2016 ASKO Academic Symposium

한국 애니메이션의 글로컬라이제이션과 BM 확대

2016 한국애니메이션학회 제18회 추계학술대회 발제집

일시 : 2016년 12월 10일(토), 14 : 00 ~ 18 : 00
장소 : 중앙대학교 아트센터 903호, 904호
주최 : (사) 한국애니메이션학회
주관 : 중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과
후원 : 서울시 문화융합경제과, (주)픽셀플레넷,
(주)엑스오비스, (주)시공테크

ASKO (사)한국애니메이션학회 The Animation Society of Korea

"한국 애니메이션의 글로컬라이제이션과 BM(Business Model) 확대"

Program

제 1부

개회 및 기조발제 (14:00-15:50) -904호		사회:이상원(한성대학교 교수)
개회사	**한창완** 한국애니메이션학회장	
축 사	**문재철** 중앙대학교 첨단영상대학원 영상예술학과장, (사)한국영화학회장	
기조발제 14:10-15:40 (904호)	**가상현실 산업 지원정책과 육성방안** 김정경 / 한국콘텐츠진흥원 과장	
	비즈니스 관점에서 성공적인 VR 사업 전략 안무정 / (주)LG 엔시스 부장	
	GLOBAL LICENSING TRENDS 곽경원 / (주)리마 코리아 대표	
	종합토론	**박재우** (주)모티프알엠씨 대표 **강윤극** 원광대학교 교수 **한 미** 대교 어린이 TV 국장
15:40-15:50	Break Time	

제 2부

국제영상전 (15:50 - 17 : 10)- 904호	
국제영상전	영상전 참관

학술발표대회 (15:50-17: 10)- 903호	
좌장: 최유미(이화여자대학교 교수) - 903호	
Session 1	**무대 영상의 시각적 표현 요소 연구** 김아영/ 이화여자대학교 박사과정 | 최유미/이화여자대학교 교수
Session 2	**공연 영상 아카이브 제안을 위한 영상 활용 현황 분석** 최윤영/ 이화여자대학교 석사과정 | 최유미/이화여자대학교 교수
Session 3	**아담 존스의 뮤직비디오에 나타난 그로테스크 연구** 고은영/ 한양대학교 교수
Session 4	**마크 로마넥 감독의 "Nine Inch Nails" 뮤직비디오 "Closer"에 나타난 초현실주의적 표현연구 - 추상적 표현주의를 중심으로 -** 조희경/한양대학교 박사과정
Session 5	**코딩기반 애니메이션제작을 활용한 초등학교 학습모형에 관한 연구** 서갑열/홍익대학교 교수
Session 6	**촉각자극 웨어러블 기기를 통한 실감형 가상현실 애니메이션** 유 미/서울예술대학교 교수
종합토론	**유해영** 성신여자대학교 조형연구소 Post Doc, **임용섭** 세한대학교 교수

제 3부

ASKO Award, 회장취임식, 총회, 폐회 (904호)	사회: 이상원(한성대학교 교수)
17:20 - 17:30	ASKO Award
17:30 - 17:50	총 회(진행사업 보고, 예정사업 보고)
17:50 - 18:00	단체사진 촬영 & 폐회

