개념의 변화

최근 영상예술이 더 적극적으로 기술 매체와 결합하여 새로운 양상을 드러내는 그것에 관해 서술한다. 기술적 형상으로서의 영상예술은 본래 여러 장의 이미지를 동적으로 전개 시켜 발생하는 움직임에 관한 기술적 증명으로부터 시작되었지만, 현대에 이르기까지 그 이상의 기술적 특성과 적극적으로 결합하지는 못하였다. 이는 과거 이미지가 수행했던 현실에 대한 지시 근거의 역할을 대행해왔던 영상의 특성에 기인하는 것일 수도 있지만 움직임에 기술적 특성을 부가하기 어려웠던 기술적 맥락 때문이기도 하다.

#### (3) 온라인 영상예술의 소비/경험 문제

보리스 그로이스(Boris Groys)는 디지털 커뮤니케이션 네트워크 속에서 이미지의 생산과 순환이 특정한 물리적, 기술적 차이들을 초월하고 이질적으로 변모했다는 점을 현대미술의 동시대적 조건 중 하나로 제시한다. 실례로 동시대 영상예술에 지대한 영향을 미치고 있는 히토 슈타이얼(Hito Steyerl)의 스타일을 따르는 영상예술의 특성처럼 일정 길이의 영화나 아카이브 푸티지(Foot-

age)는 누군가의 웹사이트상에 올라가기도 하고, 블랙박스에서 상영될 수도 혹은 비디오 설치 작업으로 화이트 큐브의 공간 속에 놓일 수도 있다. 소위 포스트 인터넷 시대를 향유하고 있는 많은 영상작가는 과거 영화의 문법이나 특정성을 넘어서는 디지털 융합의 논리로 무수히 다양한 ‘매시업(mash-up)’을 실천하고 있다. 필름과 아날로그 비디오, 디지털 비디오와 다큐멘터리와 실험영화의 문법들을 종횡무진 가로지르는 글쓰기는 패러디를 낳고, 재생산을 통해 그것 자체가 새로운 어떤 것으로 인정받기에 이른다.

#### (4) 온라인 영상예술의 큐레이션

최근 영상예술은 그것을 작동시키는 근본적 요소에서부터 알고리즘적으로 처리되거나 그것이 재생되는 과정에서 실시간으로 합성되는 면모를 드러내고 있다. 이러한 최근 영상의 기술적 특성은 과거와는 다른 예술적 의미를 생성할 수 있다. 이러한 맥락에서 유튜브, 넷플릭스 등이 시도하고 있는 알고리즘 큐레이션과 같은 방식과 온라인 아카이브 형태를 참조할 필요가 있다. 다만, 앞서 분석한 것처럼 예술 콘텐츠의 경우, 관객의 선호 및 취향의 차이를 알고리즘으로 분석하기 어려운 한계 때문에 전문적인 예술 큐레이션의 필요성이 대두된다.

### II. 연구 범위

#### (1) 비디오아트의 특성 분석

#### (2) 온라인 환경에서의 영상 콘텐츠 흐름 분석

#### (3) 화이트 큐브에서의 비디오아트의 예술 경험 연구

#### (4) 블랙박스에서의 비디오아트 상영 특성 분석

#### (5) 온라인 상영 플랫폼의 확장 가능성 연구

---

## 목차

### I. 서론 : 네트워크에 기반한 이미지-영상 창작과 소비의 시대

### II. 본론

#### II-1. 기술적 형상의 시대, 유튜브와 넷플릭스

#### II-2. 이미지-영상 창작 개념의 변화

#### II-3. 화이트 큐브와 블랙박스에서의 예술 경험

#### II-4. 온라인에서의 영상예술 경험 문제

### III. 결론 : 온라인 영상예술 시대를 위한 제언

### 참고문헌

## I. 서론 : 네트워크에 기반한 이미지-영상 창작과 소비의 시대

동시대 디지털 미디어 환경을 기반으로 온라인 공간에서 이루어지는 미술의 창작이나 유통이 일반화되고 그 소통과 공유의 경로는 다양해지고 있다. 서론에서는 네트워크 기반의 온라인 생태계를 중심으로 현재의 이미지와 영상의 소비 환경에 대해 서술하고자 한다. 온라인에서 예술 작품의 가치가 그것을 수용하는 시장 논리와 어떻게 관계 맺고 있는지 진단해 본다.

90년대까지는 비디오 대여점에서 VHS 테이프나 DVD를 빌려서 영화를 밤새워 보곤 했다. 지금은 유튜브(YouTube)나 넷플릭스(Netflix)로 같은 경험을 한다. 최근 몇 년 사이 우리는 빠르게 스트리밍 플랫폼에 익숙해졌다. 클릭만으로 모든 시청이 가능한 ‘영상 경험’은 우리의 일상이 되었고, 스트리밍 정보를 통해 새로운 문화가 형성된다. 누구나가 영상 창작이 가능해졌으며, 공유를 통한 확산도 빠르다. ‘팔로우’와 ‘좋아요’를 통해 구독하는 시대, 영상 경험은 그 어느 때보다 급진적으로 확장되고 있다. 이는 동시대 영상예술에서도 유효하다. 특히나 전례 없는 코로나19로 인한 팬데믹은 오프라인 기반에서의 예술 경험이 온라인으로 대체되고 전환되고 있다. 이는 갑자기 찾아온 변화는 아니다. 테크놀로지의 발전이 가져온 예술의 창작과 수용 방식의 변화가 그것이 현존하고, 경험할 수 있는 장소로서의 이주(Migration)를 가져온 것이다. 프랑스 철학자 펠릭스 가타리(Félix Guattari)는 디지털혁명과 인터넷의 도래로 형성되는 ‘포스트-미디어’ 시대를 지배적 매체의 이행기에서 찾았을 뿐만 아니라, 그것이 인간들의 매체 이용 방식에 미치는 질적 변화와 연결 짓고 있다.<sup>1)</sup> 테크놀로지의 발전, 네트워크의 확산과 더불어 이루어진 배포(Distribution)와 관련된 변화는 보다 미술계 구조와 작품 제작의 방식에서 더욱 근본적인 변화를 가져오고 있다. 확실히 오늘날 우리가 작품을 만나게 되는 경로는 과거보다 다양하다. 전시장을 찾고 인쇄된 전시 도록을 통한 작품과의 만남이 여전히 건재하지만, 인터넷과 IT 기술의 발전을 기반으로 한 조우, 예를 들어 블로그, 유튜브나 비메오 채널, 갤러리 혹은 미술관의 웹 사이트들을 통한 만남 역시 큰 비중을 차지하고 있다. 인터넷을 통한 만남이라는 것은 단순히 작가와 작품에 대한 정보를 제공하는 채널이 다양해졌다는 의미에 그치는 것이 아니라 대상으로서의 작품과 도큐멘테이션, 그리고 원거리에 있는 참가자들의 사회적인 참여는 물론 예술가들이 네트워크를 어떻게 활용하면서 작업하는가에 대한 방식에 근본적인 변화를 이끌었다.

사진, 영화 이후의 뉴미디어는 과거의 문화적 형식이나 언어들에 어떻게 의존하고 과거의 전통과 단절되는가에 집중하였고, 포스트-인터넷 상황은 많은 이미지 제작술과 인식의 차원에

1 이광석, 『데이터 사회 미학』, 미디어버스, 2017, p.23

진동을 가져왔다. 이제는 물리적 스크린을 벗어나 가상적 스크린으로, 그리고 새로운 인터페이스의 개념 등장으로 진화하고 있다. 이러한 진화 속에 영상예술의 창작 환경에도 상당한 영향력을 가진다. 우리가 반복해서 기술하는 벤야민식의 기술복제시대의 복제성은 디지털화된 사회에서 디지털 예술 작품의 복제성으로 전환되고, 이제는 복수화된 복제의 재가공을 뛰어넘어서 비물질화된 통합예술로서의 모습에 조력하며 새롭게 도약하고 있다. 디지털화된 그래픽, 동영상, 사운드, 텍스트, 형태 그리고 공간 등으로 구성된 모든 것들은 이제 컴퓨터에 저장된 또 하나의 데이터가 되었고, 디지털적 상황으로 넘어온 이미지들은 사이버스페이스에서 부유하고, 그 이미지들은 다시 예술가들에 의해 새로운 의미를 생성하는 순환적 생태계에 있다. 보리스 그로이스(Boris Groys)는 디지털 커뮤니케이션 네트워크 속에서 이미지의 생산과 순환이 특정한 물리적, 기술적 차이들을 초월하고 이질적으로 변모했다는 점을 현대미술의 동시대적 조건 중 하나로 제시한다(Groys, 2003). 실례로 동시대 영상예술에 지대한 영향을 미치고 있는 히토 슈타이얼(Hito Steyerl)의 스타일을 따르는 영상예술의 특성처럼 일정 길이의 영화나 아카이브 푸티지는 누군가의 웹사이트상에 올라가기도 하고, 블랙박스에서 상영될 수도 혹은 비디오 설치작업으로 화이트 큐브의 공간 속에 놓일 수도 있다. 소위 포스트 인터넷 시대를 향유하고 있는 많은 영상작가는 과거 영화의 문법이나 특정성을 넘어서는 디지털 융합의 논리로 무수히 다양한 ‘매시업(mash-up)’을 실천하고 있다. 매시업은 콘텐츠 융합으로 볼 수 있다. 즉 두 가지 이상의 원자료들에서 가지고 온 기존 데이터를 혁신적인 방식으로 결합하는 것이다.<sup>2)</sup> 비록 대중 음악 분야에서 세기적 전환기의 혁신들을 묘사하기 위해 최초로 도입되고 활용되기는 했지만, 신조어 ‘매시업’은 이 특정한 시간대와 소재에만 국한되지 않는다. 매시업이라는 용어는 음악뿐만 아니라 어떠한 예술 형식에도 적용될 수 있다. 매시업을 제시한 미국 기술철학자인 데이비드 건켈(David J. Gunkel)은 예술가는 다른 사람들의 창조적 작업을 단순히 샘플링하고 복제하는 매시업 디제이와 동일하다고 표현한다.<sup>3)</sup> 웹 기반을 시작으로 한 일종의 매시업의 태도는 무수히 많은 이미지나 영상의 사생아들을 낳았다. 유튜브나 웹상에 돌아다니는 동영상들을 보면 확연히 알 수 있다. 콜라주, 파운드 푸티지, 매시업, 리믹스, 포스트 프로덕션 같은 용어들로 그 계열을 완성할 수 있다. 미술의 상황에서도 포스트-인터넷을 기반으로 가속화된 자본주의식 형식 전환을 요구하며 파편적 이미지들의 조합들로부터 새로운 무빙이미지를 재생산하고 있지 않은가. 매시업의 정신이 그대로 반영된 포스트 프로덕션은 이제는 그저 후반 작업의 무엇이 아니라 작품 제작과 편집이 그 중심에 있다. 이제는 영화감독들조차 카메라 없이 영화를 만들 수 있는 시대가 되었고, 사이버 스페이스에서는 물리적 삶을 초월하는 시뮬라시옹의 세계로도 충만하며 우리의 인식체계조차 가짜든 진짜든 구분하지 못하고 중요하지도 않은 탈-현실화 과정을 거

2 데이비드 건켈, 문순표 외 역, 『리믹솔로지에 대하여』, 포스트카드, 2018, p.62  
 3 같은 책, p.113

치게 된 것이다. 이미지의 지시대상은 이제 실재하지 않아도 좋을, 부재의 부재를 낳고, 슈타이얼식으로 말하자면 ‘빈곤한 이미지(poor image)’<sup>4)</sup>를 재생산한다. 필름과 아날로그 비디오, 디지털 비디오와 다큐멘터리와 실험영화의 문법들을 종횡무진 가로지르는 글쓰기는 패러디를 낳고, 그것 자체가 새로운 창작으로 이어진다. 또한 빨리 업로드되고, 공유되며 또 다른 뉴(new)한 소위 ‘짤방’이 생산되면 온라인상에 부유되며 떠돌아다니는 주인 없는 디지털적 미아가 되어 우리 인식에서 사라지는 것도 빠르다. 소위 리즘적 주체들이 펼치는 미디어의 민주적 생태계와 맞물려 이제 능동적 주체들은 가속화되는 빠른 이미지 소비와 해석 과정의 단계를 선호하며, 완벽한 창작은 없는, 그리하여 이제 창조성은 다른 사람들에게 의존해 있거나 무엇으로부터 차용되고 있음을 보여준다. 단순히 이전의 것을 재생하고 반복하며 재활용할 뿐만 아니라 동시대 문화의 모든 측면을 재구성하는 혁신적인 발전으로 여기는 것이다.

이러한 이미지의 재생산의 가속화와 생태계는 우리의 매체와 인식적 환경에서 비롯된다고 할 수 있다. 매체 철학자인 폴 비릴리오(Paul Virilio)는 우리가 이미지를 인식하는 차원을 속도 개념을 통해 설명하였다.<sup>5)</sup> 세계를 바라보는 우리의 시각을 새롭게 해주는 이 가속도는 스펙터클한 이미지를 인식하고 독해하고 창작하는 일련의 과정에 영향을 미친다. 마치 가타리가 디지털혁명과 인터넷으로 형성되는 ‘포스트-미디어’ 시대를 지배적 매체의 이행기에서 찾았던 것처럼, 이제 우리의 인식 과정과 매체 이용 방식에 미치는 질적 변화는 텔레비전으로 상징되는 물신의 조장과 매체 소비자의 동질화 경향을 벗어나 새로운 분산형 네트워크이자 인터넷을 활용하는 능동적 주체로 변모시킨다.

## II. 본론

### II-1. 기술적 형상<sup>6)</sup>의 시대, 유튜브와 넷플릭스 : 데이터 이주와 인공지능을 통한 혁신

1947년 아도르노와 호르크하이머가 『계몽의 변증법 - 철학적 단상』에서 “기술적 합리성이란

4 한 이미지는 업로드되고 다운로드되고 공유되고 재포맷되고 재편집된다. 히토 슈타이얼, 김실비 역, 『스크린의 추방자들』, 위크룩, 2018, p.41  
 5 폴 비릴리오, 이재원 역, 『속도와 정치』, 그린비, 2004  
 6 빌렘 플루서(Villem Flusser)는 인간문화의 관점을 서양의 코드화된 세계 내에서 알파벳을 기준으로 전(前)역사시대, 역사시대, 탈(脫)역사시대로 구분한 뒤, 각 시대에 주로 사용했던 전통적인 그림, 텍스트, 기술적 형상(Technical Image)의 코드를 살핀다. 알파벳 이후에 지배적 코드로 등장한 것이 ‘기술적 형상’이며, 이 기술적 이미지는 알파벳 없이 가능하지 않은 코드라고 강조한다. 빌렘 플루서, 김성재 역, 『코뮤니콜로지』, 커뮤니케이션북스, 2001

지배의 합리성 자체다.”<sup>7)</sup>라고 한 것처럼, 기술 기반의 문화산업이 경제적 강자의 지배력에 기반한다는 사실은 우리가 사는 현재에서 더욱 강력한 사실임을 부정할 수 없다. 라디오 시대 이후 미디어 세계에 그 모습을 드러낸 차세대 기술은 텔레비전이였다. 어원 자체로 ‘Tele(원격)’와 ‘Vision(시청)’이라는 뜻을 가진 텔레비전은 그 특유의 최면적이며 현실 같은 비디오 스트리밍을 제공한다. 텔레비전은 실시간 매체였고 20세기 후반까지 모든 매체를 통틀어 가장 지배적인 매체이다.

근대 초기의 위대한 유토피아 소설의 하나에서 토마소 캄파넬라(Tommaso Campanella)는 매체 기술, 세계의 공간, 그리고 그곳에서 전파되는 사회 질서 간의 관계를 정립한다. 그는 1623년 출간된 『태양의 나라 (Civitas solis)』에서 제노바 선원으로 하여금 고도로 발달한 태양국의 시민들에 관해 다음과 같이 보고하게 한다. “그들은 인쇄술과 화약과 나침반에 끊임없이 탄복한다. 이것들은 전 세계를 양 우리 속에 넣어 통합하는 기호이며 도구이다.”<sup>8)</sup> 캄파넬라가 거론한 근대의 문화기술은 전 세계를 통합하는 기호이며 도구이다. ‘공간을 극복하는 힘’으로서의 텔레비전 시대를 거쳐 현재의 컴퓨터, 스마트폰의 네트워크는 세계 어디에서나 동시적 공간을 탄생시켰다. 이 동시적 공간에서는 정보기술의 이동 및 소통 논리에 따라 저장소, 제작, 현존 상태가 그것들이 선택적으로 활성화되는 순간에 서로 융합한다. 많은 것들이 디지털 흐름으로 들어가면서 우리는 완전히 달라진 조건에서 살고 있다. 매체적, 정보적, 소통적 조건은 전 세계적으로 운영체제와 서버 등을 통해 표준화되었다. 이런 조건은 참조와 문화가 탄생하는 흐름을 가능하게 한다. 해안가의 불이 항해를 가능하게 하고, 고대 전쟁터에서 거울을 이용하여 멀리까지 닿는 기호의 공간과 소통 공간을 탄생시켰다. 성벽으로 도시 공간을 만들고, 반사망원경으로 우주를 관찰할 수 있게 되고, 렌즈를 붙이고 기술적으로 어둡게 만든 공간인 카메라 옵스큐라가 새로운 시각성의 원천이 되고, 영상기가 만드는 영상으로 극장이라는 공간이 생겼듯이, 오늘날에는 정보의 공간으로서의 네트워크상에서 우리의 일상 속에서 모든 것을 지배하는 기술 매체의 형상들과 마주한다. 이는 곧 정보가 되며 커뮤니케이션의 조건이 된다. 이제는 그러한 조건들 아래에서 이미지 창작과 소비 경험에 대한 새로운 문제들을 제기할 수 있다. 페이스북(Facebook), 인스타그램(Instagram), 유튜브(YouTube) 같은 소셜 미디어 외에도 넷플릭스(Netflix) 같은 새로운 미디어 플랫폼의 탄생은 그러한 흐름을 더욱 가속화시킨다. 특히나 유튜브나 넷플릭스는 스트리밍 플랫폼(Streaming Platform)으로서 동영상이라는 콘텐츠의 창작과 유통에 대한 공격적 비즈니스 모델이다. 이 플랫폼들은 우리의 일상에 녹아들어 이제는 삶의 일부가 되었다. 유튜브로 검색을 하고, 브이로그들의 정보들이 다른 생산과 유통의 소비 구조를

바꾼다. 내 손안에 든 스마트폰으로 고화질의 넷플릭스 영상을 보며 휴식을 취하고, 기꺼이 구독하며 매달 재화를 지불하는 것에 거리낌이 없다. 이러한 스트리밍 플랫폼의 알고리즘은 사용자의 취향을 저격해 맞춤형 광고와 콘텐츠를 끌고 온다. 사용자의 사회적 관계도는 플랫폼의 데이터베이스가 되어 자가증식의 가상 인격체를 생산해낸다.

국내에서 OTT<sup>9)</sup> 서비스에 관한 관심이 부쩍 높아진 것은 유튜브, 넷플릭스 등 글로벌 플랫폼이 등장하면서 시청자들의 OTT 이용률이 상승했기 때문이다. 2019년 5월, 정보통신정책연구원에서 발행한 「온라인 동영상 제공 서비스(OTT) 이용 행태 분석」자료에 의하면, 국내 OTT 이용률은 2016년 35퍼센트에서 2017년 36.1 퍼센트, 2018년에는 42.7 퍼센트로 빠르게 증가하고 있는 것으로 분석되었다.<sup>10)</sup> 1998년 넷플릭스가 인터넷을 기반으로 온라인 DVD 대여 사업을 시작했을 무렵, 신생 스타트업에 불과했던 넷플릭스가 한 시대를 풍미한 ‘블록버스터’ 같은 대형 오프라인 영화 및 대영 체인점들과 경쟁하면서 살아남을 가능성은 희박했을 것이다. 넷플릭스의 2019년 매출액은 202억 달러를 기록했으며, 2020년 3월 기준 시장가치는 1,630억 달러에 달한다. 또한, 전 세계에 1억 8,300만 명의 비디오 스트리밍 서비스 유료 가입자를 보유하고 있으며, 미국을 제외한 글로벌 지역의 유료 가입자가 처음으로 1억 명을 돌파했다. 전 세계 190개국에 비디오 스트리밍 서비스를 제공하는 콘텐츠 유통과 독창적인 콘텐츠를 제작하는 콘텐츠 제작사 및 배급사로 성장했다. 특히 AI/ML Artificial Intelligence/Machine Learning (인공지능/기계학습)과 파괴적 혁신을 현업에 성공적으로 접목한 기업으로 꼽힌다.<sup>11)</sup>

이는 기본적으로 ‘사용자 중심’ 경영 방침과 정교한 ‘데이터 기반’ 의사 결정의 토대 위에, 기술에 대한 통찰력과 미래를 내다보는 혁신전략을 추진한 결과다. 넷플릭스는 실제 창업 이후 첫 10년간 비디오·DVD 렌탈 시장을 바꿔냈다. 2000년대 초반까지만 해도 집에서 영화를 보려면 집 근처 비디오 가게에 가서 비디오테이프나 DVD를 빌려야 했다. 넷플릭스는 DVD를 집으로 배달해주는 모델을 만들어 시장을 파괴했다. 비디오 가게에 가지 않고, 넷플릭스 월정액 회원이 보고 싶은 영화를 온라인으로 클릭하면 DVD를 우편으로 보내주는 방식이었다. 회원은 영화를 다 본 후에 배달했던 봉투에 다시 담아서 우체통에 넣으면 된다. 연체료 없는 모델로 선풍적인 기를 끌어 2002년 상장 성공했고 2005년에는 회원 수가 420만 명을 돌파했다. 넷플릭스는 여기에 만족하지 않고 지난 2007년 창업 10년 만에 ‘온라인 스트리밍’ 서비스를 전격 론칭하는 ‘파괴적 혁신’을 단행한다. 누적 배송 10억 개를 달성해 캐시카우로 자리매김한 DVD 렌탈 사업

7 Th.W. 아도르노, M. 호르크하이머, 김유동 역, 『계몽의 변증법 - 철학적 단상』, 문학과 지성사, 2001, p.185  
8 외르크 되링·트리스탄 틸만, 이기숙 역, 『공간적 전화』, 심산, 2015, p.185

9 OTT(Over The Top Service)는 인터넷을 통해 방송 프로그램·영화·교육 등 각종 미디어 콘텐츠를 제공하는 서비스를 말한다. OTT는 over the top의 준말로 over-the-X는 기존의 범위를 넘어서라는 뜻을 가진다. 위키피디아 참조 (<https://ko.wikipedia.org/wiki/OTT>)  
10 이선희, 『온라인 동영상 제공 서비스(OTT) 이용 행태 분석』, 『KISDI STAT Report』, 정보통신정책연구원, 2018.4.30.  
11 이호수, 『넷플릭스 인사이드』, 21세기북스, 2020, p.16

을 서서히 뒤로 물리고, 서버에서 콘텐츠를 직접 전송하는 스트리밍 서비스를 시작한 것이다. 영화 다운로드가 이용자들에게 익숙해지는 트렌드조차 건너뛰고 실시간 스트리밍을 선택했다. 이어 2012년에는 자체 제작 드라마 ‘하우스 오브 카드’를 론칭해 크게 히트시키고 2016년에는 130여 개국 동시 서비스를 론칭하면서 진정한 글로벌 미디어로 거듭나고 있는 것이다. 넷플릭스는 자신의 사업에 대해 명확한 비전을 수립하였고 비즈니스 로드맵을 제시하여 운영하고 있다.<sup>12)</sup> 넷플릭스 스스로 설명하는 “TV가 주지 못하는 영상 콘텐츠의 이용 경험을 제공한다”였으나, 2017년 이후부터는 “세계 최고의 인터넷 엔터테인먼트 서비스로 비전”<sup>13)</sup>을 변경한다. 이용자가 원하는 시간에 영상을 보거나 멈추거나, 한꺼번에 시리즈 전체를 볼 수 있게 하는 등 기존 TV가 제공하지 못했던 서비스를 수행하는 수준을 넘어, 자체 콘텐츠 제작 및 IP 역량 등을 포괄하는 비전을 선포하였다. 넷플릭스의 파괴적 혁신은 다른 무엇보다 알고리즘을 적용한 전략 덕분이다. 넷플릭스는 대부분의 의사 결정이 사람의 판단이 아니라 데이터 분석에 의해서 이루어지는 데이터 기반 기업이다. 예측, 비디오 검색 및 추천, 개인화된 웹페이지, 시장 및 경쟁사 미래 예측, 네트워크 운영 최적화, 비디오 및 오디오 인코딩, ABR Adaptive Bit Rate(적응형 비트 전송률) 비디오 선택, 오리지널 시리즈 제작 시 영화 장르 결정 등 넷플릭스 사업의 핵심 이슈들이 AI/ML을 기반으로 시스템화되었다.<sup>14)</sup> 따라서 데이터 분석과 AI/ML의 정확성이 매우 중요하다.