Contents

제1부 기조 발제

가상현실 산업 지원정책과 육성 방안

- 김정경 / 한국콘텐츠진흥원 과장 ····· 1

비즈니스 관점에서 성공적인 VR 사업 전략

- 안무정 / (주)LG 엔시스 부장 ····· 8

GLOBAL LICENSING TRENDS

- 곽경원 / (주) 리마코리아 대표 ····· 37

제2부 구두 논문

무대 영상의 시각적 표현 요소 연구

- 김아영 / 이화여자대학교 박사과정 | 최유미 이화여자대학교 교수 ····· 51

공연 영상 아카이브 제안을 위한 영상 활용 현황 분석

- 최윤영 / 이화여자대학교 석사과정 | 최유미 이화여자대학교 교수 ····· 53

아담 존스의 뮤직 비디오에 나타난 그로테스크 연구

- 고은영 / 한양대학교 교수 ····· 55

마크 로마넥 감독의 Nine Inch Nails" 뮤직비디오 "Closer"에 나타난 초현실주의적 표현연구 : 추상적 표현주의를 중심으로

- 조희경 / 한양대학교 박사과정 ····· 57

코딩 기반 애니메이션 제작을 활용한 초등학교 학습 모형에 관한 연구

- 서갑열 / 홍익대학교 교수 | 최은경 /세종대학교 교수 ····· 59

촉각자극 웨어러블 기기를 통한 실감형 가상현실 애니메이션

- 유 미/ 서울예술대학교 교수 ····· 61

제2부 포스터 논문

단편애니메이션 <카프카의 시골의사>의 그로테스크 표현방법에 관한 연구
- 김민정/ 세종대학교 겸임교수 ····· 63

VR 광고 <Good Morning World>의 다면영상에 대한 연구
- 신홍주/ 한국체육대학 교양학부 강사 ····· 65

죽음교육을 위한 애니메이션의 활용
- 강효은 / 세종대학교 박사과정 ····· 67

사용자 중심 탬플릿 소스를 활용한 웹 애니메이션 저작 도구 < 토핑 빌더 > 개발 연구
- 강태진/ (주)웹툰 가이드 대표 ····· 69

만화의 나레이션
- 김성은 / 세종대학교 박사과정 ····· 71

제1부 기조발제

2016 ASKO Academic Symposium

2016 제18회 추계학술대회

한국 애니메이션의 글로컬라이제이션과 BM 확대

ASKO (사)한국애니메이션학회
The Animation Society of Korea

가상현실 산업지원정책과 육성 방안

김정경
한국문화콘텐츠진흥원 과장

가상현실 산업 지원정책과 육성방안

한국콘텐츠진흥원 김정경 과장

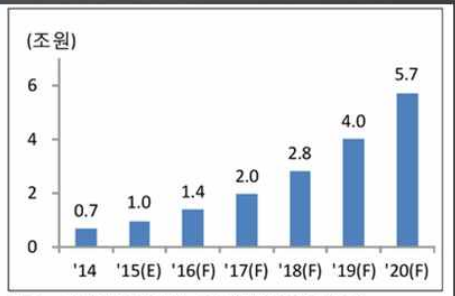
가상현실 시장 규모

◆ 가상현실은 2016년부터 본격적인 시장형성, 2025년 46조 원 고속성장 예측

- 2016년 가상현실의 시장 확대와 수익모델 가시화에 따라 글로벌 업체들 주도로 기술, 시장, 콘텐츠, 서비스와 같은 다양한 범위에서 플랫폼 선점을 위한 경쟁
- 국내 가상현실 관련 하드웨어 콘텐츠 시장규모는 2015년 9,636억 원으로 추산되며 2020년에는 5조 7,271억 원으로 성장할 것이라고 전망
- VR 콘텐츠 시장은 하드웨어 시장 대비 3배 이상 발전할 것으로 전망

기관	내용
IDC	- 세계 가상현실 하드웨어 출하량 '16년 9,600만대 → '20년 6.5억대 성장 전망 - 세계 증강현실 하드웨어 출하량 '16년 40만대 → '20년 4.6억대 성장 전망
Goldman Sachs	- 세계 가상·증강현실 시장 '25년 800억달러 규모 예상
Digi-Capital	- '20년 세계 가상현실 시장 300억달러, 증강현실 시장 1,200억달러 규모 예상
Kzero	- 세계 가상현실 게임 이용자 '18년 1.7억명 예상 - 세계 가상현실 게임 매출 86억달러(하드웨어 50%, 소프트웨어 50%) 예상
Markets&Markets	- 세계 가상현실 시장규모 '14년 16억달러 → '20년 100억달러 성장 전망
Statista	- 세계 가상현실 시장규모 '16년 38억달러 → '18년 52억달러 성장 전망 - 세계 가상현실 이용자 '18년 1.7억명 예상
CCS Insight	- 세계 가상현실 전용 HMD 기기 판매량 '18년 2,000만대 예상 - '18년 세계 스마트폰 판매량의 90%가 가상현실 기능 지원 예상