그럼에도 불구하고 넷플릭스가 다루는 비디오 콘텐츠 분야는 감성적인 업무가 많다. 주로 감정, 심미성, 사회성 측면이 많은 영화, TV 드라마, 애니메이션에 관한 업무이며, 이 분야에서 인공지능이 모든 것을 처리하기는 어렵다. 인공지능의 혁신은 인간의 능력을 대체하는 것이 아니라 보완하는 것이다. 넷플릭스에서는 인공지능이 취약한 부문은 전문가가 담당한다. 콘텐츠의 잠재된 특성을 표현하는 태깅 작업과 세부 장르 설정 같은 것은 인공지능이 처리하지 않고 콘텐츠 전문가가 직접 수행한다. 넷플릭스는 디지털 유통 업체로서 고객에게 양질의 비디오 시청 경험을 제공하는 것이 핵심 역량으로 설정했다. 그래서 2008년 넷플릭스는 데이터센터를 아마존 AWS로 옮기기로 결정했다. 이렇게 데이터센터를 아마존 클라우드로 이전하는 작업은 2008년 8월 시작해 2016년에 끝났다.<sup>15)</sup> 현재 넷플릭스는 비즈니스 로직, 분산 데이터베이스, 빅 데이터 처리 및 분석, 추천, 코드 변환 등 넷플릭스 애플리케이션을 구성하는 수백 가지 기능

12 롤로이, <넷플릭스의 성공전략> (<https://coremuni.tistory.com/45>), Y. Feinberg, *The Competitive Advantage of Netflix*, Stanford Business School, 2017. (<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/case-studies/competitive-advantage-netflix>)

13 <http://www.netflix.com>

14 이호수, 같은 책, p.21

15 데이터 이전 작업에 관련한 자세한 내용은 넷플릭스의 ‘클라우드 플랫폼 & 플랫폼 엔지니어링’ 부문 책임자인 유리 이즈라일레브스키(Yury Izrailevsky)가 넷플릭스 미디어 센터에 올린 보고서에 잘 나타나 있다. (<https://about.netflix.com/en/news/completing-the-netflix-cloud-migration>)

에 필요한 확장 가능 컴퓨팅 및 저장에 클라우드를 전적으로 사용하고 있다. 동영상은 회원들이 각자의 기기에서 효율적으로 콘텐츠를 즐길 수 있도록 세계 곳곳에 분산된 넷플릭스 오픈 커넥트(Netflix Open Connect)라는 콘텐츠 전달 네트워크를 통해 전달된다. 넷플릭스는 2016년 1월 6일 130개 이상의 국가로 서비스를 확장함으로써 진정한 글로벌 인터넷 TV 네트워크로 발돋움했다.<sup>16)</sup> 전 세계에 분산된 여러 개의 AWS 클라우드 지역을 기반으로 글로벌 인프라를 유연하게 활용하고 그 역량을 확대할 수 있게 되었으며, 이를 통해 언제 어디서나 더 편안하고 즐겁게 스트리밍할 수 있는 환경이 조성되었다.

넷플릭스가 인공지능 추천을 통한 양질의 비디오 시청을 위한 플랫폼이라면, 유튜브는 생산자와 소비자의 접근성에 매우 많이 열린 플랫폼이란 것이 대표적인 성공 요인이라고 할 수 있다. 쌍방향 소통이 매우 자유롭다는 것은 앞서 살펴본 넷플릭스가 알고리즘에 의해 개인의 취향에 맞춰 인터페이스를 조절하는 것과는 매우 다른 차원의 긍정적인 피드백을 가져올 수 있다. 대표적으로 임베드(Embed)를 통한 채널의 공유가 매우 자유롭다는 점이 특수하다. 어디서든 개인의 취향 저격의 영상은 온라인 어디에서도 공유하고 배포할 수 있다. 그리고 또 다른 점은 유튜브 콘텐츠의 엄청난 다양성은 전 세계 사람들이 가진 가지각색의 모든 취향을 만족시킬 수 있다. 한정된 자원과 일방적인 공급을 토대로 한 텔레비전 채널이 소화하지 못하는 개성적이고 전문적인 콘텐츠도 다수 등장하고 있다. 유튜브 채널의 다양성은 가히 전체가 가늠이 안될 정도로 다양하다. 특히 유튜브의 특징 중 하나는 빠른 템포다. 그 콘텐츠를 창작하는 크리에이터가 아마추어리즘을 넘어 하나의 직업으로 인식되는 분위기 속에서 채널의 다양화는 당연하다. 또한 스마트폰의 보급과 함께 속도감이 있는 짧은 호흡의 동영상 위주로 제작되는 특징도 있다. 기본적으로 대부분 콘텐츠에서 편집 포인트와 인서트도 매우 빠르게 진행된다. 그리고 시청자와의 상호작용이 매우 원활하고 직접적이라는 특징이 있다. 시청자의 반응이 채널의 성격이나 내용이 조정으로 반영되는 속도도 매우 빠르다. 시청자가 요구하면 대부분 채널 운영자들은 그것에 대한 콘텐츠를 제작하기도 한다. 요즘의 유튜브는 동영상 플랫폼일 뿐만 아니라 검색엔진이자 소셜 미디어다. 특히 놀라울 정도로 세대가 어릴수록 구글 검색이나 포털 검색이 아닌, 유튜브의 브이로그를 최고의 검색엔진으로 사용한다. 이것은 그만큼 유튜브의 정보 유입과 가공된 콘텐츠화의 속도가 빠르다는 반증이다. 또 하나는 아마추어리즘을 능가하는 개성 강한 동영상이라는 매력적인 소셜 오브젝트가 사람들을 연결한다는 점이다. 마지막으로 넷플릭스와 마찬가지로 플랫폼으로서의 사업 모델의 창출인데, 유튜브는 콘텐츠를 생산해내는 크리에이터가 공유하는 콘텐츠가 수익 모델이라는 것이다. 유튜브를 통해 광고 수익, 슈퍼챗(채팅 시 받는 후원금), VIP 멤버십 등으로 수익을 창출한다. 이런 점은 채널을 통해 돈을 벌 수 있다는 콘텐츠의

16 이호수, 같은 책, pp.283-285

다양성 증대와 품질 향상에 결정적인 공헌을 하고 있다.<sup>17)</sup>

## II-2. 이미지-영상 창작 개념의 변화 : 창작의 도구가 된 알고리즘 환경

최근 영상예술은 보다 적극적으로 기술 매체와 결합하여 새로운 양상을 드러내고 있다. 본래 영상예술은 여러 장의 이미지를 동적으로 전개시켜 발생하는 움직임에 관한 기술적 증명으로부터 시작되었지만, 현대에 이르기까지 그 이상의 기술적 특성과 적극적으로 결합하지는 못하였다. 이는 과거 이미지가 수행했던 현실에 대한 지시 근거의 역할을 대행해왔던 영상의 특성에 기인하는 것일 수도 있지만 움직임에 기술적 특성을 부가하기 어려웠던 기술적 맥락 때문이기도 하다. 그러나 최근 영상예술은 그것을 작동시키는 근본적 요소에서부터 알고리즘적으로 처리되거나 그것이 재생되는 과정에서 실시간으로 합성되는 면모를 드러내고 있다. 이러한 최근 영상의 기술적 특성은 과거와는 다른 예술적 의미를 생성할 수 있다. 포스트-인터넷 상황은 많은 이미지 제작술과 인식의 차원에 진동을 가져왔다. 이제는 물리적 스크린을 벗어나 가상적 스크린으로, 그리고 새로운 인터페이스의 개념 등장으로 진화하고 있다. 이러한 진화 속에 새로운 알고리즘 환경에 의한 비물질 예술의 등장은 영상예술의 창작 환경에 상당한 영향력을 가진다. 우리가 반복해서 기술하는 벤야민식의 기술복제시대 복제성은 현대 디지털화된 사회에서의 디지털 예술 작품의 복제성으로 전환되고, 이제는 복수화된 복제의 재가공을 뛰어넘어서 비물질화된 통합예술로서의 모습에 조력하며 새롭게 도약하고 있다. 디지털화된 그래픽, 동영상, 사운드, 텍스트, 형태 그리고 공간 등으로 구성된 모든 것들은 이제 컴퓨터에 저장된 또 하나의 데이터가 되었고, 디지털적 상황으로 넘어온 현재의 비물질적 이미지들은 사이버스페이스에서 부유하고, 그 이미지들은 다시 예술가들에 의해 새로운 의미를 생성하는 생태계에 있다.

이제는 아날로그 매체를 넘어 디지털 매체 예술이 등장하고, 이러한 예술에서는 작품이라는 전통적인 미학적 범주도 그리고 예술가의 창작이라는 미학적 범주도 예전만큼 중요하게 여겨지지 않게 되었다. 그 대신에 프로그래밍된 이미지들이 등장했고, 이러한 이미지들은 예전과는 다른 방식으로 수용되었다. 이제 중요한 것은 작품들의 창작 그 자체가 아니라 주변 환경의 프로그래밍이 된 센세이션 만들기이다. 이러한 명맥을 이어 적극적으로 융합적 실천을 가능

하게 한 ‘컴퓨터 아트’는 컴퓨터를 이용하여 창조하는 미술로서 초기 단계에서는 계산기를 가지고 어떻게 그림을 그릴 수 있는지에 대한 창작자의 표현에 새로운 가능성을 연 신예술 분야로 여겼다. 그리고 과감히 컴퓨터 프로그램 환경을 자연스레 예술의 차원의 도구와 환경으로 이끈 이들이 있었고, 그들은 그들의 작품을 알고리즘 아트라 명명했다. 알고리즘은 이제 무언가의 솔루션뿐만이 창작의 도구로서 기능하게 되었다. 주로 컴퓨터에서 사용되던 알고리즘을 몇몇 예술가와 수학자들이 예술에 적용하면서 새로운 컴퓨터 예술로서 자리 잡게 되었다. ‘알고리즘 아트(Algorithmic Art)’란, 1960년대 경부터 시작되었는데, 명백한 규칙들의 집합으로 이루어진 알고리즘은 주로 어떠한 문제를 해결하기 위한 절차나 방법을 의미한다. 1950년대에 수학자이자 예술가였던 벤 라포스키(Ben F. Laposky)는 아날로그 방식의 계산기와 모니터 형태의 오실로그래프(시간적으로 변화하는 신호의 파형을 관측하고 기록하는 장치)를 이용해 최초의 그래픽 이미지 <전자추상 Electronic Abstractions>(1950)을 만들었다. 또한, 오하이오 주립대학에서 회화를 전공한 찰스 수리(Charles Csuri)가 수학의 사인 곡선 방정식을 왜곡시켜 선으로 그린 초상화 <사인 곡선 인간 Sine Curve Man>(1967)을 발표하여 컴퓨터 회화 작품으로 크게 주목받았다. 1960년대의 컴퓨터 예술가들은 직접 프로그래밍하여 대학이나 기관의 전산실에서 이미지를 만들어야 했다. 이들이 컴퓨터 예술의 1세대를 이루고 초기의 컴퓨터 그래픽 아트를 선도적으로 이끌었다. 사실 1950년대 컴퓨터의 기능전환이 이루어지고 소수의 엔지니어들은 이미 컴퓨터를 예술적 매체로 활용할 생각을 하고 있었다. 거기서 탄생한 것이 컴퓨터 생성 음악을 필두로 생성예술(Generative Art)의 시작을 알린다. 막스 벤제(Max Bense)의 정보 미학과 이론적인 영향을 받은 프리더 나케(Frieder Nake), 미국의 벨 연구소의 마이클 놀(Michael Noll) 등은 컴퓨터를 가지고 그림을 그리기 위해 프로그래밍을 했다. 앞선 선구자들에 의해 60, 70년대 알고리즘 프로그램 (컴퓨터 그래픽은 Nees의 Zuse Graphomat Z64 기계, Mohr의 컴퓨터에서의 순차적 드로잉 및 Nake의 인터랙티브 그래픽 생성)을 사용한 컴퓨터 디자인 분야에서 서로 다른 창의적인 접근 방식은 교차하고 있었다. 인간의 개입 없이 기계 및 또는 프로그램에 의해 자동으로 생성되는 예술 작품(Generative Art)은 알고리즘에 의해 매일 관리되는 자동화된 IT 관련 작업의 편재성에 대한 예술가의 반성의 결실이기도 하다. 그것은 무엇보다 알고리즘 아트에서 예술가의 중요성과 환경에 대한 이해이기도 하다. 컴퓨터 예술이라고 불리는 디지털 예술의 진정한 선두 주자는 이제 알고리스트(Algorists)라고 불리며, 1995년 시그그래프(Siggraph)에서 조직된 라운드 테이블 ‘Art and algorithms’에서 특별한 그룹을 형성하기도 했다.

17 류한석, 「유튜브의 성공요인 3가지」, 『주간경향』 1360호, 2020.01.13. (<http://weekly.khan.co.kr/khnm.html?mode=view&artid=202001031559031&code=114>)

컴퓨터는 이제 알고리즘 영상예술(무빙이미지)을 만들어 내기에 이른다. 모션그래픽<sup>18)</sup>의 선구자이자 실험 애니메이션의 선구자인 오스카 피싱거(Oscar Fischinger)는 단순한 이미지와 사운드 운율과의 조화를 절묘하게 추상적으로 표현한 <연구 Studies> 연작을 시작으로 ‘시각적 음악’, ‘운동하는 추상’, ‘절대적인 애니메이션(absolute animation)’으로 수식되는 비재현적 이미지의 운동성을 기반으로 한 예술 세계를 선보인다. 오스카 피싱거는 그래픽 패턴을 그려내서 소리를 생성하는 실험을 1932년에 수행했던 바가 있고, 이 결과가 <장식 사운드 Ornament Sound>이다. 사운드트랙 위에 그림을 그려서 소리를 만들어 내는 방식이라 볼 수 있는데, 오스카 피싱거의 바로 이런 계보를 잇는 상업 애니메이션이 월트 디즈니의 <판타지아(Fantasia)>이다. 존 휘트니(John Whitney) 역시 대표적인 생성 예술가로 1950년대부터 활동하던 실험 영상작가이자 애니메이터로도 볼 수 있다. 그는 아날로그 컴퓨터를 이용한 애니메이션을 만들었으며 다양한 그래픽 영상 작업을 선보였다. 그는 컴퓨터 애니메이션에 지대한 영향을 끼쳤는데, 우선 존 휘트니 중심의 실험 작업은 컴퓨터가 이미지를 생성 해내는 작업이었는데, 우선 선행된 것이 프로그램 중심의 작업이 먼저 있고 수학적 알고리즘에 의해 모션 디자인 형태(점자 형태의 다양한 무늬와 반복적인 패턴)로 조합되어 재현되는 작업이었다. 그의 작업은 이후 3D 애니메이션이 나타나게 하는 데 결정적인 역할을 한다. 현재 컴퓨터 애니메이션이라고 지칭되는 3D 애니메이션의 모태가 된 것이 바로 존 휘트니의 작업의 개념 속에서 출발했다고 볼 수 있다. 미국을 중심으로 발전된 애니메이션은 일종의 ‘컴퓨터 생성 이미지(Computer generated imagery)’<sup>19)</sup>라 할 수 있다. 그 이유는 공학적인 접근법과 컴퓨터라는 가상의 공간 또는 틀 안에서만 제작되고 재현되는 것이라 제작 틀에 한계를 같이 갖고 있다는 점이다. 이러한 애니메이션은 애니메이터 중심의 작업이라기보다는 엔지니어에 가깝게 접근한 것이라고도 할 수 있다. 1980년대 이후 작가들은 PC 위에서 그래픽 하드웨어 및 소프트웨어를 이용하여 굳이 프로그래밍하지 않아도 이미지를 만들 수 있게 된다. 이들이 컴퓨터 예술의 2세대를 이룬다. 이때만 해도 PC는 소수 전문가 그룹을 위한 도구였다. 덕분에 소프트웨어 개발이 이루어져, 예전처럼 사용자가 컴퓨터로 그림을 그리기 위해서 직접 프로그래밍을 할 필요 없이 소프트웨어

로 쉽게 목적을 달성할 수 있게 된다. 2000년대 이후에는 아예 대중이 그래픽 소프트웨어와 하드웨어를 다루게 된다. 이것이 컴퓨터 예술의 3세대이고 현재의 우리의 글쓰기 태도이다. 요즘 미술대학의 디자인과 학생들은 무조건 마스터하고 있는 프로세싱(processing)은 MIT미디어랩 연구원이었던 케이스 리아스(Casey Reas)와 벤자민 프라이(Benjamin Fry)가 개발한 프로그램 언어로 디지털 환경에서 영상을 좀 더 간편하게 만들 수 있는 창작 환경을 제공하고 있다. 이제 예술가는 인간이 새로운 테크놀로지를 만나는 최전선에서 있다. 바로 그 지점에서 예술가들은 자연스레 테크놀로지의 비평가가 된다. 새로운 테크놀로지를 누구보다 앞서 체험한 그들의 평가는 당연히 테크놀로지의 개발자들에게 피드백된다. 산업혁명은 인간을 기계에 적응시켰지만, 정보혁명은 기계를 인간에 적응시켜야 한다. 예술가들은 새로운 테크놀로지가 사회에 도입되는 인간학적 맥락의 디자이너가 된 것이다. 일상생활에서 아티스트, 프로그래머와 편재 알고리즘(Omnipresent Algorithms)의 등장으로 소프트웨어 프로그램은 모든 컴퓨터 데이터베이스를 수용할 수 있으며 인간이 개입하지 않아도 거의 모든 것을 변환할 수 있게 되었다. 예로 구글 딥드림(Google Deep Dream)을 사용하여 인터넷 사용자가 웹에서 공유한 환상적인 경험을 통해 변형된 알고리즘 또는 알고리즘을 사용하여 필터링 된 모든 유형의 데이터, 웹 인터페이스, 스프레드시트, GPS 좌표, 사운드, 비디오와 사진이 자동으로 무한한 가능성을 갖게 된 것이다.

최근 현대 영상예술의 흐름 속에서도 새로운 예술은 늘 과거를 전복한다. 알고리즘은 이제 동시대 영상예술에서도 유효하다. 알고리즘을 기반으로 게임이 이제는 게임이 아닌 하나의 예술 형식으로 인정받게 되고, 또한 게임의 형식을 띠, 더 나아가 게임 엔진을 그대로 가져와서 작품을 제작하는 미디어 아티스트들이 존재한다. 대표적으로 메리 플래너건(Mary Flanagan)은 다양한 뉴미디어 예술가들처럼, 연구 주제 또는 수단으로 컴퓨터 게임 환경을 사용한다. 게임 엔진을 가지고 예술 작품을 제작하는 것이 드문 2000년대 초부터 활발하게 활동을 시작한 미디어 아티스트 중 한 명이 바로 메리 플래너건이다. 그녀는 멀티미디어 제작자 겸 교육자로서 네트워크 게임을 통해 젊은 여성들에게 컴퓨터 프로그래밍을 가르쳐주는 교육 프로젝트인 <Adventure of Josie True>라는 최초의 쌍방향 웹게임을 개발하기도 했다.<sup>20)</sup> 그녀가 생각하는 예술은 대중이 흔히 생각하는 예술의 기준보다 훨씬 더 포괄적이고 광범위하다. 그녀에게는 드라마나 영화, 게임과 같은 역사가 짧은 문화 콘텐츠를 비롯하여 프로그래밍이나 가상현실과 같은 최신 기술도 곧 예술로 연결될 수 있다. 플래너건의 작품 <도메스틱 domestic>(2003)은 언리얼 토너먼트(Unreal Tournament)라고 하는 게임 엔진을 기반으로 제작되었다. 이 작품은 사이버상의 3차원 환경에서 플레이어들이 미로처럼 복잡한 공간을 돌아다니며 적들을 물리

18 모션 그래픽스(motion graphics)는 비디오 영상 혹은 애니메이션 기술을 이용하여 영상 속에 다양한 움직임이나 회전의 환영을 만들어 내는 그래픽이다. 단순한 기술이 아닌 영상 장르 중 하나의 개념으로 자리 잡았으며 예술의 한 분야로 모션 그래픽 아티스트가 존재한다. 또한, 대부분 멀티미디어 프로젝트에 사용되기 위해 음향과 결합하기도 한다. 60년대 ABC방송사에서 최초로 시작하였고 70~80년대 MTV의 출현으로, 뮤직비디오를 비롯한 감각적이면서 디자인이 가미된 영상 클립에 관한 관심이 높아지기 시작했다. 90년대부터는 영화의 오프닝 시퀀스도 이와 비슷한 모션그래픽스 타이틀 형식으로 표현되기 시작하면서 대중의 관심을 받게 되었다. 위키피디아 참조.

19 컴퓨터 생성 이미지(Computer-generated imagery, CGI)는 컴퓨터 그래픽스 분야의 응용이며, 더 구체적으로 말해 영화, 텔레비전 프로그램, 영화, 시뮬레이션, 인쇄 매체의 특수효과를 위한 3차원 컴퓨터 그래픽스를 말한다. 비디오게임은 보통 실시간 컴퓨터 그래픽스(이를 CGI라고 부르는 경우는 드물다)를 사용하지만, 미리 렌더링 된 컷 신과 CGI를 응용한 소개 동영상을 포함할 수 있다. 컴퓨터가 만들어 내는 효과들은 물리적인 처리 이상으로 제어할 수 있고 다른 기술로는 불가능한 영상을 만들어 낼 수 있으므로 CGI는 시각 효과에 사용된다. 기술자가 여러 명의 배우, 값비싼 세트장, 후원사 없이도 콘텐츠를 만들어 낼 수 있다. 3D 맥스 마야, 소프트 이미지 XSI와 같은 컴퓨터 소프트웨어는 동영상 등을 위해 CGI를 만드는 데 사용한다. CGI 소프트웨어가 최근 급격히 이용하기 쉬워지고, 컴퓨터 속도가 빨라짐에 따라 개별 기술자들과 중소기업이 가정용 컴퓨터로부터 전문가급의 영화, 게임, 영상을 생산할 수 있게 되었다. 위키피디아 인용.

20 <Adventure of Josie True>는 현재에도 웹을 통한 경험이 가능하다. (www.josietrue.com)

치는 전형적인 FPS(First-Person Shooter) 게임 형식을 띤다. 대개 게임은 아주 잘 구조화된 환경이고, 게임의 이러한 성질은 규칙(Rule)이나 목표(Goal)를 가지는 게 기본이다. 게임에서 규칙은 잠재적인 움직임과 앞으로 일어날 사건을 구별해줌으로써 게임에 그 의미를 더해주고, 또한 목표는 플레이어가 성취해야 하는 구체적인 결과로써 주의를 집중해 게임을 헤쳐나갈 수 있도록 방향을 제시한다. 그럼으로써 게임의 다음 행동이나 전개를 가능하게 만들어 주는 것이다. 이렇듯 언리얼 토너먼트 게임은 플레이어들 간의 대결과 경쟁을 중심으로 이뤄진다. 그래서 뭔가를 정복하고 파괴하는 남성적인 성격을 지닌다. 여기에서 생각해봐야 할 점은 기존의 언리얼 토너먼트 게임과 메리 플래너건의 <도메스틱>은 게임의 목적과 방향성에 확연한 차이점을 가진다는 점이다. 기존의 언리얼 토너먼트 게임들이 폭력적으로 무언가를 정복하는 것을 보여주고 실행하여 목표를 향해 나아가는 것을 보여주지만, <도메스틱>은 이런 게임의 구조를 뒤엎고 외부보다는 내부를, 타인과의 대결과 경쟁보다는 자기반성적인 것을 추구하며 게임의 환경을 예술 작품의 형식으로 새롭게 수정한다. 플래너건은 어릴 적 추억과 감성을 느낄 수 있는 과거의 기억과 공간을 다시 한번 작품을 통해 창조하기 위해 게임의 형식을 활용할 뿐이다. 이런 패턴은 게임의 기본 방향과는 다른 의미를 도출한다.<sup>21)</sup>

알고리즘이라는 동일한 코드를 기반하지만, 좀 더 쉽게 영상 제작을 하는 사례도 있다. 지난한 코딩 과정은 필요 없이 게임 엔진으로 영화를 만드는 ‘머시니마(Machinima)’<sup>22)</sup>의 예에서 볼 수 있듯이, 때로는 대중의 상상력이 예술가를 앞서기도 한다. 머시니마는 기계(Machine)과 영화(Cinema)의 합성어로 기존의 게임 엔진을 이용한 만든 애니메이션 영화를 의미한다. 막대한 자본이 드는 영화 제작과 달리 적은 비용으로 3차원의 영화를 만들어 낸다. 머시니마는 게임 자체적인 엔진으로서 영화 같은 연출을 그려내는 일련의 행위들과 결과로 볼 수 있다. 간단하게 말하면 게임 영상을 편집하여 스토리와 연출이 있는 영화로 만드는 것이다. 이는 앞서 언급한 포스트-인터넷 상황에 놓인 동시대 영상예술의 창작 환경을 포함하며, 단지 컴퓨터 게임을 녹화하거나 혹은 게임 자체 녹화기능을 이용해 동영상 편집 프로그램을 이용한 영화 제작 방식이라는 작은 차이가 있을 뿐이다. 게임의 알고리즘 엔진을 이용한 창작 상황은 디지털 가상으로 이루어지는 표면과 피상성이 더해진다.<sup>23)</sup> 이제 게임의 개발자들은 다음 버전을 출시할 때 촬영

21 정세라 외, 『Beyond Play 규칙이 적용되지 않는 세계』, 『위대한 게임』, 더미디엄, 2015, p.44  
 22 머시니마의 창시자라고도 불리는 휴 헨콕(Hugh Hancock)은 머시니마 제작 스튜디오인 스트레인지 컴퍼니(Strange Company)를 설립했다. 2000년에는 machinima.com 홈페이지를 열어 머시니마 제작자, 프로그래머, 예술가들이 모여 정보를 공유하는 장을 만들었다. 2002년에는 휴 헨콕을 포함해 머시니마 제작자들이 의기투합해 게임 개발자 콘퍼런스(GDC) 내에 ‘아카데미 오브 머시니마 아트 앤 사이언스(Academy of Machinima Arts & Sciences)’를 설립하고 ‘머시니마 필름 페스티벌(Machinima Film Festival)’을 기획해서 다양한 머시니마 창작을 장려하고 우수 작품에 상을 수여하고 있다. 본 글에서는 머시니마 필름의 예시를 많이 들지는 않았지만, 유튜브와 비메오에 떠돌아다니는 많은 영상을 찾아볼 수 있다.  
 23 요즘의 상업 영화의 제작환경에서 포스트 프로덕션은 디지털 기술을 통해 가속화되었다. 최신 주류 제작 특히 3D나 애니메이션의 경우처럼 영화 제작 자체와 등가적이라 할 만큼 중요하다. 동일 선상에서 머시니마에서 이용하는 게임 엔진은 기술적 장치일 뿐만 아니라 하나의 사태로 볼 수 있다. 또한, 인식적 차원에서 디지털 예술이 제기한 재현성에 대한 문제는 또 다른 논쟁과 담론을 동반할 수밖에 없다.

기능을 대폭 강화해 넣을 수밖에 없었다. 이는 테크놀로지를 애초의 용도에서 이탈시킨 상황이 새로운 기술의 개발로 이어진 예라고 할 수 있다. 이처럼 테크놀로지의 사용과 개발 사이의 간극은 좁아지고 있고, 사용자가 창작자로서 새로운 대안을 제시하는 생태계의 본질적 변화를 초래하고 있다.



[그림 1] <A Man Digging>(2013) © Jon Rafman

작가 존 라프만(Jon Rafman)은 디지털 환경의 문화적 공간과 리듬에 초점을 맞추어 작품 제작을 한다. 웹 사이트, 비디오게임, 세컨드라이프(가상현실게임), 구글어스 등을 이용해서 디지털적 노마드의 삶을 그 중심에 둔다. <Sticky Drama>(2015)에서 그는 가상 세계와 불가분하게 연결된 환상적이고 미래적인 세계이지만 물리적 세계의 한 버전을 보여주고 있다. 작품에 등장하는 젊은 전사는 인터넷에서 구전으로 돌아다니는 하이 로맨틱 시를 암송한다. 그리고 예언자와 용병 대장은 접속된 아바타를 써서 소통한다. 인생은 LARP(라이브 액션 롤 플레이)이다. 상상화된 공간, 사이버 스페이스, 그리고 그것들을 넘어선 공간은 모두 상관관계를 갖고 구분이 안 되게 녹아 흐르면서 융합되어 어떤 새로운 집합체로 형태를 갖추게 된다. 또 다른 머시니마 영화 <A Man Digging>(2013)에서는 가상의 영화배우가 비디오게임 학살의 기괴한 공간을 연상시키는 여행을 떠나는 것으로 시작한다. Max Payne 3 게임의 재구성에서 라프만은 플레이어의 역할을 근본적으로 변화시키고, 이제 무서운 전투기가 아닌 디지털 풍경을 제시한다. 영화배우인 인물을 대리한 인간은 죽음에 매료되며, 그들 삶의 맥락에서 분리되고 도살된 시체는 불안하고 무분별한 폭력을 감수한 것처럼 보인다. 스펙터클이 된 영화를 통해 라프만은 수동적인 과거의 잔해를 탐미하는 위험과 죽음에 대한 낭만적인 의미에 직면한 듯한 우리를 은

유한다. 내러티브가 조각난 풍경은 과거의 향수를 불러일으키고 라프만은 우리를 반짝이는 (온라인) 기억의 표면을 통해 실제의 먼 가장자리로 데려간다.

와이어드(Wired)의 공동 창안자인 케빈 켈리(Kevin Kelly)<sup>24)</sup>가 언급한 기술 고유의 “자기 생성적 독립성”과 “자율성”의 계보학적 계통은 사실상 현재의 알고리즘 기술과 기계의 독자적 진화와 개체들에게 별도의 권위를 부여한다는 점에서 우리의 문화 형성에 미치는 역전된 위상을 적극적으로 포괄하고 있다.<sup>25)</sup> 대중에게는 알고리즘보다는 ‘알파고’의 영향으로 인공지능이 더 익숙한 대명사가 되었지만, 영상예술(사실 무빙이미지라고 표현하는 것이 더 적절한)에서 알고리즘의 영향력은 이미 반세기 가까이 된다. 컴퓨터를 만든 공학자들이 이 상황을 예측이나 했을까. 컴퓨터 알고리즘이 수학적-기계적 차원이 아닌, 예술적-미학적 차원으로 전이되고 있으니 말이다. 코딩에도 수려한 아름다움이 있다는 말이 떠오른다. 수학-공학적인 언어가 아름다울 수 있다고 표현할 수 있는 그 층위. 물론 무수히 시뮬레이션 되고, 모상들을 허상으로 뒤바꾸는 예술 작품에는 기계적인 반복, 지극히 일상적이고 습관적이며 지극히도 천편일률적인 반복까지도 등장하겠지만, 또 모든 순환 속에서 전치되는 지난한 과정에도 불구하고 어떤 차이가 추출될 수 있어야 하겠지만 말이다.

### II-3. 화이트 큐브와 블랙박스에서의 예술 경험 : 확장된 수사학(rhetoric), 지각방식의 구조화와 기억 공간의 창조

비디오아트가 발전하던 시대인 1980년대 몇몇 예술가들은 신기술을 가시적인 것의 스펙터클에 수동적으로 복종하는 것에서 완전히 벗어난 예술의 수단으로 여겼다. 비디오아트에서 시각적 질료는 감각적 필름 위에 스펙터클이 감광되어 만들어진 것이 아니라 전자 신호의 작용에 의해 만들어진 것이다. 그래서 비디오아트는 무한히 유연한 질료를 마음대로 쓸 수 있는 예술가의 계산에 의해 직접 발생된 가시적 형태의 예술임이 틀림없었다.<sup>26)</sup> 빌렘 플루서(Villem Flusser)는 사진, 영화, 비디오, TV, 디지털 이미지 등 테크놀로지를 통해 제작된 이미지, 즉 “장치(appareils)에 의해 생산된 이미지”를 ‘기술이미지(Image Technique)’라고 지칭했다. 최신의 기술을 이용하여 지시대상이 필요치 않게 되었다고 해서 이미지가 홀로 존재할 수 있는 것은 아니

24 과학기술 문화 전문 잡지 ‘와이어드’의 공동 창간자 가운데 한 명으로, 처음 7년 동안 그 잡지의 편집장을 맡았다. 2011년 『기술의 충격』이라는 책을 출판했다. 케빈 켈리, 이한음 역, 『기술의 충격』, 민음사, 2011

25 이광석, 같은 책, p.108

26 자크 랑시에르, 양창렬 역, 『해방된 관객』, 현실문화, 2016, p.178

다. 플루서가 기술적 형상을 언급하며 조건 지었던 ‘장치(Apparatus)’라는 선행 요건과 그러한 이미지와 연동되는 ‘기술적 상상력’이 간절히 요청되는 순간들이 있기 마련이다.<sup>27)</sup> 그래서 이미지란 지시적이거나 아니면 시뮬라크르 한 것이 된다.

기술적 상상의 주체인 관객 혹은 수용자는 앞서도 언급한 것처럼 몇 가지 입장을 가지게 된다. 시간과 공간에 대한 체험이 그것이다. 이러한 입장에는 객관적 기준을 삼을 수 없기에 단 하나의 기준이 허용되지 않는다. 모든 현상은 끝없이 많은 입장들의 단면이다. 객관적인 입장이 기술적 상상에서 어려운 문제라는 것은 사진, 영화, 비디오 그리고 모든 기술적 형상에서 확인된다. 화이트 큐브와 블랙박스라는 각각의 공간에서 스크린(작품이 현전하는 지표)과의 관계의 형식에서 결국 관객만이 그 관계의 척도를 정할 수 있고 개별적인 차이가 존재한다. 관객의 시선만이 디지털 ‘질료’의 변신과 당대 역사의 연출이 평형을 이루도록 현실을 부여한다.<sup>28)</sup> 또한 공간의 구속에 맞서 생각을 다른 곳으로 이끄는 시선의 빗겨남을 되찾거나, 시간의 구속에 맞서 몸을 더 빠르거나 느리게 하는, 어쨌든 다른 식으로 작동케 하는 사고의 간극을 되찾는 육체와 정신의 작업이 가능한 것이다. 빛을 제거한 블랙박스는 상영관 밖 세상과 단절을 가능케하는 유희적 공간이 된다. 이 잠정적 단절은 관객이 상영관에 머무는 내내 새로운 기억 공간으로 작용한다. 스크린은 현시의 표면이면서도 또한 그렇지 않다. 그래서 보는 주체로 하여금 이 표면의 인식적 환경에서 그 간격을 메꾸기 위해 기억 공간을 창조하게 한다. 이미지를 이루는 시각적 형식에 복종시키고 사건들은 저장되고 집단적 기억을 구성하는 것이다. 일반적으로 이미지를 세계 내 물질적인 그림들이나 대상들, 혹은 창조되고 부서질 수 있는 유형의 사물들로 생각하지만, 한편으로 우리는 일상적으로 그것들을 정신의 산물들 - 기억, 판타지, 꿈, 공상, 환각 그리고 언어적 서술이나 그래픽 묘사를 통해 오직 간접적으로만 접근될 수 있는 여타 다른 심리학적 현실들 - 로 여기기도 한다.<sup>29)</sup> 확실히 기억이 매체로 여겨진다면, 이미지는 서사적 문구와 더불어 기억의 내용에 있어서 중요한 요소가 될 것이다. 그래서 부득이하게 극장이나 영화관, 컴퓨터, 카메라에 의존하게 된다. 즉 현실과 완벽하게 닮은 인상과 시각적 회상이 결국 기억 공간으로 인상을 결합하고 변용시킨다.

화이트 큐브에서는 그림에도 불구하고 시각적 기억보다는 주체들의 공간적 이탈과 자유로운 이동으로 인해, 기억의 환기를 더욱 강화하는 측면이 있다. 블랙박스가 몰입의 환경에서 기억 공간을 창조하는 것과는 다른 층위로서 차이를 가진다. 우선, 전시의 환경이라는 화이트 큐브에서는 이미지와 그것을 감상하는 주체와의 관계적 측면에서, (벽에 붙어있는 납작한 스크린

27 빌렘 플루서, 같은 책, p.111

28 자크 랑시에르, 같은 책, p.182

29 W.J.T.미첼·마크 B.N. 헨슨, 정연심 외 역, 『미디어 비평용어 21 - 미학과 테크놀로지, 사회에 대하여』, 미진사, 2015, p.69

이 아닌) 공간에 설치된 형식의 스크린 혹은 비디오 자체를 마주할 때, 주체 스스로 작품과의 관계성을 새롭게 창출한다. 주체는 다만 작품과 마주하여 그것을 감각하고 생각하고 이를 온전히 자신의 것으로 전유하는 과정을 위해 자신의 역량을 고취시킬 필요가 있다. 우연한 조우 속에서 스크리닝 되는 이미지들의 차이도 분명 존재한다. 말하자면 비디오아트에서의 이미지는 그 스스로가 이질 발생의 장소, 즉 서로 다른 표현 체제 사이 긴장의 장소다. 비디오 자체는 명시적으로 인공물이자, 기계의 산물로 주어지는 변신이 가능한 스펙터클이다. 그 스펙터클은 어떤 자연적 형태와도 상응하지 않는 전자 파장과도 같다. 기술적 지지체 내지 감각하는 행위의 무대가 될 때조차 그것은 스크린을 계속 창조한다. 그래서 예술가의 의도나 계산이 가시적인 질료에 적합한 번역을 요청하기 힘들 수도 있다. 관객과 작품 사이의 간극은 공간적 점유의 태도와 감각된 주체의 상태, 역량에 따라 많은 변수를 가질 수밖에 없다. 꿈을 상상할 수도, 어쩌면 전자적 신호만 읽고 지나칠 수도 있는, 미학이 부재하는 현전의 상황에 놓일 수도 있는 것이다. 그것은 마치 랑시에르의 말과 공명하는데 관객이라는 주체는 “어떤 작업의 결과물 앞에 있는 자가 그 결과물을 전유하여 제 것으로 만들 때 해방이 있다고 말할 수 있겠다.”<sup>30)</sup> 다시 말하자면, 어떠한 해석도 옳다고 말할 수 있는 열린 주체로서 그 무대에서 작품과 마주하고 있는 것이다.

앞의 두 가지 환경에서 발견할 수 있는 지점은 바로 신체의 고정과 이동에 따라 지각방식에 큰 차이가 생긴다는 점이다. 블랙박스는 신체가 고정되어 있고, 스크린의 이미지가 움직이면서 우리의 지각방식을 ‘몰입의 환경’으로 몰고 간다. 몰입의 환경은 어두운 공간에서 다른 기억들을 소환하고, 중첩시키며 변용하며 새로운 기억 이미지로 환기시키기도 한다. 반면 화이트 큐브에서는 우리의 신체는 고정되어 있지 않고 자유로우며 그 이동 경로에 따라 다양한 층위의 인식을 재고할 수 있다. 그래서 지각방식 자체도 구조화되어 다양한 열린 방식으로 해석의 고정 이 아닌 다양성의 세계로 이끌 수 있는 것이다. 사실 ‘화이트 큐브’에서 영화를 튜다는 개념은 실험영화의 궁여지책 같은 것이었다. 일반 극장에서 틀기 힘든 전위적이고 까다로운 영화들은 마치 난민처럼 미술관 주변을 맴돌았고, 새로운 예술 형식을 찾아 헤매던 큐레이터들은 이 작품들에 피난처를 제공했다. 화이트 큐브로 들어오면서 검은 방에 들어가서 프로젝션으로 상영되는 방식은 다소 단조로웠고 일반 극장과 다를 바가 없었다. 그러나 미디어아트 신에서 진화가 거듭되면서 갤러리에서 보여지는 투사 방식이나 설치 방식에도 변화가 생겼다. 미디어 아티스트들이나 혹은 미술가들은 영화의 이미지를 차용하거나 패러디 함으로써 순수미술의 영토를 넓혀왔다. 또 영화적 이야기나 촬영 테크닉, 영화세트 디자인과 편집기술 등을 적극적으로 끌어들이는 예술가들도 있다. 미디어아트와 장편 극영화를 넘나들며 작품을 발표해온 감독들도 여럿이다. 결국 가시적인 차원에서 화이트 큐브에서 영상예술을 전시 혹은 상영한다는 것은 기존 영화관

30 랑시에르, 같은 책, p.223

의 상영 환경인 블랙박스의 ‘어둠’을 내재한다. 어두운 공간은 영화적 이미지가 현전하는 필수 조건 중 가장 중요한 요소이며 영화적 이미지를 가장 영화답게 만들어 준다. 화이트 큐브에서 비디오 설치를 제외하고, 상영의 방식을 취하는 모든 무빙이미지는 결국, 미술 제도권의 공간으로 들어왔을 뿐, 블랙박스의 정제된 환경을 대리하고 있다. ‘상영되는 공간’이라는 환경에서 보자면 말이다.

그렇다면 우리가 화이트 큐브와 블랙박스를 가로지르며 작품을 ‘지각방식’에서의 차이를 생각해 볼 수 있을 것이다. 상영의 방식은 유사하나 관람의 차원으로 본다면 상당한 차이가 있다. 가장 먼저 블랙박스로 명명되는 영화관에서의 관람의 방식은 관객이 지정된 좌석에 앉아 편안히 작품을 감상하게 한다. 시간과 공간, 영상을 보는 위치도 제약되어 있다. 매우 강제적인 요소로 볼 수 있다. 바꿔 말하면, 정제되었다고도 하겠다. 작품의 시작과 끝을 확인하게끔 하는 환경으로 특별히 관객이 상영관을 떠나지 않는 한 같은 자리에서 작품을 보게끔 하는 것이다. 블랙박스에서 플랫폼하게 고정된 화면은 상연되는 이미지의 다발을 일방적으로 송출한다. 프로젝션 환경은 관람석과 무대 인터스페이스를 창출하지만, 그 사이 공간은 절대 침범 가능하지 않는 하나의 벽과 같다. 그것은 현실과 환상의 경계이자 기억 공간을 창출하는 하나의 통과 의례 같은 것일 것이다.