주 : 기관별 가상·증강현실의 정의와 범위에 차이가 존재해 시장규모 전망에 편차
자료 : 각 기관 발표 및 보도자료, 정보통신기술진흥센터('16.7), 정보통신정책연구원('16.5)



자료 : 미래창조과학부, 한국VR산업협회('15)

가상현실 산업 글로벌 동향

◆ 구글, 오큘러스, 소니 등 글로벌 경쟁 속 가상현실의 대중화

- 다양한 활용분야와 광범위한 파급효과의 기대로 구글, 페이스북, 샤오미 같은 신흥 소프트웨어기업 뿐만 아니라 삼성전자, HTC 같은 제조사 IBM, MS와 같은 1세대 IT기업까지 거의 모든 글로벌 기업들이 가상현실 시장에 뛰어듦
- 이에, 빠르게 변화하는 글로벌 가상현실 트렌드에 맞춰 국내 VR생태계를 조성하고 관계 업체 간의 지속적인 시장 조사와 기술정보 공유가 필요

자료: 블룸버그, 각사 홈페이지

가상현실 산업 국내 현황

◆ 국내 VR콘텐츠 개발 업체 현황

- 국내 가상현실 업체수는 400여개 추정(VRN)

◆ 국내 VR기기 보급현황

- 삼성기어 VR, LG 360VR, 구글 카드보드, 폭풍마경 VR, VR Box, FX기어 NOON VR 등 약 50만대 정도가 보급·유통

◆ VR 콘텐츠 온라인 유통현황

- 애플앱스토어(930여개), 구글 유튜브(700여개), 구글 플레이스토어(570여개), 삼성 밀크VR(500여개), 오큘러스 스토어(230여개), 밸브 스팀(150여개), 네이버스토어(45개) 등

◆ VR 오프라인 유통망

- 국내 도심지내 VR테마파크(VR방) OPEN
- 롯데월드, CJ, VR 플러스 등 국내 기업과 지자체가 지속적으로 가상현실 유통환경을 조성하고 있음

가상현실 산업 글로벌 이슈

◆ 구글 데이드림 출시 임박

- 2017년, 안드로이드 모바일 VR에코 시스템의 데이드림 출시, 구글의 3D 스캐닝 프로젝트 탱고를 실을 계획

◆ 오큘러스 터치 출시, 스탠드얼론 인사이드-아웃 헤드셋 예고

- 터치 컨트롤러 출시일(199$), 그리고 인사이드-아웃 트래킹을 사용하는 스탠드얼론 헤드셋 프로토타입 산타 크루즈 공개

◆ HTC 바이브용 '구글 어스 VR' 출시...가상현실로 지구촌 탐험

- HTC 바이브 사용자라면 '구글 어스 VR'을 세계 유명 관광지는 물론 지구촌 곳곳을 가상으로 탐험

참고: http://uploadvr.com/field-view-biggest-news-vrs-biggest-month-ever/

가상현실 산업 국내 이슈

◆ 삼성전자는 VR 기기·콘텐츠·플랫폼 에코시스템을 구축, VR 시장 확대 전략

- 오큘러스와 제휴하여 제작, 온라인 플랫폼인 '기어VR용 삼성 인터넷'을 공개
- 기어VR용 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 만들어 관련 개발자에게 배포
- 360도 영상과 게임, 교육 등 300개 이상의 가상현실 애플리케이션 이용
- 폭넓은 파트너십을 통해 콘텐츠와 플랫폼까 지 아우르는 VR 생태계를 구축