반면에 화이트 큐브에서는 그와는 반대의 상황이다. 화이트 큐브에서 때론 커튼으로 독립되어 보이는 다른 블랙박스를 흉내 내거나, 전체 전시 공간을 동일하게 블랙박스화 하였던지 간에, 관객은 언제든지 자신의 신체를 작품 사이에서 거리를 조절하며 자유로운 위치에 놓아둘 수 있다. 스크린과의 거리조절, 보는 위치 선점에 대한 자유도가 관람하는 주체에게 주어지는 것이다. 무엇보다 화이트 큐브에서의 작품 상영은 시작과 끝에 관객을 놓아두지 않고, ‘우연적인 조우’로서 위치 지운다. 관객이 운이 좋게 작품의 시작에 맞춰 마주할 수도 있고, 러닝 타임의 중간이나 또 다른 어디쯤에서 조우할 가능성도 있다. 이 열린 가능성은 매우 자유롭기도 하지만, 불편함을 주기도 한다. 화이트 큐브에서 관객은 전시장이라는 공간적 환경에 먼저 들어선다. 설치된 형식의 스크린은 관객의 신체와 긴장의 관계를 유지하게 된다. 그러나 환영적 이미지를 확인하기 전에 관람하는 주체는 신체의 이동을 통해 공간을 먼저 탐색하고, 작품과의 거리두기를 통해 신체의 이동을 조정하는 탐색자의 위치를 갖는다. 이러한 신체의 이동은 자연스레 주체의 지각 작용에 영향을 미치게 되는데, 이동을 하는 관점의 위치 변화로 플랫폼한 이미지를 보는 것이 아닌, 스크린이 놓여진 360도 환경을 돌아볼 수 있는 가능성도 있기에 이미지는 왜곡된 체 주체의 시각에 노출될 수도 있는 가능성을 가진다. 프로젝션 스크린(혹은 모니터)은 공간에서의 사이 공간(Interspace)를 창출하며, 관객은 그 사이 공간을 신체의 이동을 통해 자유롭게 오가며 위치값에 따라 지각방식도 직조되는 구조화의 단계로 가게되는 것이다. 이렇게 블랙박스

와 화이트 큐브 두 상영 공간은 다른 차원에서 수사적이다. 각기 다른 환영의 방식은 공간과 지각방식의 차이에서 화이트 큐브가 '지각방식의 구조화'를 이끈다면, 블랙박스는 어두운 공간을 통해 '기억 공간의 창조'라는 두 차원으로 해석할 수 있을 것이다.

또 하나의 수사학은 '청각적 요소'의 개입 여부이다. 블랙박스는 누군가의 기침 소리가 거슬리고, 팝콘을 집어든 소리와 음료를 마시는 소리조차 조심해야 하는 규칙이 암묵적으로 적용된다. 관객 모두의 공간이지만 닫힌 내부 공간으로서 마치 개인의 밀실인 것처럼 소음을 최대한 절제하여 스크린과 주체의 신체, 그리고 그의 지각 작용만이 환영의 이야기와 내밀한 관계를 유지하려고 한다. 보통 영화적 이미지는 내러티브의 속성이 중요하고, 그 서사를 이해하고자 하는 흐름 속에서 다른 외부적 요소(소음이나 화면을 가리는)로 인해 방해받지 않으려는 방어적인 태도가 있다. 강력한 내러티브의 구조는 영화적 이미지의 재현 가능성이 매우 중요하다. 불확실성보다는 하나의 중심 이야기 구조를 가지고 이미지들 사이의 틈은 그것들 간의 상호 접속의 원리로 작동한다. 영화는 결국 스크린 위에 투사된 이미지로 현실을 반영하고 잠입한다. 이미지를 보는 순간 우리가 파악할 수 있는 것은 이미지 속의 대상이 지금-여기 존재하는 않는다는 일종의 역설적 사실이다. 예로, 영화가 움직이는 이미지로서 청각과 결합할 때, 촉각이라는 새로운 지각 감각이 탄생한다. 그리고 그러한 촉지각적 상황이 영화를 보는 내내 영화 속 세계가 객관적 세계라고 착각하게 만든다. 그래서 관객은 스크린에서 펼쳐지는 이야기의 주인공과 자신을 종종 동일시하며, 영화 속의 이야기를 개인적으로 받아들이기도 한다. 이것은 일종의 동일화 과정의 시도인데, 이러한 상황에서 주체는 스크린의 현실과 그 너머 현실 세계의 틈을 과거의 기억들을 소환하여 채우는 것을 반복한다. 그에 반해 화이트 큐브에서는 다른 관객의 말소리, 기계음이 돌아가는 화이트 노이즈, 이동에 따른 소음외에도 작품에서 나오는 사운드의 중첩으로 청각적 요소로 인해 내부 공간(작품과의 동일화나 해석의 과정)과 외부 공간(실제 현실)의 괴리가 그리 크지 않다. 열린 공간에는 사이 공간을 따라 청각적 요소 또한 하나의 오브제가 될 가능성을 가진다. 그래서 이 외부의 조건을 포함해 모두가 매체의 확장적 실험의 한 부분이 될 수 있다. 그래서 화이트 큐브에서의 비디오는 기본적인 의미를 관찰할 수 있는 사실과 행동으로 변형시키면서 유사성의 내부적 통일이라는 과정을 통해 형식과 모습을 갖추는 것일지도 모른다. 그것을 관찰하는 신체의 이동과 그에 따른 구조화된 지각이 하나의 설득력 속에 해석되고 종합되면서 완벽한 통합의 상태로 이끌려고 하는 것이다. 친숙한 것과 낯선 것 사이에서, 현실적인 것과 상징적인 것 사이의 불확한 경계에 다다를 때 조차 우리는 이 모든 것을 확장된 수사학으로 받아들일 수 있는 열린 상태에 놓이게 되는 것이다.

## II-4. 온라인에서의 영상예술 경험 문제 : 온라인 플랫폼에서의 장소성의 문제

예술에서의 '장소성'에 대한 논의는 많은 담론들을 생산했다. 제도 비판이라는 유물론적 탐구를 거치면서 장소는 예술의 이데올로기적 시스템을 규정하고 유지하는 상호 관련된 공간과 경제들<sup>31)</sup>의 네트워크로 새롭게 이해되었다.

꼭 예술이 아니더라도 물리적 환경에서 무언가를 경험할 때도 장소가 늘 문제였다. 1990년대 이후부터 '공간적 전회(Spatial turn)'가 본격적으로 논의되고 있었는데 (Doring and Thielmann, 2008), 공간적 전회는 이전과 다른 공간을 이전과 다른 방식으로 사유하는 것을 뜻한다. 인류학자인 마르크 오제(Marc Augé)는 '장소(Place)'가 정체성과 관련되며 관계적이고 역사적인 것으로서 규정될 수 있으며 그에 반해 정체성과 관련되지 않고 관계적이지도 않으며 역사적인 것으로 정의될 수 없는 공간은 '비장소(Non-places)'<sup>32)</sup>로 규정하면서 새로운 비장소의 공간적 전회를 제시했다. "장소는 결코 완전하게 사라지지 않고, 비장소도 결코 완전하게 생성되지 않는다."<sup>33)</sup> 장소라는 개념은 "늘 물리적 요소들의 조합에 의해 그 정체성이 확인되는 실질적인 입자이자 유형의 현실"<sup>34)</sup>로 간주됐다. 마이클 프리드(Micheal Fried)가 '연극성(Theatricality)'이라고 비난했던 관람 주체의 신체적 현전을 통해 '지금 여기'에서 공간의 연장과 시간의 지속을 직접적으로 감각하는 가운데 단일하고 다중적으로 경험되는 것이었다(Micheal Fried, "Art and Objecthood", 1967). 이러한 장소성의 문제는 온라인에서도 마찬가지다. 온라인도 장소성을 기반한 '플랫폼(Platform)'<sup>35)</sup>에 따라 거기에 담기는 콘텐츠의 내용과 의미가 달라진다. 플랫폼을 통해 많은 사람들이 보다 능동적으로 소통할 수 있는 환경이 마련되었고, 콘텐츠를 배포하고 유통할 수 있는 통로가 제한되었던 예전과 비교해 콘텐츠 소비자가 직접 보고 듣고 느낀 것을 대중에게 보여 줄 수 있는 수단과 그에 따른 인식이 바뀌었기 때문이다. 미디어 혁신과 후퇴의 반복된 순환은 결국 이미지에 관한 문제를 남긴다. 인간이 만든 모든 이미지 사

31 『장소 특정적 미술』에서 권미원은 미술에서의 '장소성'을 이데올로기적 담론 외에도 관련된 공간과 경제들, 즉 스튜디오, 갤러리, 미술관, 미술시장, 미술비평 등의 사슬이라는 네트워크로 이해한다. 그러면서 장소성을 사회적·경제적·정치적 과정을 통해 구성되는 것으로 복잡하게 만들면서, 미술의 이데올로기적 시스템의 폐쇄성에 도전한다고 기술하기도 했다. 권미원, 『장소 특정적 미술』, 현실문화, 2013

32 프랑스의 세계적인 인류학자 마르크 오제는 매일매일 점점 더 많은 사람을 수용하는 익명의 공간인 비장소(non-places)를 새롭게 분석하면서 그가 주장한 일상의 인류학을 이어간다. 비장소는 고속도로, 인터체인지, 기차역, 공항 등과 같은 인적·물적 자원의 빠른 순환에 필요한 설비이면서 동시에 자동차, 기차, 전철, 비행기 같은 교통수단 자체이기도 하다. 그래서 비장소는 거주지나 일반적 의미의 장소와 정반대의 공간이다. 마르크 오제, 이상길·이윤영 역, 『비장소』, 아카넷, 2017

33 심혜련, 『아우라의 진화』, 이학사, 2017, p.220, (Augé, 2011:83-84) 재인용

34 권미원, 같은 책, p.25

35 원래 플랫폼은 정보 기술(IT) 분야에서 먼저 확산된 용어인데, 컴퓨터 운영 체제(OS)와 같이 다양한 애플리케이션(application)이 구동될 수 있는 '기술 환경'을 의미한다. 현재는 서비스 플랫폼의 개념이 나오게 되면서, 블로그나 페이스북과 같은 소셜 네트워크 서비스(SNS) 각각도 하나의 독자적인 플랫폼으로 간주하며 온라인에서의 기술 기반의 환경 자체를 넓은 의미로 확장하며 쓰고 있다.

이의 깊고 모호한 관계는 기술적 혁신의 순간, 즉 새로운 매체가 새로운 종류의 이미지를 가능하게 만들 때, 실제 같고 또한 가변적이고 치명적이라고 여겨질 때 비로소 나타난다. 기술적 복제성에 의한 예술 이미지가 배포한다해도 예술 이미지가 갖는 지위에 대해서도 생각해볼 필요가 있다. 우리는 앞으로 ‘플랫폼’이 갖는 온라인에서의 장소성의 문제와 ‘이미지’가 갖는 근본적인 지위에 대해서 살펴볼 필요가 있다.

온라인이라는 네트워크에서는 어느 때보다 이미지의 힘이 강력하다. 그리고 더 자유롭게 나타남과 변용의 형태를 가로지른다. 사실 점점 더 유령 같은 존재가 되는 것이다. 우리가 앞서서 살펴봤던 오프라인에서의 환경 (화이트 큐브와 블랙박스에서의 상황)은 이미지들이 고정되어 물리적인 공간이나 스크린에서 완전히 사라지지 않는다. 여기에서 두드러지게 발견되는 지점은 오프라인에서는 유령처럼 사라질 스크린이라더라도 주체와의 대면적 상황에서 심미적 조응을 한다면, 온라인에서 이러한 상황이 ‘스트리밍의 환경’으로 전환된다는 것이다. 앞서 살펴본 것처럼 유튜브나 넷플릭스 같은 스트리밍 플랫폼은 하나의 사회적 현상이자 엄청난 비즈니스 모델이 되었다. 온라인 플랫폼은 각자의 체계(system)와 틀(frame)을 구축하고 있고, 또 의사소통 참여자(user)가 자유롭게 드나들 수 있는 공간성(space)을 지녔으며, 그들의 상호 작용성(interaction)에 따라 더 많은 참여자들을 유인할 수 있는 특징을 갖고 있다. 또한 다양한 기능(module)과 양식(modes)이 생겨나거나 사라지고, 또 시도되는 모습도 보인다. 그 자체가 진화하는 유기체적인 속성을 가지고 있다. 그렇다면 예술에서는 어떻게 적용될 수 있을 것인가? 또는 예술에 맞는 스트리밍 플랫폼은 무엇인가? 이 두 가지 질문을 할 수 있다. 사실 코로나19 팬데믹의 상황이 아니더라도, 모든 예술적 콘텐츠는 예전에도 그리고 현재에도 온라인에서 현존했다. 뉴노멀이라는 특수한 상황이 모든 것을 온라인으로 이주하게끔 독려하거나 강조하는 경향이 짙긴 하지만, 모든 것이 서비스의 대상이 될 수 있다는 가능성, 즉 소비의 대상이 단순한 제품이 아니라 예술 콘텐츠조차도 개인적 서비스의 형태로 가용할 수 있다는 것을 OTT 플랫폼을 통해 확인할 수 있게 되었다는 것이다. 이러한 맥락에서 유튜브, 넷플릭스 등이 시도하고 있는 알고리즘 큐레이션과 같은 방식과 온라인 아카이브 형태를 참조할 필요가 있다. 다만, 앞서 분석한 것처럼 예술 콘텐츠의 경우, 관객의 선호 및 취향의 차이를 알고리즘으로 분석하기 어려운 한계 때문에 전문적인 예술 큐레이션의 필요성이 대두된다.

새로운 플랫폼은 이미지의 생산-유통-소비(공유 혹은 확산)의 관계 방식 안에서 새로운 사업 모델을 도출한다. 또한 우리의 의사소통의 방식까지 변화시키고 있다. 우리의 일상을 떠올려보자. 이제는 웹상에 떠돌아다니는 무수한 이미지를 모으고, 다운로드하고, 채집하거나 공유하며 그것들을 다시 재편집한다. 휴대전화는 사진이나 동영상을 찍을 수 있는 카메라이며 또한 텔레비전이자 컴퓨터이기도 하다. 그리하여 개인은 다소 특이하게도 자신을 물리적으로 둘

러싸고 있는 즉각적인 주변으로부터 온전히 독립된 지적, 음악적, 시각적 환경 속에서 살 수 있다. 이러한 매체적 상황은 새로운 의식 형태로의 출발점이자 예술의 경험 방식과 커뮤니케이션 방식까지 바꾼다. 매일 온·오프를 반복하며 인스타그램에 접속하고, 이미지를 소비하고 그것에 대한 감정 표현을 하며, 타자들과 소통을 시도한다. 이 모든 것이 인터넷이라는 데이터로 수치화되고, 우리는 그 수치화된 모든 코드를 전유하는 방식으로 세계 내에서 존재한다. 여기서 중요한 점은 이 모든 이미지의 경험과 공유의 커뮤니케이션은 퍼스널 디바이스, 즉 스마트폰이나 휴대가 가능한 컴퓨터 같은 개인화된 미디어를 통해서 경험된다는데 있다. 집 거실에서 가족들과 TV 시청을 한다고 생각해보자. 가족이 함께 있는 곳에서는 각 개인의 취향이 배제되고 가족 모두 함께 볼 수 있는 시청 경험을 할 수 밖에 없다. 방으로 혼자 들어오면 어떤 상황이 벌어질까. 즉각 스마트폰이나 방에 있는 TV를 통해 개인의 기호에 맞는 채널이나 영상 시청을 할 것이다. 이 말인 즉, 미디어를 사용하는 사용자층이 점점 더 개인으로 구분될 수 있다는 점이다. 개인의 관심사나 취미가 적극 방영된 채널이나 콘텐츠의 경험은 대개 모바일이 있기에 가능하다. 스마트폰은 우리의 이미지와 영상 시청 문화에 매우 중요한 매체이다. 매체를 이용하는 사용자가 개인화될수록, 또한 개인의 사용 태도에 따라 매체에 담기는 혹은 스트리밍되는 콘텐츠의 내용도 영향을 받는다. 결국 매체가 우리의 태도를 결정하기 때문에 이러한 분위기 속에서 콘텐츠의 호흡은 짧아진다.

앞서 살펴본 유튜브의 다시 찾은 전성기는 이러한 매체의 발달에서 기인하는 것이다. 빠른 속도감에 익숙한 수용자들은 긴 호흡의 영상을 모바일을 통해 잘 보지 않는다. 트레일러 타입의 짧은 호흡의 영상이나 썸네일을 통해 전체를 가늠하고 그 콘텐츠를 선택할지 말지 결정한다. 그러나 여기서 생각해볼 문제는 콘텐츠에 따라 그것을 소비하는 타겟 설정의 차이를 간과해서는 안 된다는 것이다. 그 근본적인 차이에는 바로 콘텐츠의 성격에 있다. “예술”이라는 점에서 그렇다. 결국 예술 소비에 적극적일 수 있는 대상들은, 예를 들면 예술계 종사자, 예술대 학생, 예술계 종사를 준비하는 잠재적 소비자(미대 입시준비생), 그 외 예술을 좋아하는 일반으로 상정하더라도 넷플릭스나 유튜브의 구독자 타겟이 청소년부터 성인 일반 모두를 소비자(구독자) 대상에 두는 것에 비하면 매우 특수한 소수의 타겟이 범주에 들어올 것이기 때문이다. 예술 소비자들은 콘텐츠에 대한 기대 또한 매우 높다. 양질의 영상작품을 개인의 시청 환경으로 가져오는 것은 매우 조심스러운 일일 것이다. 이러한 특수한 상황은 그것을 경험하게 하는 웹상의 ‘인터페이스(Interface)’에서도 큐레이션의 중요성을 도출한다. 그래서 온라인에서 예술을 보는 경험 방식에서는 넷플릭스나 유튜브 같은 플랫폼에서와는 다른 방식을 요청하고 기대효과도 다르다. 접근 방식에 대한 차별성까지 가져야만 한다.

우리가 미술관과 박물관을 찾아가면서 경험하는 예술 작품에서는 다른 콘텐츠와는 다른 근

본적인 성격이 있는데 그것은 바로 예술의 원작이 갖는 신비한 분위기나 예술의 유일성을 의미하는 ‘아우라(Aura)’이다. 기술적 복제가 가능해지면서 예술 이미지의 경험에 민주주의가 왔다 하더라도 우리는 여전히 한번 쯤은 다빈치의 <모나리자>를 직접 확인하기 위해 파리의 루브르 박물관에 기꺼이 가려고 한다. 기술적 복제가 ‘일회성’을 극복하게 해주었음에도 말이다. 소유는 커녕 접근조차 할 수 없는 예술 작품을 일생에 한 번 보았다면, 그 감동은 매우 클 것이다. 이때 하게 되는 심미적 경험이 바로 아우라<sup>36)</sup>다. 아우라가 일회적 현존으로 인한 거리감을 상정한다면, 온라인에서의 이미지-무빙이미지를 본다는 것은 진정한 의미에서는 그 거리감이 없어진 것이다. 이미지를 경험하는 주체들은 자신들이 원하는 상황에서 예술 작품의 복제품을 가져올 수 있게 되었다. 웹상에 띄워진 이미지들은 비록 복제품의 형식이지만, 예술 작품을 지금과 여기라는 특정한 시간과 고정된 장소로부터 해방시킴으로써 거리감을 없앴다.<sup>37)</sup> 매체의 인터페이스에서 매우 직접적인 콘텐츠로서 내 눈앞에 현전한다는 것, 그것은 여분의 환경에 대한 어떠한 기대를 제거하고 오직 콘텐츠로만 승부한다는 것이다. 드디어 예술 작품들은 미술관과 박물관이라는 본래 있었던 자리를 떠나 새로운 거주지를 찾았다. 이들은 그곳에서 존재했던 방식을 벗어나 ‘온라인’이라는 새로운 장소에서 자신들을 드러내놓기 시작한 것이다. 보리스 그로이스는 예술의 장소에서 사적인 공간과 공적인 공간의 교차를 이야기했다. 하나는 다양한 매체의 등장으로 인하여 예술 작품이 사적인 공간에서 수용된다는 점이고, 또 다른 하나는 사적인 것이 공적인 공간에서 전시되고 접근 가능해졌다는 것이다(Groys, 2003). 온라인에서의 전시라는 개념은 대부분 플랫폼을 통해 가능해지고 있다. 이미지의 생산 조건과 배포 채널은 우리가 어떻게 그 작품에 접근하고, 경험하고, 이해하고 또 그것을 묘사할지를 결정하는 네트워크이다.<sup>38)</sup> 앞서 살펴본 넷플릭스나 유튜브는 전문 예술 콘텐츠만 스트리밍하지 않는다. 넷플릭스는 서사 중심의 영화, 드라마를 중심으로 스트리밍하고, 유튜브는 유튜브식의 짧은 호흡의 동영상을 주로 스트리밍한다. 기존의 유료화나 구독화된 글로벌 플랫폼은 그 각각의 성격에 맞는 콘텐츠를 스트리밍한다. 이것은 넷플릭스가 고화질 비디오 시청 채널을 목표로 전 세계의 영화, 드라마를 매개하는 것과, 유튜브가 아마추어리즘을 기반으로 크리에이터와의 상호작용을 통한 제작형 콘텐츠를 생산해내는 것처럼 말이다. 그래서 무엇보다 영상예술을 전문으로 하는 스트리밍 방식에는 그에 맞는 큐레이션 실험이 필요하다. 몇몇 선도적인 기관과 페스티벌 등이 영상 작업을 무료로 볼 수 있는 온라인 스트리밍 플랫폼을 구축했다. 이러한 플랫폼의 성격은 아카이브 플랫폼으로서의 성격도 강하다. 먼저 영국의 아티스트 무빙이미지 보급사인 ‘럭스(Lux)’는 자체 웹

36 예술 작품의 진품성과 원본성은 예술 작품을 수용할 때 가까이할 수 없는 ‘거리’를 형성한다. 진품성과 원본성으로 숭배 가치를 지녔던 예술 작품이 세속화되면서 전시 가치를 갖게 될 때에도 이 거리감은 존재하며, 오히려 더 강화된다. 이것이 바로 아우라의 또 다른 원인으로 작용한다. 심해련, 같은 책, pp.93-94

37 같은 책, p.96

38 Erika Balsom, *After Uniqueness: A History of Film and Video Art in Circulation*, NY: Columbia University Press, 2017

페이지에서 ‘럭스 플레이어(LUX Player)’를 통해 비메오 링크를 임베드하여 온라인 스트리밍 방식의 대여를 매개해주고 있고, 미국 시카고의 ‘비디오데이터뱅크(Video Data Bank)’는 자체 VDB TV를 통해 무료 온라인 스트리밍을 제공하고 디지털 배급 프로젝트를 시도해 왔다. 두 곳 모두 자체 스트리밍 플랫폼을 운영하면서 배급이라는 사업 비즈니스 모델을 가지고 있으며, 컬렉션과 아카이브에 기반하여 상시 접근 가능한 무료 스트리밍을 자체 플랫폼에서 제공한다. 한국의 ‘더 스트림(The Stream)’은 2015년 설립 이후 자체 플랫폼에서 한국 비디오아트/무빙이미지의 아카이브의 데이터베이스화를 목적으로 무료 스트리밍을 제공하고 있다. 한국에서도 아카이브의 중요성이 크게 대두된 후, 기관 차원에서는 아르코미술관, 국립현대미술관, 국립아시아문화전당 등 공립기관이 설립한 아카이브도 운영 중이다. 그렇지만, 기관의 특성상 디지털 스트리밍 플랫폼으로서의 배포 차원에서는 다소 폐쇄적인 경우가 있기에 현재 온라인에서의 스트리밍은 매우 제한적이다. 한국의 비디오아트/무빙이미지는 다양한 방식으로 실험되고 있지만, 기존 예술과는 다른 수용 방식으로 인하여 그 한계 또한 분명한 장르이다. 스틸 이미지로 작품의 전체 내용을 가늠하기 어려운 영상 작품의 특성상 시간을 담보하는 관람 형태를 필요로 하며, 아카이브의 형식에서도 수장고를 기반한 수집과 보존의 집중과는 다른 차원의 차이를 요구한다. 더 스트림은 주로 아티스트 무빙이미지와 관련된 메타데이터를 수집하고 데이터베이스화한다. 상시 접근이 가능하고, 모든 아카이브 작품은 자체 플랫폼에서 스트리밍으로 무료로 제공된다. 비슷한 시기에 이탈리아의 ‘브이드롬(Vdrome)’도 더 스트림과 유사한 인터페이스로 작품 스트리밍을 제공했다. 큰 차이점은 제한된 기간 동안의 한 작품에 대한 온라인 스트리밍을 통한 큐레이터 성격이 강화된 측면이다. 홍콩의 ‘비디오테이지(Videotage)’ 역시 디지털 아카이브 플랫폼으로 시작되었으나 작품을 스트리밍하는 것은 예약제로 기간 한정을 두고 유료화되고 있다. 각각 기업, 기관, 민간차원에서 출범한 조금 다른 성격을 가지고 있지만, 공통적으로 무빙이미지의 아카이브와 스트리밍을 제공한다는 공통점이 있다.