◆ 페이스북코리아는 미래부와 공동으로 '가상현실 비즈니스 허브센터' 구축

- 국내 중소·벤처기업들이 페이스북의 글로벌 온라인 플랫폼을 이용해 글로벌 시장에 진출할 수 있도록 지원할 예정, VR 콘텐츠 제작전문교육 지원

◆ LG는 VR생중계 및 디스플레이 개발에 역점, 콘텐츠 제작위해 파트너쉽 구축

- LG디스플레이는 VR·AR 기기에 들어가는 디스플레이 구동칩을 자체 개발
- 2020년 29억 달러 시장 OLED 기술 강점 활용
- LG 유플러스는 U+비디오포털을 가상현실(VR) 생중계

가상현실 산업 국내 이슈

◆ KT, 거대 중국 VR 시장 진출 발판마련
- 최근 중국 87870.com과 글로벌 가상현실 사업 MOU 체결
- '올레 TV 360도 기가 VR' 출시, GIGA VR로 360도 가상현실 생중계

◆ CJ CGV, '4DX VR' 가상 현실 영화의 미래
- CJ 4D PLEX를 통해 라이더형 레이싱, MTB '모션체어형' 4DX VR 제품 출시
- CGV 4DX는 토론토 포함 세계 42개국 300개관 3만8천 좌석 보유

◆ 에버랜드는 VR어드벤처 운영 및 콘텐츠 투자중
- 삼성 기어VR과 4D 체어를 결합하여 VR어드벤처 개발
- 미래부의'디지털 헤리티지 제작지원'프로젝트에 선정되어 VR역사 체험관 운영

◆ 롯데월드는 미래부의 5대 선도 과제 중 'VR테마파크'사업자로 선정
- 12개사로 구성된 VR테마파크의 컨소시엄 주관사, VR테마파크 100억원 투입
- 내년까지 전체 놀이기구의 30%(15개)를 가상현실 놀이기구로 전환할 계획
- 롯데액셀러레이터(롯데그룹 창투사)가 15개 VR 스타트업에 투자

가상현실 산업 지원정책

미래창조과학부 : 스마트 체험관 구축 및 가상현실콘텐츠 발굴, 5대 플래그쉽 프로젝트

내역사업명	가상현실 기반 주요관광지 스마트 체험관 구축 및 가상현실콘텐츠 발굴 지원	가상현실 5대 플래그쉽 프로젝트
소관 부처	미래창조과학부	미래창조과학부
2016년 예산	3,780	9,700
지원 분야	① 게임'체험 VR 콘텐츠 개발 - 온라인 VR 플랫폼 기반 게임 콘텐츠 개발 ② 영상 VR 콘텐츠 개발 - 애니메이션, 영화, 뮤지컬 등의 엔터테인먼트 콘텐츠를 활용하여 실감 및 몰입도를 높일 수 있는 VR 영상 콘텐츠를 개발 ① 가상현실 관광 체험관 구축 - 한국의 대표 자연 관광지 및 유적지, 기타 관광 상품을 소재로 360° VR 영상 및 시뮬레이터, 어트랙션 등이 결합된 가상현실 콘텐츠 체험관 운영 ② 도심형 테마파크 체험관 구축 - K-Pop, K-드라마 등 한류 대표 콘텐츠를 활용하여 실감 및 몰입도를 높일 수 있는 가상현실 기반 스마트 체험관을 구축, 국내외 관광객을 대상으로 서비스	① VR서비스플랫폼 - VR서비스플랫폼 구축과 VR영상 기술 및 콘텐츠 개발 ② VR게임·체험 - 고속 정밀 추적 기반 상호작용이 가능한 몰입형 체험 기술과 콘텐츠 개발 및 가상현실 실내 체험 공간 구축 ③ VR테마파크 - 모션 시뮬레이터용 미들웨어 및 VR 콘텐츠 개발
수행 기관	대구디지털산업진흥원, 정보통신산업진흥원	정보통신기술진흥센터, 정보통신산업진흥원, 한국컨텐츠진흥협회
지원 대상	VR 게임/영상 콘텐츠 개발 기술 및 체험시설 구축/운영 능력을 보유한 기업 등의 컨소시엄	가상현실(서비스플랫폼, 게임체험, 테마파크) 분야의 핵심 기술 및 콘텐츠 개발을 연계