가속화된 기술과 인식적 환경에서도 영상예술은 결국, 시간 기반 예술(Time-based Art)이다. 시간을 두고 영상의 처음부터 끝을 확인 하는게 필요하다. 그럼에도 불구하고 미술관이나 박물관에서 관객은 인내심이 그리 많지 않다. 마치 회화나 설치된 작품을 보고 지나가는 것처럼 대부분의 영상작품 역시 비슷하게 소비한다. 그래서 영상 예술은 긴 호흡을 통해 지각해야하기에 작품의 풀 듀레이션(Full Duration)을 시청할 수 있게끔 도와주는 스트리밍 플랫폼이 필요하다. 결국 매체가 우리의 지각방식과 미디어를 대하는 태도를 결정하기 때문에, 이러한 분위기 속에서 예술 작품의 기술적 속성을 충분히 이해하고, 그것을 매개해주는 영상 예술 전문 플랫폼이 중요하다. 우리는 이미지를 나타남과 인식의 이중 순간, 물질적인 사물과 일종의 환영, 어떤 형태나 변형을 동시에 인지하는 것으로서 경험한다. 그렇기 때문에 그 흔적을 내 앞에 다시 소환할 수 있는 플랫폼은 영상예술을 감상의 차원뿐만 아니라 해석하고 연구하는 단계에서도 매

우 필요한 큐레이션의 형태가 될 것이다. 단 앞서 살펴본 선도적인 영상예술 스트리밍 플랫폼의 큐레이션을 확인해 보면, 그 차이에서 서로를 상세하고 보충할 수 있는 큐레이션의 방법론을 예상할 수 있을 것이다.

### III. 결론

#### : 온라인 영상예술 시대를 위한 제언

하이데거는 예술 작품이 본래 있었던 장소에서 벗어나 미술관이나 박물관에 전시되는 것을 작품의 본질이 훼손되는 것, 즉 진리 내용이 상실되는 것으로 보았다(Heidegger, Der Ursprung des Kunstwerks, 1935). 그 장소는 단지 작품의 본질뿐만 아니라 그 장소에 있던 작품을 본 수용자에게도 중요한 계기로 작동할 것이다. 온라인이라는 장소로 이주하여 스트리밍되는 작품의 상황과 그것을 바라보는 주체에게 그 개념은 이제 진리를 쫓는 것에서 조금 자유로워지고 있다. 장소의 개념이 확장되었고, 예술 작품의 일회적 현전은 온라인이라는 네트워크 환경에서는 많은 것들을 전복하고 더 나아가 지각방식의 확장과 새로운 인식의 재고를 요청하기 때문이다. 네트워크 기반의 환경에서 작품은 기술적 복제의 형태로 원본이나 복제에 대한 구별이 모호해졌고, 개인의 미디어를 통해 눈앞에서 직접 현전한다. 이미지-무빙이미지가 사적인 공간에서 수용된다는 점은 결국 작품 자체의 자유로운 확장의 기회를 얻게 된다는 의미도 있다. 얼핏 배포되는 많은 영상예술은 그 자체로 원본이 가지고 있는 아우라가 소멸해야 맞다. 발터 벤야민은 영화에서 ‘아우라의 몰락’을 보았지만, 자본의 힘이 영화에 들어와서 영화 또는 배우의 상품성을 높이기 위해 아우라를 다시 불러낼 것으로 전망했고, 그래서 자본에 의한 스타숭배 같은 것을 비판했다.

지금껏 온라인에서의 디지털 매체 기술이 예술 작품을 변화시키고, 그것의 수용 방식에 대한 근본적인 변화까지 앞서 살펴본 것처럼 시대의 매체 조건과 그로 인한 인간 감각 변화와 연결해서 우리는 현재화된 상황과 마주하고 재고해야 한다. 온라인은 멀리 있는 것을 가까이 가져온다. 새뮤얼 웨버(Samuel Weber)는 ‘매체 아우라(Media Aura)’를 ‘아우라의 변형’으로 받아들일 것을 제안했다(Weber, 2005). 웨버는 아우라는 몰락이 아니라 변형을 통해 다른 매체 상황에서 재등장한다고 하였다.<sup>39)</sup> 아우라의 주된 특징이었던 원본성을 굳이 따지지 않아도 되는 매개 상황에서, 매체 경험이라는 형식으로 아우라가 변형된 채 다시 등장하는 것이다. 현실에서

는 결국 확장된 것들이 바로 예술의 재 아우라를 가져온다. 그것은 아우라와 유사하거나 가상의 아우라를 만들어 낸다. 온라인에도 아우라의 가능성을 가지고 있다고 하면 그것을 부정하는 이들도 있을 것이다. 사실 온라인은 오프라인의 대체재 같은 것으로 치부되기도 하였고, 인식적으로 불안정한 환경이라는 인식이 있었다. 누군가는 일시적인 공간일 뿐이고, 온라인 전시는 큐레이팅이 아니라 에디팅, 자기표현, 유사 공공 공간으로 폄하되기도 한다. 온라인에서의 예술 경험은 단점도 분명히 가지고 있다. 특히나 영상 예술 경험의 차원에서 살펴보자면, 싱글 채널의 작품 상영은 매우 원활한 데 반해서 실험적이거나 확장적인 투 채널 이상의 작품과 설치 환경이 중요한 작품의 경우에는 온라인에서의 스트리밍되는 것은 프레임이라는 화면에 단일하게 구성되어 원래 가지고 있던 실험적이고 파편적 지각 가능성에 대한 실험에 한계를 가진다.

온라인에서의 전시나 스트리밍을 포함한 예술 경험은 오프라인을 대체하지 못한다. 오프라인에서의 전시는 큐레이터-예술가-관객과의 협의가 이루어지는 하나의 공동 생산적 매체이다. 그에 반해 온라인에서의 이미지 중심의 플랫폼은 이러한 협업을 통해 재생산되는 가치들이 단절되는 것도 사실이다. 그러나 한편으로 온라인은 네트워크라는 강력한 속성을 가지고, 매체적 확장성을 담보하며 글로벌 채널로서 기능하는 장점도 있다. 이것은 새로운 가치들을 확산하고 재생산해준다. 매개로서의 온라인은 하나의 프레임(Frame)이자, 창(Window)이자 장면(Site)이다. 온라인은 순간들과 불안정한 시간의 재-전유(Re-appropriation)의 가능성을 보여준다. 이미지는 물질적 대상으로서 또는 그 위에서 혹은 그 속에서 나타나지만 동시에 희미하게, 유령처럼 덧없이 나타나기도 하면서, 언제나 거기 있으면서도 없다. 이미지들은 일시성(temporality)을 기반으로 우리와의 만남마다 인식적으로 내장되어 있다.<sup>40)</sup> 온라인은 이러한 일시성을 잡아두고 우리가 부르고 싶을 때 언제든지 소환할 수 있게 해준다. 이러한 일시성을 채집할 수 있다는 것은 온라인에서의 예술 경험이 꼭 ‘감상’에만 그 목적을 두지 않고, ‘분석’이나 ‘비평’, ‘연구’의 자료로서 확장할 수 있게끔 해준다. 작품의 수용자들은 주체의 상황에 따라 콘텐츠의 플레이(Play)와 일시 정지(Pause)가 가능하고, 이것은 다른 어떤 환경에서도 획득할 수 없는 것이다. 그럼에도 온라인상에서의 복제된 작품들은 실제 오프라인 경험과는 다른 것으로 인식될 수 있으며, 그 힘이 약해지는 것은 분명하다. 그 이유 중에는 온라인의 민주적 속성 때문이기도 하다. 온라인에서 ‘늘 언제나 거기에 있는’ 이미지는 우리에게 안도감을 준다. 이 안도감은 언제나 내가 원할 때 볼 수 있다는 지점에서 역설적이게도 지금 찾지 않아도, 또는 지금 꼭 보지 않아도 되는 선택을 미루게 하는 요소가 되기도 한다. 그러나 이러한 온라인에서도 시간적 제약을 두거나 강력한 큐레이션을 통한 작품의 선별 작업을 거쳐 온라인 영화관의 개념을 가지고 접근한다

39 심혜련, 같은 책, pp.280-281

40 현상학자들은 우리가 이미지의 시작이라고 부를 법한, 그에 대한 인식 순간, 그리고 비트겐슈타인이 “상의 여명 dawning of an aspect”라고 부른 “다시 보기”나 뒤늦은 반응에 주목한다. W.J.T 미첼·마크 B.N.헨슨, 같은 책, p.67

면, 일회적인 상영 방식의 체제 변화만으로도 오프라인에서 느꼈던 일회적 현전을 대리할 수 있을지도 모르겠다. 온라인은 ‘언제 어디서나’ ‘지금 여기’라는 바로 눈앞에 현전하는 이미지의 상태를 불러다 준다. 이런 차원에서 일회적 현전감은 작품과의 거리를 만드는 것이고, 그것은 다름 아닌 우리 시선의 행위에서 비롯될 수 있을 것이다. 결코 객관화될 수 없는 어떤 감각적 경험의 지각적 상황이라는 것은, 결국 온라인에서도 작품과 그것을 바라보는 주체의 관계 지향적인 것이다.

우리가 미술관이나 박물관에서 전시를 보러 갈 때 확인하는 사항이 꼭 있다. 전시가 개최되는 장소와 작품을 볼 수 있는 기간과 시간이다. 이 전제된 조건을 지나치게 되면 우리는 앞으로 기약될지 모를 작품과 만나지 못할 수도 있다는 불안감에 서둘러 전시장을 찾게 되는 것이다. 그렇다면, 온라인에서도 이러한 설정과 제약을 둔다면 어떨까? 예로 앞서 살펴봤던 브이드롬의 경우에서처럼 말이다. 창립 멤버인 필리파 라모스는 브이드롬의 제한적 상영 방식을 취하는 이유를 “우리에게 영감을 주는 모델은 인터넷 아카이브가 아니라 영화관이다. 영화가 영원히 상영되지 않으리라는 것을 알기 때문에, 긴박감이 있다.”<sup>41)</sup>라고 설명했다. 그 작품을 그 시간과 그 플랫폼에서만 볼 수 있다면, 수용자들은 서둘러 그 작품을 보기 위해 기꺼이 클릭을 할 것이다. 온라인이라고 하는 열린 상태의 환경에서도 플랫폼 자체의 제한적 상황을 설계하는 것만으로도 작품에 대한 유입수를 증가시킬 수 있다. 이것은 결국 온라인에서도 ‘아우라’ 개념이 여전히 예술을 매력적인 콘텐츠로 인식하게 하는 중요한 요소라는 것을 역설한다. 또 하나의 장치로서는 작품을 보는 화면의 스케일에 변화를 주는 것이다. 스펙터클한 이미지와 예술 이미지의 표면을 확인하는 것은 작은 화면보다는 작품마다 차이가 있을지라도 일정 정도의 화면 스케일을 요구한다. 그래서 영상 작품마다 최소한의 적합한 화면 크기나 브라우저 환경에 대한 디렉션을 먼저 제시하고, 콘텐츠의 시청을 유도할 수도 있을 것이다.

요즘 팬데믹 상황으로 많은 오프라인 문화예술 프로그램이 온라인으로 대체되고 있다. 특히 영상예술 씬에서는 영화제나 페스티벌이 온라인 스트리밍 플랫폼에서 상영되고 있으며, 그것을 명명하는 표기도 다양해지고 있다. 온라인 전시(Online Exhibition), 가상 미술관(Virtual Museum), 온라인 극장(Online Theatre), 가상 극장(Virtual Theatre) 같은 용어에서도 알 수 있듯이 오프라인의 개념을 그대로 가져온다는 것은 오프라인에서의 예술 경험과 등가적인 위치에 온라인의 예술 경험을 두려는 의미가 내포되어 있다. 이러한 온라인의 스트리밍 환경은 앞서 살펴본 문제들 외에도 기본 바탕이 되는 네트워크의 접속 상태의 원활함이 전제되어야 하고, 디지털 디바이스의 적절한 수준이 준비되어야 한다. 또한 브라우저에 따라 시청 환경의 수준이

41 [moussemagazine.it/vdrome](http://moussemagazine.it/vdrome), 미팅룸, 『세어 미: 공유하는 미술, 반응하는 플랫폼』, 스위밍풀, 2019, p.127 재인용

달라질 수 있기에 모든 브라우저에 적합하게 스트리밍의 인터페이스 설계를 준비해야 한다. 이제는 온라인에서의 예술 경험에 한계를 두지 않는 매체적 실험들이 발생하고 있으며, 가상 전시나 가상 뮤지엄을 개발하는 솔루션 스타트업도 활약하고 있다. 매우 개별적이고, 감각의 상태가 중요한 예술 경험이 기술적 솔루션으로 인해 점점 더 우리의 일상에 침투하고 있는 것은 가까운 현실이고, 미래인 것은 분명하다. 아직 갈 길은 멀지만, 네트워크라는 열린 가능성의 세계에서 우리는 작은 큐레이션의 실험을 통해 현실의 상황과 그 발걸음을 맞추어볼 수 있다. 그래서 모든 것이 이미 항상 진행 중인 이와 같은 끝없는 순환에서 중요한 것은 예술의 창작과 재현 방식, 그리고 소비라는 관계 안에서 서로의 입장을 교차하며 지속적인 질문과 실험을 하는 것이 필요하다. 그것이야말로 예술이 올바른 방식으로 어떤 층위에서 적절한 응답을 마련하게 하는 것이다.

## 참고문헌

Andrew V. Uroskie, *Between The Black Box And The White Cube: expanded cinema and postwar art*, The University of Chicago Press, 2014

Erika Balsom, *After Uniqueness: A History of Film and Video Art in Circulation*, NY: Columbia University Press, 2017

Th.W. 아도르노, M. 호르크하이머, 김유동 역, 『계몽의 변증법 - 철학적 단상』, 문학과 지성사, 2001

W.J.T.미첼·마크 B.N. 헨슨, 정연심 외 역, 『미디어 비평용어 21 - 미학과 테크놀로지, 사회에 대하여』, 미진사, 2015

권미원, 김인규 외 역, 『장소 특정적 미술』, 현실문화, 2013

데이비드 건켈, 문순표 외 역, 『리믹솔로지에 대하여』, 포스트카드, 2018

마누엘 카스텔, 김목한 외 역, 『네트워크 사회의 도래』, 한울아카데미, 2003

마르크 오제, 이상길·이윤영 역, 『비장소』, 아카넷, 2017

빌렘 플루서, 김성재 역, 『코뮤니콜로지』, 커뮤니케이션북스, 2001

심혜련, 『아우라의 진화』, 이학사, 2017

외르크 되링·트리스탄 틸만, 이기숙 역, 『공간적 전회』, 심산, 2015

이광석, 『데이터 사회 미학』, 미디어버스, 2017

이호수, 『넷플릭스 인사이트』, 21세기북스, 2020

자크 랑시에르, 양창렬 역, 『해방된 관객』, 현실문화, 2016

정세라 외, 『위대한 게임』, 더미디어, 2015

폴 비릴리오, 이재원 역, 『속도와 정치』, 그린비, 2004

## 웹 페이지 및 링크

<http://lux.org.uk>

<http://www.thestream.kr/>

<http://www.vdrome.org>

<http://moussmagazine.it/vdrome>

<http://www.vdb.org>

<http://videotage.org.hk/web/>

<https://www.machinima.com/>

<http://www.josietrue.com/>

<http://charlescsuri.tumblr.com>

<http://maryflanagan.com>

<http://jonrafman.com>

<http://www.oskarfischinger.org>

<https://ko.wikipedia.org/wiki/OTT>

<https://coremuni.tistory.com/45>

<http://data.zzzbase.com/animation/1961--Catalog--John-Whitney--Circles-B>

[http://computer-arts-society.com/static/cas/computerartsthesis/index.html%3Fpage\\_id=117.html](http://computer-arts-society.com/static/cas/computerartsthesis/index.html%3Fpage_id=117.html)

[https://media.digitalarti.com/blog/digitalarti\\_mag/algorithmic\\_art\\_the\\_age\\_of\\_the\\_automation\\_of\\_art](https://media.digitalarti.com/blog/digitalarti_mag/algorithmic_art_the_age_of_the_automation_of_art)

<https://www.siggraph.org/artdesign/profile/whitney/motion.html>

<http://dam.org/artists/phase-one/a-michael-noll/artworks>

<https://www.e-flux.com/program/65176/hito-steyerl>

<https://about.netflix.com/en/news/completing-the-netflix-cloud-migration>

<http://weekly.khan.co.kr/khnm.html?mode=view&artid=202001031559031&code=114>

# 실시간 공연 영상 송출 시 효과적인 음향 시스템 연구



신동원, 김인성

## 연구자 소개

### ◇ 신동원

뮤지컬, 연극, 음악 등 여러 공연예술 음향의 영역에서 감독, 오퍼레이터 및 디자이너 역할을 수행해왔다. 뮤지컬 <나는 독립군이 아니다>, <바람직한 청소년> 등에서 음향 오퍼레이터 및 디자이너로 일하고, 연극 <라이어> 지방 투어, <술과 눈물과 지킬앤하이드> 및 음악공연 <시네마 콘서트>, <예술로 산책로> 에서 음향감독을 역임하는 등 공연의 성격과 형태에 따라 다양한 역할을 맡았다. 창조적인 소리 극장을 표방하는 팟캐스트 '달팽이극장'에서도 음향감독으로서 참여하고 있다.

### ◇ 김인성

방송, 콘서트, 뮤지컬 등 다양한 분야에서 모니터 및 녹음 엔지니어, 음향 오퍼레이터로서 일했으며 2014 인천아시아게임 개·폐막식, 2012 여수 엑스포 빅 오쇼와 같은 국제행사의 음향 업무에 참여해왔다. 음악 서바이벌 프로그램 MBC '복면가왕'의 모니터 엔지니어, MBN '로또싱어'의 녹음 엔지니어, 채널A '보컬플레이'의 음향 오퍼레이터 역할을 맡았으며 조용필, 장범준 등의 콘서트에서 모니터 엔지니어로 일한 바 있다. <언더그라운드>, <더 넥스트 페이지>, <지킬 앤 하이드> 등의 뮤지컬과 2019 LA 필하모닉 오케스트라 내한공연의 음향 업무를 수행하는 등 폭넓은 분야에서 경력을 쌓았다.

---

## 개요

### 연구배경 및 목적

무대 예술은 무대를 배경으로 하는 공연 예술을 일컫는 말로, 무대 위의 공연자와 객석의 관객이 상호 호흡하며 하나의 작품으로 완성된다. 하지만, 아직까지 이러한 무대 예술의 상호성이 영상 매체로는 잘 전달되지 못하고 있다. 이를 개선하기 위해서는 영상 기술과 활용 방법에 대한 연구도 필요하겠지만, 음향 분야의 적극적인 기술 협력이 필요하다. 결국 공간의 완성은 소리의 전달이다. 그럼에도 불구하고 지금까지의 공연 영상들의 음향은 아주 평면적이었다. 이제 더욱 입체적인 음향이 필요한 시점이다. 영상 송출에 효과적인 음향 시스템을 연구함으로써 영상 시청자로 하여금 마치 공연장에 있는 것 같은 음향을 실시간으로 전달하고자 한다.

### 연구내용 및 범위

- 국내외 공연 영상의 음질 비교 및 연구
  - 입체적 음향 전달을 위한 장비 구성
  - 라이브 믹싱 기술의 새로운 방식 연구
  - 극장 규모별(대/중/소) 공간 음향에 대한 분석 및 전달 방법 비교 연구
  - 공연 장르별(뮤지컬/연극/무용/음악) 효과적인 음질 전달력 연구
  - 온라인 송출 시 발생하는 문제점들에 대한 해결책 연구
  - 현장감 있는 시청환경을 위한 공연장 사운드 전달력에 대한 연구
-

## 목차

### I. 여는 글

#### II. 뮤지컬 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

##### II-1. 뮤지컬과 음향

##### II-2. 핀마이크의 효과적인 활용

##### II-3. 영상 제작 및 생중계 시 음향의 접근 방식

#### III. 연극 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

##### III-1. 연극에서 음향의 역할

##### III-2. 간소화된 영상 제작 방법의 활용

#### IV. 음악공연 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

##### IV-1. 클래식 공연의 특징

##### IV-2. 음악 공연 생중계에서 음향의 역할

#### V. 3D Surround Audio와 무대 예술의 연결

##### V-1. Ambisonics란

##### V-2. 3D Surround Audio와 무대 예술의 연결

##### V-3. 360도 오디오의 활용

### VI. 닫는 글

## I. 여는 글

2020년은 코로나19의 시대가 되어버렸다. 우리의 삶을 잃어버렸다.

그러나 공연은 계속되어야 한다.

인간의 역사에서 예술은 끊임없이 이어져오고 있다.

공연이라는 것은 배우와 공간, 그리고 관객이 있어야 완성이 된다.

아무도 봐주지도 않고, 들어주지 않는다면 그것을 예술이라 할 수 있을까?

올해가 마무리되어가는 12월이 왔지만, 안타깝게도 객석은 여전히 허전하다.

그렇다고 우리 시대에서 예술이 멈추는 일은 없어야 한다.

많은 사람들의 새로운 시도와 노력으로 공연 영상 중계 시스템은 짧은 시간에 엄청난 발전을 이루어 가고 있다. 우리나라는 IT 강국답게 세계 최고의 네트워크 기술을 기반으로 해외에서는 시도조차 하기 어려운 중계 방식을 활용하고 있다.

각 분야의 협력을 바탕으로 무대 예술의 생중계 시스템에 대한 연구와 자료 조사를 진행하였다. 방송 장비들의 엄청난 발전 속에서 음향 장비도 새로운 기술과 장비들이 쏟아지고 있다. 몇 가지 장비는 직접 구하기도 하고, 고가의 장비들은 대여해보며 실제 공연 중계에 적용해보았다. 오랜 시간 음향 엔지니어로 일을 해오면서 느끼고 생각해오던 것들을 실제로 테스트해보며, 더욱 새로운 기술의 접목해 볼 앞날을 기대하게 되었다.

## II. 뮤지컬 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

### II-1. 뮤지컬과 음향 - 객석의 관객을 위한 사운드

뮤지컬 음향에 대해서 개인적으로 자연스러운 소리의 전달을 추구한다. 이것은 대극장의 경우에도 마찬가지이다. 보통의 대사들은 실제 육성처럼 들리게 하면서 전달력만 보강하는 정도를 유지한다. 반면, 음악의 경우 작은 소리로 들릴 듯 말 듯 하다가 커질 때는 콘서트 정도의 음압까지 올라가기도 하는 등 매우 큰 폭의 다이내믹 레인지를 만들어간다. 장면의 연



[사진 1] 객석 거리두기(2020년 7월 9일.  
연극 '라이어 1탄' 방방곡곡 투어 중 의령군민회관)

출에 따라 일부러 멀리서 들려오는 듯하게 해달라는 요구도, 때로는 관객의 귀가 아프게 해달라는 요구도 있다. 마찬가지로, 리버브 계열도 객석의 잔향과 어울리도록 세팅하여 최대한 자연스러움을 유지하고자 노력한다. 콘솔의 믹싱 과정에서도 컴프레서 같은 인서트 계열의 사용은 최소화하여 본래의 소리 그대로 전달하는 것에 중점을 둔다. 이러한 뮤지컬 사운드를 구성하고 유지하기에 가장 중요한 것이 오퍼레이터의 역량인 것이다. 시시각각으로 변하는 공연장 내의 온도, 습도, 냉난방 등은 물론 예상하기 어려운 배우들의 컨디션과 즉흥성 또한 고려해야 하기 때문에 오퍼레이터는 극도의 긴장상태로 공연을 진행하게 된다. 이렇게 다양한 요소가 적절히 조율됨으로써 관객은 편안한 사운드를 즐길 수 있고, 희로애락의 감정선에 따라 다이내믹한 오퍼레이팅으로 감동과 전율을 느끼게 되는 것이다.

이제는 이러한 무대와 객석의 감동을 카메라로 담고, 컴퓨터나 휴대폰으로 전달받는 시대가 되었다. 사실상 공연장의 객석에서 직접 보고 듣는 만큼의 감동과 즐거움을 영상으로 전달하는 데는 아무래도 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 전달력을 높이기 위해서는 기술에 대한 연구와 적극적인 시도가 필요하고, 모든 제작 스태프들과 출연진들의 공동 협조가 중요하다.

뮤지컬은 흔히 최고 수준의 종합 무대 예술로 불린다. 연기, 무용, 음악, 미술 등 다양한 장르가 뒤섞여있고, 등장인물의 수도 때에 따라 40-50명이 넘을 수 있다. 연주자들이 오케스트라 피트나 무대 위에서 라이브 연주를 하는 경우도 대부분이고, 화려한 조명과 함께 다양한 무대 전환들이 즉각적으로 펼쳐진다. 이렇게 복잡한 퍼포먼스를 영상에 담는다는 것은 매우 어려운 일이다.



[사진 2] 뮤지컬 오퍼레이터의 공간 (Digico SD8, QLab을 위한 Macbook, Speaker Processor를 위한 Macbook, 공연 진행을 위한 대본, 무대 전환 체크를 위한 적외선 카메라 모니터 등 다양한 장비들이 준비되어 있다.)

예를 들어, 카메라가 관객처럼 한 지점에서 폴 샷만 찍어서 전달한다면 객석의 시점을 그대로 전달하기 어렵다. 음향은 더욱더 전달하기가 어렵다. 공연의 연출자를 비롯해서 모두의 생각의 변화가 필요하다. 무대 공연 중의 암전은 극적 효과를 고려하여 적절히 구성되어야겠지만, 영상 중계 방식에서는 괜히 시간만 허비하는 느낌이 들기도 한다. 마찬가지로 무대의 화려한 조명 변화는 오히려 시각적 불편함으로 변하기도 하고, 멋있는 무대 세트는 과도한 줌인으로 민망할 수도 있는 것이다. 여기에 음향마저 객석 밸런스에 기반하여 녹음을 들어가면 매우 낭패다. 작은 소리는 안 들리고, 음악이 커지는 하이라이트에서는 소리가 다 터질 정도로 커져버린다. 결론적으로 말해서 무대 공연의 음향을 그대로 중계하면 필연적으로 공연의 퀄리티를 떨어뜨리게 된다. 녹화 후에 영상과 음향을 재편집 및 보정 등의 후반 작업으로 다듬는다면 그나마 좋아지겠지만, 실시간 중계에서는 매우 절망적인 상황이 펼쳐질 수 있는 것이다. 그렇다면 무대와 객석의 감동과 전율을 어떻게 영상 매체로 전달하면 될까? 관객에게 전달하던 방식대로라면 어렵었다.

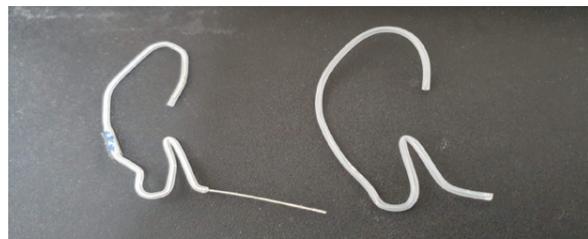
## II-2. 핀마이크의 효과적인 활용

뮤지컬에서는 기본적으로 배우들이 얼굴에 핀마이크를 착용한다. 이때, 마이크의 착용 위치는 음향 디자이너의 의도와 상황에 따라 이마, 입꼬리, 볼 근처 등으로 각기 다르다. 이마에 착용하는 경우는 보통 마이크를 숨기고자 하는 것이 주된 이유이고, 얼굴에 손이 많이 가는 연기를 해야 하기 때문일 수도 있다. 이마에 마이크를 착용하면 입에서부터 꽤 먼 거리에 마이크가 위치하게 되므로 믹서의 헤드게인을 꽤나 높게 잡아야 한다. 그러면 자연스레 주변 소음들까지 많이 수음 된다(참고로 뮤지컬에서 많이 사용하는 핀마이크 기종들은 omni directional 방식이다. 'DPA 4061', 'Sennheiser MKE2' 등). 객석의 관객들에게 깔끔한 소리를 전달하기 위해서는 오퍼레이터의 섬세한 페이더 컨트롤이 필요하다.

볼에 위치하는 마이크는 공연의 스타일에 따라 세부적인 위치가 결정된다. 전달력에 중점을 둘수록 마이크는 입에 가까워지고, 자연스러움을 추구할수록 귀 쪽으로 올라간다. (그럼에도 가장 자연스러운 수음을 하는 핀마이크 위치는 이마라고 생각한다.) 최근에는 디지털 믹서의 발달로 입꼬리에 가깝게 핀마이크가 위치하는 공연들이 대다수인듯하다. 마이크가 입에서 가까우면 믹서의 헤드게인은 비교적 낮은 레벨로 가능하겠지만, 요즘은 뮤지컬 배우들도 방송 연기처럼 목소리를 매우 작게 내는 경우가 꽤나 많아서 헤드게인을 제법 써야할 때도 있다. 하지만 배우가 큰 소리를 낼 때면 믹서에는 빨간불 대잔치가 벌어진다. 여기에서 믹서와 무선 마이크 기기들의 성능이 발휘된다. 각종 치찰음과 파열음, 거친 숨소리 등이 여러 가지 필터를 통

해 걸러진다. 하지만 라이브 공연에서 이러한 소리들은 꽤나 왜곡된 표가 난다. 귀가 예민한 사람들에게는 거북하게 들려서 불편하지만 보통의 사람들에게는 별 대수롭지 않은 상황이다. 요즘엔 얼굴에 마이크가 보이는 것이 당연한 듯한 흐름으로 바뀌는 것 같다.

이렇듯 핀마이크의 다양한 위치와 세팅 상태에 차이가 있는데, 이 소리들을 영상 매체에 그대로 넘기면 각각의 문제점이 발생한다. 핀마이크를 이마에 착용하는 경우, 모니터 스피커에서 재생되는 음악소리까지 크게 수음되거나 배우들이 서로 가까이 있을 때 목소리가 본인의 마이크보다 상대방의 마이크에 더 크게 담기는 등 주변 소음에 많은 영향을 받음에 따라 오퍼레이터의 컨트롤이 생생하게 전달되어 버린다. 공연현장의 관객을 고려하여 배우의 실제 육성에 핀마이크 레벨을 보태는 느낌으로 레벨을 잡으면, 영상 매체로 전환할 때 배우들의 목소리를 제대로 전달하기 어렵다. 현장에서는 페이더 컨트롤을 빠르게 해야 하는 상황이지만, 헤드폰으로 소리만 들어보면 앰비언스 레벨이 단숨에 들어오고, 빠지는 소리가 꽤나 거북하게 느껴진다. 배우들이 아무 소리를 내지 않는 장면에서는 마이크 레벨을 다 내리게 되는데, 이때 앰비언스가 완전히 사라져서 오히려 어색해진다. 또, 두 명의 배우가 서로의 얼굴에 가까이 붙어서 소리를 내면 마이크의 위상은 뒤죽박죽되어버린다. 하지만 이마 마이크의 장점도 있다. 크게 들어오는 앰비언스 덕분에 한결 자연스러운 전달이 가능하다. 다만 컨트롤이 어렵다는 것이 문제다.



[사진 3] 이어 루프 (왼쪽은 뮤지컬에서 사용한 이어 루프, 오른쪽은 연극에서 사용한 이어 루프)

핀마이크가 입에 가까이 갈수록 앰비언스는 당연히 작아진다. 배우가 내는 작은 소리를 수음하기에도 매우 유리하다. 반면, 배우가 크게 소리칠 때 생기는 필터 걸리는 느낌을 받아 들여야만 한다. 후반 작업이 가능한 상황이라면 아주 깔끔하게 작업할 수도 있겠지만, 라이브 중계라면 쉽지 않은 믹싱일 것이다. 그리고

작아진 앰비언스로 인한 어색함이 발생한다. 입 주변의 소리만 수음되므로 연기하며 발생하는 주변 소리가 잘 안 들리게 된다. 테이블에 물건을 내려놓은 소리, 걸거나 땀 때의 발소리 등은 영상으로 전달되지 못하고 마치 더빙한 것처럼 배우의 목소리만 들린다. 영화에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 폴리 사운드를 입혀서 실제로는 잘 안 들릴 소리마저 의도적으로 만들어내서 극적인 효과를 발휘하기도 한다.

### II-3. 영상 제작 및 생중계 시 음향의 접근 방식

뮤지컬 공연 기간 중에 기록 촬영 겸 중계 테스트를 진행하는 스케줄이 생겼다. 객석 거리두기의 여파로 단체관람 예정이었던 학교 측에서 갑자기 관람 취소를 요청한 것이다. 이런 상황마저 코로나19 때문에 대수롭지 않게 이해되는 상황이었다. 공연장 측과의 계약에 따라 정해진 회차만큼의 공연을 해야만 했기에, 무관중 촬영을 진행하게 되었다. 다만, 원래 객석의 관객을 위한 홀튜닝과 오퍼레이팅의 다이내믹과 밸런스를 유지하던 공연이었으므로 새로운 접근 방식이 필요했다.

뮤지컬 <나는 독립군이 아니다> 중계녹화

2020년 8월 7일 14:00

영화의 전당 하늘연극장

Main consol : Digico SD8

Wireless input : Sennheiser EM3732-II, SK5212-II & MKE2-Gold

Wired input : AKG C414, Crown PCC160

여러 지향점이 있겠지만, 본 연구자가 라이브 중계를 위한 뮤지컬 음향에서 가장 중요하다고 생각하는 것은 앰비언스의 활용이다. 많으면 불편하고, 없으면 어색해지는 앰비언스를 어떻게 활용하느냐에 따라 라이브 중계 음향의 자연스러움에 차이가 발생한다고 생각한다. 중계녹화를 진행한 뮤지컬 '나는 독립군이 아니다'에서 핀마이크 헤드의 위치는 입꼬리와 귓볼의 중간 지점이었다. 이 정도의 위치에서는 앰비언스가 모지라지 않을 정도로 들어온다. 그러나 각 배우의 위치에 따라 주변 소음의 정도가 다르기에 문제가 된다. 그래서 중계를 위한 공연에서는 몇 개의 앰비언스 마이크들을 설치하였다.

프로시니엄 선에서 무대 바닥에는 Boundary mic인 Crown PCC160 3개를 설치하고, 객석 중간 지점에 하나의 AKG C414를 Figure-eight 상태로 높이 세웠다. PCC160의 역할은 무대 안의 자연스러운 앰비언스를 수음하기 위함이고, 객석의 C414는 극장의 자연스러운 잔향의 느낌을 그대로 받아보기 위한 것이었다. 이 마이크들의 레벨을 적당히 잘 잡으면, 오퍼레이팅은 한결 수월해진다. 빠른 페이더 컨트롤을 통해 각 핀마이크의 앰비언스 변화를 문히게 할 수 있고,

리버브 또한 실제 공간의 잔향과 어우러져 한결 자연스러워진다. 하지만 무대 앞 선의 PCC160에는 무대 상부의 모니터 스피커에서 재생되는 소리도 크게 들리고, 무대 전환 시에 발생하는 소음 또한 꽤나 크게 잡힌다. 때로는 위상의 차이로 인한 감쇄 또는 증폭이 불규칙적으로 발생할 가능성도 있다. 극장의 구조와 무대 위 구조물의 형태, 배우들의 동선에 따라 마이크의 위치를 잘 선택해야 될 것이다. 무대 위의 다양한 소리가 수음되는 상황이지만, 일차적으로 배우들의 목소리를 수음하는 것이 중요하다.

믹스해야 한다. 편마이크 소리만으로 영상을 보면 마치 더빙을 한 듯 어색하게 들리는 경우가 있다. 이럴 경우에 바운더리 마이크가 효과적일 것이다. 다만 두 가지 소리의 시간차와 방향성 등 음향적 특성을 잘 파악하고 믹싱해야만 한다.

편마이크를 통해 수음되는 소리와 바운더리 마이크로 수음되는 소리를 이질감 없도록 잘



[사진 4] 무대 바닥 Boundary mic Crown PCC160 (무대 센터를 기준으로 3개를 설치하였다.)

객석 중간에 설치한 C414는 최대한 높이 세워서 말 그대로 극장의 울림을 수음하도록 한 것이다. C414의 지향 패턴을 바꿔가며 테스트를 해본 결과, 이 공연과 극장에는 양지향성이 가장 어울렸다. 앞뒤에서 오는 소리에 따른 위상 간섭이 거의 없는 듯하였다. 이 마이크로 수음된 오디오 트랙을 통해 객석의 잔향을 핀마이크 소리와 적당히 믹스하면 자연스러움은 극대화될 수 있다.

뮤지컬 작품을 영상화할 때 현장에서 연주되는 음악은 각 악기에 개별적인 리버브를 사용해 공간감을 더할 수 있다. 하지만, MR(녹음된 반주)는 대개 배우들의 목소리와 잘 조화되지 않는다. 이때, 객석의 잔향을 부가하면 MR과 배우의 목소리가 잘 조화되는 데 도움을 줄 수 있다.

객석 위치에서 앰비언스를 수음하는 것은 그 공간이 대극장인지, 소극장인지, 야외인지 공간감을 영상을 더하는데 매우 유용하다. 이미 대부분의 방송국의 음악 방송에서 객석 지향 마이크를 설치하여 수음하고 있다. 관객의 호응과 반응이 필요한 것도 있겠지만, 현장감을 그대로 전달하는 데 아주 중요한 역할을 한다.



[사진 5] 객석 마이크 AKG 414 (객석 중간 통로에 높이 세웠다.)

뮤지컬을 영상 매체로 잘 담으려면 극의 흐름을 맞춰가는 오퍼레이팅에도 생각의 변화가 필요하다. 최종 믹싱 단계에서 Voice, Reverb, Music, Ambience를 따로 컨트롤한다면 더욱 좋을 것이다. 실제로 공연에서 헤드폰으로 믹싱하며 테스트해본 결과 PCC160 마이크는 전체 레벨에서 10~20% 정도, C414 마이크는 20~30% 정도를 유지할 때 자연스러운 결과물이 만들어졌다. 하지만 이것은 상황에 따라 달라질 수 있으므로 들어보며 판단해야 할 것이다. 무대와 객

석의 공간에 따른 Delay와 Latency, Phase 등은 음향 측정 장비로도 정밀한 세팅이 가능하지만, 극의 흐름에 따른 극적인 효과를 위해서라면 직접 들어보고 판단하는 것이 중요하다고 생각한다.

in 1	USik	in 22 s	Qlab 2tr	in 36 s	Qlab backup	AUX1	Backstage Spot	MATRIX1	offstage F/B
in 2	Wonbong	in 23 s	Qlab Pf	in 37 s	theater	AUX2	Upstage F/B	MATRIX2	REC vox L
in 3	Bki	in 24 s	Qlab Key	in 38 s	CDP	AUX3	Middlestage F/B	MATRIX3	REC vox R
in 4	SukHui	in 25 s	Qlab String	in 39 s	SOV	AUX4	Downstage F/B	MATRIX4	REC music L
in 5	Irbe A	in 26 s	Qlab Brass	in 40 s	REV vox deep	AUX5	Side F/B	MATRIX5	REC music R
in 6	Irbe B	in 27 s	Qlab Gt	in 41 s	REV vox long	AUX6	REV vox deep	MATRIX6	REC ambiance
in 7	JaeFo	in 28 s	Qlab Bass	in 42 s	REV vox short	AUX7	REV vox long	MATRIX7	Controll Room L
in 8	Momose	in 29 s	Qlab Beats	in 43 s	REV music 1	AUX8	REV vox short	MATRIX8	Controll Room R
in 9	Father	in 30 s	Qlab Chorus	in 44 s	REV music 2	AUX9	REV music 1	MATRIX9	Camera L
in 10	Pretty A	in 31 s	Qlab SFX main L,R	in 45	tuning mic	AUX10	REV music 2	MATRIX10	Camera R
in 11	Pretty B	in 32 s	Qlab SFX surr.L,R	in 46	PCC160 L	AUX11s	Surr. LR		
in 12	KimKM	in 33 s	Qlab SFX surr.rear L,R	in 47	PCC161 C	AUX12s	Surr.rear L,R		
in 13	MoonSJ	in 34 s	Qlab SFX backstage	in 48	PCC162 R				
in 14	NamDH	in 35 s	Qlab SFX down	in 49	AKG 414				
in 15	KimMJ					GROUP1s	ambiance		
in 16	LeeKM					GROUP2s	VOX		
in 17	Spare 1					GROUP3s	REV		
in 18	Spare 2					GROUP4s	MUSIC		
in 19	SM T/B					GROUP5	RF		
in 20	Director								
in 21	FOH T/B								

[사진 6] 콘솔 inout LIST

뮤지컬 또는 연극을 영상 매체로 전환함에 있어서 음향이 지향해야 할 지점은 대사나 가사는 물론이고, 공연장의 공간감을 그대로 전달하는 것이라 생각한다. 공연장의 객석에서 들리는 대로 똑같이 전달하기는 쉽지 않겠지만, 현장의 감동과 전율이 영상을 통해서도 전달되어야 한다. 공연장의 잔향이 때로는 대사의 명료도를 떨어뜨리기도 하지만 공연장의 현장감을 전달하는 긍정적인 요소를 갖고 있기 때문에 이러한 점을 잘 활용한다면 시청자는 극장에서 느낄 수 있는 실제감을 느낄 수 있을 것이다.

### III. 연극 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

#### III-1. 연극에서 음향의 역할

연극은 음악과 함께 공동체 사회의 시작부터 이루어졌으며, 인류의 역사와 더불어 전해져오고 있는 예술 분야이다. 전자기기가 전혀 없던 시대에도 연극은 다양한 모습으로 성행하였고, 예술의 발전 속에서 변화해왔다. 배우들이 연기를 하며 대사를 외치고, 음악이나 효과음이 필요하다면 여러 가지 악기를 이용하여 무대를 꾸며왔다. 연극 역사 중에 가장 중요한 인물 중 한 사람인 세

익스피어가 생존하던 시대에도 당연히 전기 장치는 없었고, 고대 그리스·로마 시대의 원형극장에서 자연적인 형태의 확성을 통한 연극 공연이 이루어졌다. 특히나 수만 명의 관객을 수용할 수 있는 고대 원형 극장에서는 배우가 무대 한복판에서 종이를 구기는 소리마저 모든 관객들에게 들렸다고 한다.

이렇게 건축 음향의 도움으로 연극이 펼쳐지기도 하였겠지만, 본질적으로 배우는 성량과 호흡, 연기의 에너지 등으로 관객들에게 연극의 내용을 전달한다. 여러 명의 배우가 동시에 말을 하더라도 서로 간의 호흡 조절을 통해 스스로 전체적인 소리의 밸런스를 유지할 수 있다. 흔히 우리가 BG라고 부르는 대사 중 깔리는 음악은 기본적으로 대사보다 소리가 작아야 하지만, 큰 임팩트를 위해서라면 관객이 깜짝 놀랄 정도로 소리가 커질 수도 있다.

연극의 전달 방식에서 음향의 기본적인 자세는 자연스러움이라고 생각한다. 마이크를 굳이 사용하지 않고, 있는 그대로의 소리를 전달하는 것이 연극의 매력 중에 하나일 것이다. 그러나 연극을 영상 매체로 담으면 자연스러움은 상쇄될 수밖에 없다. 영상 매체를 위한 촬영과 녹음의 수준이 높아지면 영화나 드라마인지 연극인지 구분이 안 될 수도 있는데, 연극만의 영상 촬영 방법에 대한 많은 연구와 새로운 시도가 필요할 것이다.

### III-2. 간소화된 영상 제작 방법의 활용

#### Smart Phone Multi-camera Live Broadcasting System

무대 공연의 생중계 시스템에 대해 연구하는 많은 공연팀은 현실적인 비용의 문제를 겪었다. 좋은 중계 장비들을 이용하려면 많은 비용이 필요하고, 인터넷 시스템 구축에도 부담스러운 비용이 발생한다. 티켓 파워가 있는 아이돌이나 연예인이 출연하는 작품의 경우에는 라이브 중계를 유료로 진행해도 많은 사람들이 비용을 지불하고 보겠지만, 일반적인 무대 예술 공연들은 유료로 중계하는 것이 오히려 부담이 된다. 그래서 인터넷 중계로라도 공연을 하고 싶어도 엄두를 내지 못하는 공연팀이 많은 것 같다. 이 부분에 대한 해결 방안을 찾아보던 중에 흥미로운 기술을 알게 되었다.

바로 스마트폰만으로 라이브 중계 시스템을 구현할 수 있는 플랫폼을 발견한 것이다. 국내 개발 앱인 'LILAY'라는 것인데, '예술은공유다'라는 공연 창작 단체와 협력하여 이 기술을 사용해보았다.

'LILAY'의 기술에 대하여 간단하게 설명하자면, 같은 기종의 스마트폰 4대가 기본으로 연결되고, 여기에 wifi-aware 기술을 접목하면 무한대로 연결이 가능해지는 것이다. 마스터 지위를 가진 스마트폰 한 대에 3대의 폰을 연결할 수 있고, 화면 스위칭까지 아주 무난하게 된다. 하지만 화면만 스위칭이 되고 사운드는 마스터 폰의 오디오 입력만 사용할 수 있다. 장단점이 있을 것이라 생각되지만, 공연을 생중계하기엔 크게 무리가 없을 것으로 기대한다.

'LILAY'가 기술 테스트에 사용한 스마트폰을 살펴보면, 갤럭시20+를 마스터로 하여 갤럭시20 3대가 연결되었다. 갤럭시20+ 기종은 오디오 단자가 따로 있지 않고 USB-C 단자만 있으므로 이것에 맞는 오디오 인터페이스가 필요하다. 최근에는 여러 가지 스마트폰용 오디오 인터페이스가 나오는 중이라 그중에서 두 가지를 사용하여 테스트 촬영을 진행하였다.



[사진 7] © 예술은공유다 (좌)  
[사진 8] © 릴레이 (우)



[사진 9] 릴레이 동영상 캡처본 (출처: <https://39degreesc.com/lila>)



[사진 10] Saramonic SmartRig + UC (USB-C 단자로 연결 가능하고, 여러 가지 단자의 input 2개가 연결 가능하다.)

첫 번째 장비인 "Saramonic SmartRig+UC"는 USB-C 타입의 연결 단자가 있고 9v 건전지를 넣어서 사용하는 장비이다. Stereo와 Mono 2ch로 변경하여 사용 가능한 점이 장점으로 보인다. 두 개의 input은 XLR과 TRS 커넥터 두 가지 모두 연결할 수 있고, 각각의 레벨 조절이 가능하다. 그리고 9v 건전지 덕분에 자체 48v 팬텀 파워가 가능하다. 다이내믹 마이크나 콘덴서 마이크의 구분 없이 바로 연결이 가능하고, 믹서를 거친 소스 또한 연결이 가능하다. 하지만 기본적으로 험 노이즈 (Hum Noise)와 같은 잡음이 꽤 크게 깔려 들어오는 것이 문제이다.

두 번째로 사용한 장비는 "IK multimedia iRig Stream"인데, RCA Stereo 단자로 input을 연결하게 되어있다. 마이크를 바로 연결하는 것은 불가능하지만, 믹서를 통해 연결하였을 때 노이즈가 하나도 없는 깔끔한 음질을 스마트폰으로 전송할 수 있다. 마이크를 직접 연결할 수는 없지만, 노이즈 없이 깔끔하게 오디오를 전송하는 것이 더욱

중요하기 때문에 이 장비를 더욱 잘 활용할 것 같다. 공연의 형태에 따른 믹싱 밸런스를 스마트폰 생중계에 그대로 사용하는 방식이라면 예산적인 측면에서도 장점이라 생각한다.



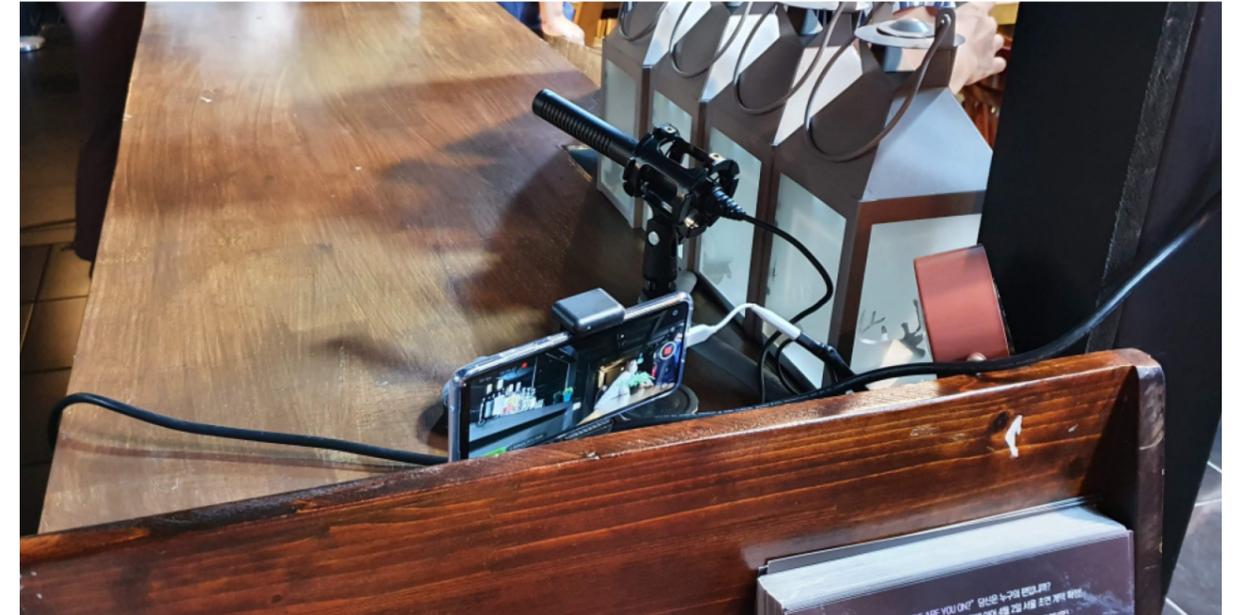
[사진 11] IK multimedia iRig Stream  
(종류별 연결 케이블이 같이 들어 있다.)

‘LILAY’의 기술로 여러 화면의 스위칭이 가능하지만, 오디오 소스는 하나만 전송 가능하기 때문에 각 스마트폰에서 개별 오디오를 받기 위한 다른 방식에 대한 연구가 필요했다. 하지만 이 방법은 공연의 연출 방식과도 협의가 필요한 부분이 분명히 있다. 카메라 컷이 넘어갈 때마다 오디오 소스도 같이 넘어가는 방식이므로, 과연 이 방법이 무대 공연에 어울리는지에 대한 고민이 필요하다. 이러한 중계 방식이 전달력은 높겠지만, 영화나 드라마와 구분되지 않는다면 이것을 무대 예술이라 할 수 있을까라는 의문도 든다.

스마트폰 릴레이 실시간 중계 시스템에 덧붙여 “Vimeo Livestream Studio” 프로그램을 접목하여 스마트폰의 연결 개수를 늘리고 각각의 오디오를 따로 받는 방식으로 일인극을 만들어 보았다. ‘2020 프레 세계여성공연예술축제’ 라이브데이 참가작인 <맥베드 부인의 내조>라는 1인 연극 공연에 스마트폰 생중계 시스템을 활용하였다. 7대의 스마트폰과 각각의 마이크를 연결하여 새로운 방식의 연극을 만들어 보는 것이 이번 생중계 공연의 목표였다. 연출가와 배우가 새로운 구성 방식에 적극 동참하여 연극이지만 드라마 같기도 하면서, 너무 TV 드라마처럼 보이지 않도록 연극적인 구성을 유지하도록 하였다.

스마트폰에 내장된 마이크는 무지향성에 가까워서, 촬영 시에 주변의 소음이 꽤 크게 수음된다. 그래서 필요한 것은 Super Cardioid 지향성을 가진 마이크들을 연결해서 수음하는 것이다. 카메라가 지향하는 방향 그대로 마이크 방향을 지정하여 보이는 장면의 소리 위주로 녹음이 되도록 하는 것이다.

스마트폰에 내장된 마이크는 무지향성에 가까워서, 촬영 시에 주변의 소음이 꽤 크게 수음된다. 그래서 필요한 것은 Super Cardioid 지향성을 가진 마이크들을 연결해서 수음하는 것이다. 카메라가 지향하는 방향 그대로 마이크 방향을 지정하여 보이는 장면의 소리 위주로 녹음이 되도록 하는 것이다.

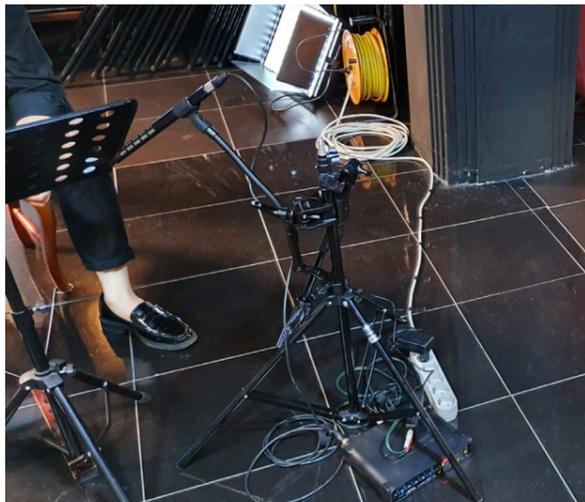


[사진 12-14] 핸드폰에 연결한 마이크들

마이크는 일반 카메라용 샷건 마이크인 Audio-technica AT9944와 RODE Videomic ProR을 USB-C 젠더로 연결하였고, 고정 촬영하는 스마트폰은 Sennheiser MKH60 마이크에 MOTU Ultralite MK3을 거쳐 iRig Stream을 연결하였다. 그리고 배우의 옷에 Sony UWP-D11으로 핀마이크도 하나 달았다. 각각의 위치에 따라 마이킹의 상태 또한 달라지므로, 장면 연출에 따라 스마트폰 카메라 각과 마이크의 위치를 구성하였다. “Vimeo Livestream Studio” 프로그램 상에서 오디오 input에 대한 간단한 필터 적용이 가능하여 eq와 compressor 등을 걸어 보았지만 성능이 쓸 만하지는 못한 것 같다.

연극 중 음악은 첼로 라이브 연주로 진행하였는데, MKH60 샷건 마이크를 첼로의 바디 홀 부근에서 픽업하였다. 장면에 따라 음악 연주에서 대사 장면으로, 대사에서 음악 연주로 전환되는 부분들은 “Vimeo Livestream Studio” 상에서 페이더 조절을 하여 송출했다.

각 마이크마다 종류와 위치도 다르고 장면에 따라 배우에 근접하기도 하고 적정 거리를 유지하기로 하여서, 수음되는 앰비언스도 제각각이었다. 장면이 전환될 때마다 각 앰비언스의 전환이 불편하게 들리는 것을 방지하기 위해 녹화장 중간 지점에 전체 앰비언스 마이크를 설치할 필요가 있었다. 각 지점의 마이크들로 장면이 전환될 때 중간 지점의 앰비언스 마이크의 도움으로 소리가 갑자기 변하는 상황을 무마할 수가 있다. 이러한 점은 후반 작업이 가능한 상황이라면 편집하여 아무런 문제가 되지 않도록 하겠지만, 생중계 연극을 시도함에 있어서 고려해야 하는 부분이었다.



[사진 15] 첼로 마이크 (MKH60마이크를 MOTU에 연결하고 iRig Stream을 통해 핸드폰에 연결하였다.)

다 고유의 특징과 장점이 있다. 아직 국내에 들어오지 않은 해외 제품들도 많고, 앞으로도 계속해서 좋은 기능을 가진 스마트폰용 마이크가 개발될 것으로 보인다. 이제 우리에게 필요한 것은

노력이다. 새로운 장비들을 지속적으로 발견하여 사용해보고, 또 다른 애플리케이션이나 소프트웨어의 발전에 관심을 가지고 끊임없이 신기술 환경에 대비해야 한다.



[사진 16] 라이브 스트림 화면

1인 연극의 생중계를 위해서 여러 지점에서 다양한 각도의 카메라 샷을 위해 스마트폰들을 설치하고, 그 위치마다 마이크도 함께 고정을 하였다. 초지향성의 특성을 가진 샷건 마이크들을 배우의 동선에 최대한 근접하도록 설치하였고, 풀 샷에서는 배우 옷에 착용된 핀마이크를 활용하였다. 마스터 스위칭을 하는 노트북과 7개의 스마트폰은 하나의 Wifi 네트워크로 연결되었고, 약간의 Latency가 발생하여 컷 전환 시에 섬세한 조작이 필요하였다. 이는 저비용으로 진행되는 작업에서의 한계점이기도 했다. 그럼에도 불구하고 애초부터 이러한 생중계 시스템을 위한 장면 구성이 이루어져서 매우 독특한 연극이 되었다. 네트워크의 속도와 안정성만 보완된다면 저비용 고효율 생중계 시스템이 구축되리라 기대한다.

공연의 형태나 전달 방식에 따라 여러 가지 구성을 시도해볼 수도 있을 것이다. 예를 들어, 객석의 관객 시점으로 생중계를 한다면 핀마이크와 각각의 마이킹들을 믹싱하여 실제 관객석에서 들리는 느낌으로 구성이 될 것이다. 그리고 새로운 관점에서 보면, 시청자로 하여금 등장 인물의 상대역 입장에서 감상하도록, 또는 무대 위의 오브제 시선이 되도록 할 수도 있는 것이다. 이러한 점에서 영화나 TV 드라마로부터 차이를 둘 수 있을 것이라 생각한다. 결국은 제작자와 연출가, 배우 그리고 촬영팀의 기발한 발상을 모아 무대 위의 예술을 영상화하는 데에서 새로운 장르의 생성을 기대할 수 있다.

## IV. 음악공연 음향의 영상 매체 송출에 대한 연구

### IV-1. 클래식 공연의 특징

여러 장르의 공연 중에 소리 전달의 중요성이 가장 큰 것은 음악 공연이다. 그중에서도 클래식 공연의 아름다운 연주 소리는 우리에게 아주 큰 감동을 선사한다. 클래식 공연을 접하는 가장 좋은 방법은 클래식 전문 공연장에서 음향 반사판이 설치된 상태로 감상하는 것이다. 실제 악기 소리는 그 어떤 음향 기기와의 비교가 되지 않는다. 수억 원짜리 콘솔과 최고의 스피커와 각종 악기 전용 마이크가 설치되어 있더라도 자연스러운 확성의 전율을 따라가기 힘들다. 이것이 수백 년간 수많은 사람들을 통해 전해 내려오는 클래식의 힘이다.

공연장의 크기가 커지면 오케스트라 연주자의 수는 100여 명을 넘기도 한다. 그들의 어마어마한 합주를 관람하면 숨 막히는 감동을 느낄 수밖에 없다. 클래식 전용 공연장의 경우 건축 설계부터 자연 잔향에 대한 수준 높은 연구까지 녹아 있어 음악 공연의 자연스러운 확성에 최적화되어 있다. 그리고 객석의 위치별로 개별 악기가 잘 들리는 지점이 따로 있어서 관객의 개인 취향대로 관람이 가능하다. 예를 들어 지휘자의 뒷모습을 보며 그의 손짓 하나하나에 오케스트라 단원들의 호흡하고 콘택하는 과정을 세밀하게 보려면 가운데 앞자리, 바이올린의 화려한 연주를 좋아하면 지휘자의 왼편 객석, 콘트라베이스와 첼로의 저음을 좋아하면 지휘자의 오른편 객석 등 오케스트라 편성 구조에 따라 좌석을 선택함으로써 즐거움을 배로 얻을 수 있다.

클래식 전용 극장이라면 합창석에 위치한 객석에서 관람할 수 있는 아주 큰 장점도 있다. 지휘자의 얼굴을 정면에서 관찰하며 합창단의 파워풀한 목소리를 아주 생생하게 전달받을 수 있다. 오케스트라 전체의 앙상블을 조화롭게 듣고 싶다면 객석의 중간 자리가 좋을 것이다. 무대와 객석의 구조에서 직접음도 바로 잘 들리고, 벽과 천장 등을 통해 전달되는 간접음이 조화롭게 들리는 위치에 착석한다면 아름다운 오케스트라의 하모니에 어마어마한 감동을 전달받을 수가 있다.

작은 무대에서 연주되는 소규모 앙상블도 아주 매력적이다. 솔로 연주회부터 4-6명 정도로 구성되는 실내악, 같은 악기 연주자 10명 정도로 구성되는 독특한 구성도 가능하다. 소규모 앙상블 공연의 장점은 연주자들의 연주를 개개인별로 초점을 맞춰 들을 수 있고, 대극장보다 근접한 거리에서 연주자들의 표정과 호흡을 관찰할 수 있다는 점이다. 물론 이 경우도 음향 반사판을 통한 자연스러운 확성으로 듣는 것이 가장 좋다. 무대 한가운데에 첼로 연주자 한 명이 앉아 있고 음향 반사판을 최대한 좁혀서 첼로 악기 하나에만 집중하면, 그 첼로 소리는 관객의 심장

을 파고들게 될 정도이다.

많은 음향 장비 업체에서 자연 확성의 좋은 소리를 뛰어넘기 위해 연구를 거듭했고, 그 결과 다양한 장비와 기술이 개발되었다. 공간 잔향에 대한 기술력으로는 Meyer Sound의 'Constellation'이 대표적이라고 볼 수 있으며, 최근 'Spacemap Go'에서 Main L, R 형식에서 벗어난 전방위적 소리의 방향성을 지향하는 기술을 선보이는 등 나날이 발전되고 있다. L-acoustics의 'L-isa' 또한 최근 몇 년간 화제를 모으고 있는 기술이다. 이러한 기술의 발전이 결국은 실제 소리를 그대로 확성하고 싶은 모든 음향인들의 꿈인 것이다. 클래식 악기와 연주 방법은 수백 년간 그대로인데 음향의 발전은 아직도 계속되고 있는 것을 보면 아무래도 실제 소리의 감동과 전율을 기계를 통한 확성으로 전달하기에는 아직도 아쉬운 부분이 많다는 생각도 든다.



[사진 17] 소규모 앙상블  
(2020년 11월 26일 시네마 콘서트 녹화 중계 공연 중, 안양아트센터. 각 악기들에는 DPA4099를 착용하였고, Neumann KM184로 앰비언스를 받았다.)

## IV-2. 음악 공연 생중계에서 음향의 역할

아름답고 감동적인 소리를 전달하는 클래식 공연을 극장에서 즐기지 못하고 온라인을 통해 접하게 되는 현실이 참으로 안타깝다. 하물며 핸드폰과 이어폰으로 보고 듣게 된다면 차라리 안 보는 게 낫지 않을까라는 생각마저 든다. 하지만 예술가들의 활동은 계속되어야 하며, 오히려 부족하더라도 최선의 품질로 공연 영상이 제작될 수 있도록 엔지니어들이 새로운 기술력으로 변화에 대응할 필요가 있다.

그러나 대부분의 온라인 동영상 중계 사이트에서 화질이 개선되는 흐름 보이는 반면, 음질에 대한 발전은 여전히 아쉬운 수준에 머물러 있다. 좋은 마이크로 소리를 담아 적절히 믹싱하여 올려보내도 결국에는 음질 저하를 피할 수가 없다. 매우 아쉬운 현실이지만, 중계 사이트의 음질 개선을 기대하면서 고급 음질을 송출하기 위한 준비를 지속해야 한다. 고화질의 생중계 송출이 가능해진 만큼, 음향 역시 최소 CD 음질과 다채널 음향 전송 방식이 지원되기를 기대한다.

클래식 공연의 중계에서 음향적으로 지향해야 할 지점은 스튜디오 레코딩 형태와 라이브 확성, 흔히 말하는 PA방식의 중간이라고 생각한다. 스튜디오 레코딩에서는 각 악기와 공간에 맞는 여러 가지 마이크를 통해 다양한 방식으로 수음한다. 그리고 최대한 실제 소리에 가깝도록 편집을 거듭하며 갈고닦는다. 피아노 한대에만 해도 적어도 4개의 마이크에서 많으면 10개 이상의 마이크가 설치되는데 고음 현에 가까운 마이크와, 저음 현, 해머 등 피아노에 근접한 마이크들과 원거리를 유지하며 그 공간에서 울리는 피아노 소리의 수음도 중요하게 녹음된다. 한편 PA에서는 피아노의 고음 현과 저음 현에 마이킹을 하여 확성을 많이 하게 된다. 현 부근에서 멀어질수록 주변음들이 더 크게 확성 될 수 있기 때문에 근접 마이킹만으로 수음을 한다. 다른 클래식 악기들도 스튜디오에서는 일대일 마이킹보다는 적당한 거리를 유지하며, 원거리 마이킹으로 다양하게 수음하는 경우가 많다. 하지만 PA음향에서는 거의 일대일 근거리 마이킹이 필요하며 원거리 마이킹은 확성하기가 매우 힘들다.

클래식 공연을 생중계해야 하는 경우에는 이러한 장단점들을 모두 통합하는 기술이 필요하다. 현장에서 스피커로 확성을 할 필요 없겠지만 그렇다고 스튜디오 레코딩처럼 많은 마이킹을 하는 것이 답은 아니다. 녹화 중계라면 후반 작업이 가능하여 스튜디오 레코딩 방식으로 진행하는 것이 좋겠지만, 라이브 방송에서는 각각의 마이크가 콘솔 안에서 즉각적으로 통제되어야 한다. 각 악기에 근접된 마이킹과 적당한 거리가 유지된 앰비언스 마이크들 간의 조합이 중요하다.



[사진 18] 악기용 마이크들 (좌: DPA4099와 각종 악기용 액세서리 / 우: NEUMANN TLM103)

대표적인 근접 수음용 마이크로는 DPA의 ‘4099 series’와 ‘4060 series’ 등이 있다. 앰비언스 마이크는 워낙 다양하여 원하는 특성에 맞게 선택하면 된다. 흔히 AKG의 C-414 시리즈가 대표적이며, 지향성을 선택할 수 있어서 활용의 폭이 넓다.



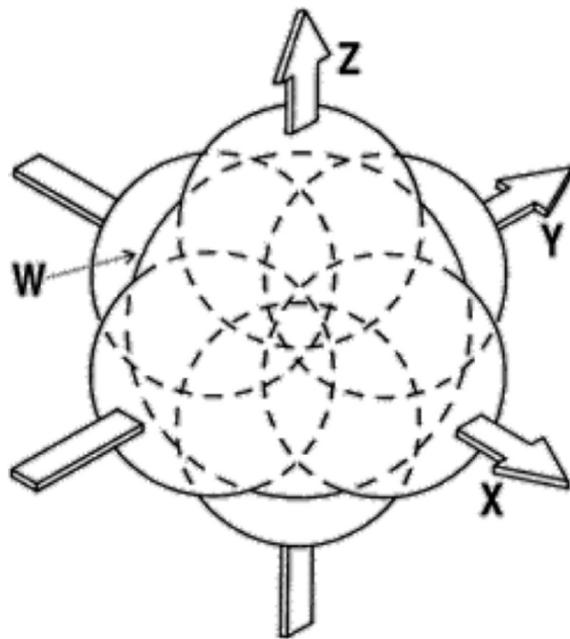
[사진 19] 클래식 공연 생중계 (2020년 9월 26일 시네마 클래식 생중계 공연을 마치고, 아산평생학습관. NEUMANN TLM103으로 앰비언스를 받았다.)

## V. 3D Surround Audio와 무대 예술의 연결

### V-1. Ambisonics란

Ambisonics는 3D 오디오를 전달하는 방식으로 이를 사용하면 관객의 위치를 중심으로 360도 방향의 소리를 담아 시청자에게 전달할 수 있다. multichannel ambisonics microphones으로부터 캡처된 3D 음원을 활용하여 무대 공연의 생동감을 전달하는 방법에 대하여 연구해보고자 한다.

최근 몇 년 사이에 VR 시스템이 빠른 발전을 이루어졌지만, 앰비소닉스 녹음 기술은 1970년대에 이미 시작되었다. 유튜브나 페이스북, 그리고 여러 카메라 업체에서 이미 360도 카메라 및 VR 구현 장치들을 많이 개발했고, 이제는 우리의 실생활 속에서 편리하게 즐길 수 있는 시대이다. 시각적인 장비들은 대중화되었지만 정작 앰비소닉스 같은 3D 서라운드 오디오에 대한 대중화는 아직 멀게만 느껴진다. 3D 서라운드 마이크는 360도 카메라나 VR 장비에 비해 가격이 비싸고, 일반 대중이 접근하기에는 컨트롤이나 편집과 같은 부가 기술의 난이도가 높아 보인다. 하지만 우리는 이 기술을 통하여 보다 유연하고 창의적인 방법을 활용하여, 미래 콘텐츠 개발의 새로운 방식을 모색하려 한다.



[사진 20] Ambisonics wxyz축 (출처: <http://w2.mat.ucsb.edu/240/D/notes/Ambisonics.html>)

앰비소닉 녹음에는 특수 멀티 캡슐 마이크가 사용되며, 각 마이크 캡슐의 픽업 패턴 및 각도를 기반으로 소리의 방향성이 형성된다. 기본적인 구성은 4개의 캡슐로 이루어진 4면체의 배열로, 1차 앰비소닉이라고도 불린다. 이것은 w, x, y, z축 또는 위, 아래, 좌, 우, 뒤로 공간이 구분된다. 고차 앰비소닉은 wxyz축 이외에 캡슐을 추가하여 더 많은 청각 공간의 참조 지점을 형성하는 것을 말한다.

## V-2. 3D Surround Audio와 무대 예술의 연결

공연장은 크게 무대와 객석의 두 공간으로 구분되는데, 각 공간의 환경이 녹음에 영향을 미친다. 무대의 구조와 형태가 소리의 1차 반사 과정에 영향을 미칠 것이고, 객석의 높이와 넓이 그리고 옆벽의 형태에 따라 공간 잔향이 크게 달라진다. 무대 위 공간에서 앰비소닉 녹음을 진행하고, 객석의 어느 지점에 마이크를 추가하면 시청각적으로 공간이 확장되는 효과를 얻을 수 있다. 예를 들어, 오케스트라 지휘자의 자리에 앰비소닉 마이크를 설치하면 실제 지휘자가 듣는 악기별 방향성을 시청자가 그대로 느낄 수 있게 된다는 것이다. 이에 더해, 오케스트라 뒤편의 합창단석에도 마이크를 추가하고, 객석 곳곳에 마이크를 설치하면 보다 현장감이 살아 있는 소리를 전달할 수 있다.



앰비소닉 녹음의 작업 형태를 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 한 가지는 녹음 시점에 각 캡슐 간의 레벨과 공간적 위치 등을 설정하는 것이고, 다른 한 가지는 우리가 흔히 후반 작업이라고 부르는 변환 및 편집 작업이다. 하지만 우리가 궁극적으로 추구하는 작업의 형태는 이 두 가지를 구분짓지 않고, 동시에 작업하여 실시간 중계에 3D 서라운드 오디오를 전송하는 것이다.

앰비소닉은 공간의 관점에서 광각으로 녹음하는 것이기 때문에 각 캡슐 간의 입출력 차이

를 보정하는 것이 매우 중요하다. 이를 위해 캡슐 하나하나에 대한 입력을 정확하게 측정하고, 서로 간에 수음이 균등하게 유지되고 있는지 많은 테스트 작업을 통해 확인할 필요가 있다. 최종 결과물을 시청자의 환경에 맞게 다른 방식으로 만들 수도 있다. 가령 일반 스테레오 환경에서 5.1 서라운드 또는 VR 기기를 통한 서라운드 등으로 구분할 수 있다. 방식의 차이에 따라 전송되는 오디오 파일의 크기도 제각각이겠지만, 기본적으로 보통의 동영상 파일보다 오디오 파일의 사이즈가 매우 커질 것이다. 아직 실시간 서라운드 전송이 쉽지는 않겠지만 여러 분야의 전문가들과 협업한다면 충분히 가능할 것이다.



[사진 23] Surround Mic. DPA 55 (출처: <https://www.dpamicrophones.com/accessories/surround-decca-tree-mount-for-pencil-microphone>)

앰비소닉 작업에서 가장 중요한 부분 중 하나는 마이크의 배치인데, 주변의 공간을 인식하여 마이크의 특성에 어울리는 위치를 찾는 것이 최우선이라 볼 수 있겠다. 일정 부분 소리를 흡수하기도 하지만, 벽과 같이 큰 물체는 주로 소리를 반사한다. 이때 마이크 위치에서는 직접음과 간접음에 시간차가 발생하고, 소리의 왜곡도 불규칙적으로 나타난다. 이렇게 반사된 소리를 통해 우리는 음원으로부터의 거리감과 방향성을 알 수 있다. 음원이 클수록 공간에는 음압이 높아지고, 반사음 또한 분명해진다. 공연장의 객석에는 이런 반사음과 간접음이 함께 어우러져서 전달되는데, 음향 엔지니어들은 이 소리의 이질감을 해소하기 위해 많은 노력을 기울인다. 건축 음향의 내용만 해도 두꺼운 책 한 권이 나오기도 넘칠만한 분야이다.

공연장의 특성을 잘만 살리면 직접음에 공간 잔향을 어우러지게 하여 실제 믹싱에서는 리버브를 보다 적게 사용할 수도 있고, 반대로 리버브를 심하게 걸어도 별로 표가 나지 않을 수도

있다. 음향에 있어서 공간이 주는 에너지는 놀라운 것이다. 무대 예술을 중계할 때 공간 자체의 특성이 드러나는 소리 전달력을 간과해서는 안 된다. 화면으로 보이는 공간의 느낌이 그대로 전달되는 것이 중요하다고 생각한다. 기존의 공연 녹화 중계 영상이나 요즘 많이 나오는 야외 음악방송 장면들을 보면, 그 공간이 주는 자연스러움보다는 실내 스튜디오에서 녹음한 것 같은 소리가 들린다. 깨끗한 음질로 전달력을 높이는 것도 물론 중요하겠지만, 마치 더빙으로 붙인 것 같아 어색하게 느껴진다. 이러한 점은 클래식 악기 연주를 생중계할 때에 매우 중요하다.

본 연구자는 개인적으로 다양한 클래식 음악 감상법 중에서도 무대의 반사판을 통해 만들어진 자연스러운 잔향으로 풍부한 오케스트라 소리를 듣는 것을 좋아한다. 요즘 출시되는 클래식 악기용 마이크 중에는 근접 마이킹 방식의 제품이 많다. 현악기는 최대한 바디홀과 현의 가까이, 관악기는 소리가 뿜어져 나오는 곳에 마이크를 바로 집어서 믹서로 소리를 전달한다. 각각의 소리가 주변의 영향을 덜 받은 상태로 믹서에 들어온 뒤, 다시 스피커를 통해 확장되면서 공간 잔향에 어울리도록 적절한 필터링을 거친다. 다른 형태로는 스튜디오 레코딩 방식이 있다. 이 방식에서는 근접 마이킹으로 직접적인 소리를 얻기보다는 주로 약간의 원거리에서 수음하여 각 악기들의 조화로운 소리를 그대로 녹음한다. 라이브 공연의 근접 마이킹 위주의 사운드와, 스튜디오 레코드의 원거리 마이킹 위주의 사운드는 각각 장단점을 가지고 있다. 이는 엔지니어들 사이에도 의견이 명확하게 갈라지는 부분일 것이다.

음악 공연의 중계에서 음향의 기준점은 라이브 확장 음향과 스튜디오 레코딩 음향의 중간 지점이라는 생각이 든다. 적절한 근접 마이킹과 적당히 거리를 둔 앰비언스 마이크가 모두 필요한 것이다. 이때 각 마이크의 거리감과 방향성은 화면에 보이는 대로 유지되어야 할 것이다. 여러 마이크에 입력된 소리가 어우러져 앰비소닉과 서라운드, VR의 형태로 전달할 수 있게 된다. 앞에서 언급한 1차 앰비소닉이 한 세트 구성된 앰비소닉 마이크로 수음하는 것이라면, 각각의 음원에 근접하여 소리를 수음하는 스폿 마이크와 각 공간 사이의 앰비언스를 수음하는 마이크가 함께 다양한 입력 내용을 갖추는 것이 고차 앰비소닉스이다.

앰비소닉스로 레코딩 된 음원을 모니터링하기 위해서는 스테레오로의 변환이 필요하며, 생중계를 위해서는 최소 4채널의 음원을 독립적으로 전달하는 체계와 함께 듣는 이를 위한 변환이 역시 필요하다. 만약 헤드폰으로만 후반 작업을 해야 한다면 각 축을 오른쪽, 왼쪽 정렬로 변환해서 편집한 후에 다시 각자의 축으로 변환해야 할 것이다. 하지만 최근 DAW의 플러그인에서는 보다 수월한 방법들이 나타나고 있다. 앰비소닉과 서라운드 레코딩 마이크의 구입, 관련 플러그인 다운로드에 필요한 비용이 매우 높은 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고, 무대 예술 분야의 새로운 전달 방식이 발전함에 따라 꼭 필요한 부분이 될 것이라 생각한다.

### V-3. 360도 오디오의 활용 Full-immersion 3D surround sound

최근 각종 소셜 미디어와 VR 게임 엔진의 360도 비디오가 발전을 거듭하면서 360도 서라운드 사운드 역시 중요성을 인정받으며 기술이 나날이 발전되고 있다. 360도 오디오를 제대로 청취하기 위해서는 여러 대의 스피커와 각 스피커를 개별적으로 통제할 수 있는 출력 시스템이 필요하다. 그리고 이제는 공간이나 시스템의 제약에서 벗어나 모든 방향에서 자연스러운 오디오가 전달되어야 한다. 이것의 표준이 Ambisonics이고, 최소의 4채널 인코딩으로부터 시작된다고 볼 수 있다. 하지만 앰비소닉 오디오는 인코딩 과정을 거쳐야 하기 때문에 직접 모니터링을 할 수 없고, 생중계 또한 불가능한 상황이다. 하지만 이제는 못 할 것이 없는 세상이다.



[사진 24] Waves Nx  
(헤드폰 상단에 장착하면 360도 VR 오디오를 실시간 모니터링이 가능하다.  
- 출처: <https://www.waves.com/hardware/360-ambisonics-tools>)

‘Waves B360’이라는 플러그인은 앰비소닉의 최대 단점을 해결해 주는 하나의 해결책이다. 간단하게 설명하자면 ‘Waves B360’은 일반적인 오디오 트랙을 후반 작업 단계인 B-format Ambisonics으로 변환하게 되는데, 이는 모노 형식을 7.1채널로 믹싱하고, 다시 그 믹스가 four-channel Ambisonics format으로 변환된다는 것이다. 앰비소닉 트랙을 일반적인 믹스 트랙과 합치면 더 많은 사운드 디자인의 가능성이 열린다. B360은 최대 7개의 이미지 소스에서 정확한 panning이 제공되고, Nx라는 액세서리를 착용하면 실시간으로 모니터링이 가능하다.

B360 플러그인을 사용하기 위해서는 소프트웨어 안에서의 연결 방법을 이용하여야 한다. 먼저 각 트랙에 B360을 삽입하는데, 소스 자체가 모노 또는 스테레오인 경우에도 4채널 이상의 트랙이 생성되어야 한다. 각 트랙에는 원하는 대로 여러 종류의 필터와 플러그인을 삽입할 수 있는데, EQ, Dynamic, Noise Reduction 등의 기능을 B360 앞에 배치하면 앰비소닉 프로세스를 방해하지 않게 된다. 쿼드 트랙을 추가하여 이것이 믹스 마스터 또는 모니터 버스가 되도록 한다. 각 재생 트랙을 버스로 라우팅하면 이제 앰비소닉 믹스 트랙이 만들어진 것이다. 이 트랙에 Nx Ambisonics 플러그인을 삽입하면 즉각적으로 머리의 각도와 방향을 인지할 수 있게 되며, 앰비소닉 모니터링이 가능해진다.



[사진 25] Waves NX 플러그인 화면 (출처: <https://www.waves.com/hardware/360-ambisonics-tools>)

B360 이미지 도구를 사용하여 트랙의 너비와 회전 및 고도 등을 컨트롤할 수 있다. 이때, 각 소스들의 위상을 잘 정렬해야만 엉뚱한 감쇠나 증폭을 막을 수 있다. 시간차와 계인의 계산도 잘 된다면 자연스러운 360도 서라운드 오디오가 만들어진 것이다.

또 하나의 흥미로운 기술은 영상 속에서 움직이는 한 스폿을 지정하고, 여기에 오디오 트랙 하나를 연결하면 화면에서 해당 스폿이 이동할 때 연결된 오디오 트랙이 같이 움직이는 것이다. 예를 들어 무대 위에 두 명의 배우가 앉아있고 그 배우들의 목소리는 개별로 픽업이 된다고 할 때, 한 명이 일어서서 왼쪽이나 오른쪽으로 걸어가면 오디오 트랙도 같은 방향을 따라 움직인다. 이러한 360도 서라운드 오디오 시스템을 무대 예술의 중계에 어떻게 접목을 시킬 것인지에 대해서는 많은 연구가 이루어져야 하며, 서로 간에 협조가 중요하다. 무턱대고 무대 위의 모든 소리가 전방위적으로 전달된다면 정신없고 어지러워서 공연에 집중하기 어려운 상황을 초래할 수 있다. 동선이 복잡한 뮤지컬이나 연극 공연에서 각 배우의 목소리가 각기 다른 방향성을 가지면 재미있기도 하겠지만, 산만해질 가능성이 크다.

영상 매체로 전달할 때는 어느 시점에 중심을 둘 것인지가 중요하다. 흔히 객석에서 가장 좋은 자리는 앞에서 3분의 1지점의 정 가운데라고 말하곤 하는데, 그 자리에 앉아서 공연을 관람



[사진 26] 영화의전당 하늘연극장 객석 (뮤지컬 <나는 독립군이 아니다> 객석 거리두기 공연과 촬영용 공연을 하였다.)

한다는 가정 하에 영상을 제작하면 보다 깔끔하게 정리되리라 생각한다. 카메라 샷은 때론 줌인이 되어 배우의 얼굴만 딱 차게 잡을 수 있겠지만, 오디오는 객석의 위치를 중심으로 보면 대략 전방 시야 120도 안에는 들어오게 된다. 그 안에서 배우들의 위치에 따라 약간의 방향성이 생긴다면 큰 불편함 없이 공연 영상을 시청할 수 있을 것이다. 악기 연주를 하는 공연의 경우 방향성이 더욱 중요한데, 방향성이 생기면 일반적인 2트랙 믹싱과는 다른 입체적인 음악을 전달받게 된다.

앰비소닉의 wxyz축을 기준으로 오디오 트랙이 만들어지면 공연장의 넓이와 높이, 구조물의 형태와 그에 따른 그 공간 특유의 울림이 전달될 것이다. 이것은 공연장에 실제로 가지 못하고 영상으로만 공연을 접하는 관객에게 실제 공연장에 와있는 듯한 사운드 경험을 선사할 것이다.

얼마 전 열린 2020 한국 프로야구 코리안 시리즈에는 실제로 다양한 생중계 기법들이 활용되었다. 기본 TV 중계 화면에 시청자가 원하는 대로 선택할 수 있는 카메라 화면이 4개가 추

가되었다. ‘홈에서 보기’, ‘외야에서 보기’, ‘1루에서 보기’, ‘3루에서 보기’와 같이 화면을 구분하여 중계함으로써 경기장에 직접 가서 관람하지 못하는 관중의 아쉬움을 조금이나마 달래 주었다. 하지만 이 경우에도 화면은 바꿀 수 있었지만 오디오는 기본 중계 오디오 하나로 고정이 되어 있었다.



[사진 27] 야구 생중계 화면 (출처: "U+프로야구" 앱 캡처)

VR 중계도 최근 몇 년간 스포츠 중계에서 간간히 사용되고 있는데, 이번에는 1루 관중석의 가장 명당자리라고 알려진 자리에서 촬영이 되었다고 한다. 그리고 360도 마이크가 함께 설치되어서 보다 생동감 넘치는 VR 생중계가 이루어졌다고 한다. 다만 아쉬운 것은 아직은 모든 사람이 이러한 특수 중계를 쉽게 접하는

어려운 상황이라는 점이다. 이번 프로야구 중계의 다양한 기법들도 한 통신사를 통해서만 중계되었고, 그마저도 몇 가지의 특수한 중계는 5G 가입자들만 시청할 수 있다는 제약이 있었다.

새로운 중계 방식과 통신 기술의 발전이 오디오 멀티 중계의 대중화에 기여해줄 것이라 기대해보며, 공연 영상 생중계 시스템에도 적극 활용할 수 있도록 사전준비가 필요하다.



[사진 28] 2019년 뮤지컬 <사랑했어요> 관객 입장 중 (관객 입장이 자유로웠던 시절)

## VI. 닫는 글

올해 여러 공연들을 중계하면서 공통적으로 느낀 점은, 결국은 텅 빈 객석과 관객 없는 현실에 대한 큰 아쉬움이었다. 아무리 발전된 기술과 장비들로 새로운 형태의 촬영과 중계 방식을 시도해보아도, 무대 위의 예술가들이 되받아야 할 관객의 반응과 호흡이 없는 사막같이 적막한 분위기는 피할 수가 없는 것 같다. 그나마 객석 거리두기를 준수하여 열린 공연들은 소수의 관객이나마 호응을 해주어서 아쉽지만 감사했고, 꼭 찬 객석에 대한 그리움이 커졌다.

코로나19가 하루빨리 종식되고, 배우와 스태프 그리고 관객이 함께 어우러져 공연하는 날이 오기를 기대해본다. 그동안 발전시킨 질 좋은 중계를 통해 공연을 널리 알림으로써, 더욱 많은 사람들이 공연장으로 직접 찾아와서 무대 예술의 즐거움을 만끽할 수 있기를 바란다.

공연의 완성은 ‘관객’이다.

2020년도 한국문화예술위원회  
무대기술LAB 연구지원 프로그램

<언택트 시대의 예술과 기술> 결과자료집

발행처 | 한국문화예술위원회  
발행일 | 2020년 1월 29일

위원장 | 박종관  
사무처장 | 전효관  
공연예술본부장 | 송시경

아르코예술인력개발원  
원장 | 홍승욱  
과장 | 신우진

연구자  
| 양은혜, 옥상훈, 남동현  
| 정세라  
| 신동원, 김인성

교정·교열 및 편집디자인 | 푸앙아르

한국문화예술위원회 예술인력개발원  
(10260) 경기도 고양시 일산동구 성현로 513번길 10  
02-760-4652

[www.arko.or.kr](http://www.arko.or.kr)

본 자료집에 실린 내용은 필자 및 한국문화예술위원회의 동의 없이 무단전재할 수 없습니다.