가상현실 산업 지원정책

No	제목	개요	시행일	URL
1	K-ICT가상현실 페스티벌	문화와 ICT가 융합하고 비즈니스로 연결되는 새로운 형태의 융합 문화 페스티벌	15.09	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw44&artId=1277961
2	VR 관련 관계부처와 기업간 간담회 개최	융복합 신산업 육성을 위한 가상현실(VR) 분야 관계부처 합동 기업 간담회 개최	16.05.3	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw311&artId=1296549
3	제 21회 미래 성장 동력 오픈톡 릴레이 행사	해외 VR시장 동향 및 가상현실의 미래와 비전에 대해 토의	16.06.29	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw11241&artId=1277941
4	가상현실 VR 어워드	코리아 VR 페스티벌 내 행사로 VR 우수사업을 수상	16. 10. 06	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw311&artId=1314062
5	2016 코리아 VR 페스티벌	우리나라를 글로벌 VR 산업의 메카로 육성하기 위해 국내외 VR 기업 및 개발자가 함께하는 페스티벌	16. 10.06-9	http://kvrf.kr/
6	2016년도 기술영향평가 공개 발표회 - VR 기술	기술영향평가 제도 소개 및 2016년 기술영향평가 결과 발표	16.11.01	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw32&artId=1313504
7	VR 중소 벤처 금융 조달 활성화 간담회	VR산업의 생태계 구축의 일환으로 기술보증기금에서 "VR 중소벤처기업의 금융조달 활성화를 위한 간담회" 를 개최	16. 11. 23	http://www.msip.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw311&artId=1318422

가상현실 산업 지원정책

문화체육관광부 : 한국콘테츠진흥원, 영화진흥위원회

No	제목	개요	시행일	URL
1	2016년 VR 산업 중소기업 제작 지원(추경)	VR 디바이스 또는 유통 플랫폼 보유 선도기업(대기업)과 지역 VR 콘텐츠 제작기업 간 연계를 통한 콘텐츠 개발 지원	16.10.27	http://www.kocca.kr/cop/pims/view.do?intcNo=116E703002&menuNo=200828&recptSt=
2	2016년 차세대 게임콘텐츠 제작지원(추경)	창조경제 선도산업으로서 게임시장을 개척할 차세대 게임콘텐츠 제작 및 수출 전략시장 진출 지원	16.09.28	http://www.kocca.kr/cop/pims/view.do?intcNo=116E603011&menuNo=200828&recptSt=
3	2016년 진흥 사업 발표 303- 309 p (VR 지원)	기술적으로 우수한 창작 콘텐츠의 제작지원으로 VR 등 신기술 도입을 독려하고 제작기술의 발전과 확산을 통해 한국영화의 기술적 다양성을 확대	16.02.26	http://www.kofic.or.kr/kofic/business/board/selectBoardList.do?boardNumber=44
4	2016년 3D 전문인력 양성(VR영화제작교육) 사업	차세대 영화콘텐츠의 시각적 확장성을 가능할 수 있는 실감형 콘텐츠 제작 전문 인력 양성	16.07.28	http://www.kofic.or.kr/kofic/business/prom/promotionBoardDetail.do?seqNo=5275

가상현실 산업 지원정책

지방자치단체 : 광주정보문화산업진흥원, 전주정보문화산업진흥원, 부산정보산업진흥원

No	제목	개요	시행일	URL
1	2016년 가상현실(VR) 스마트미디어 제작 및 창업지원 공고 (광주정보문화산업진흥원)	가상현실(VR) 스마트미디어 기술을 활용한 창의적이고 혁신적인 서비스 및 콘텐츠 개발, 창업 및 사업화 지원을 통해 지역의 스마트미디어 기업 육성 및 관련 산업 활성화	16.09.29	http://www.gitct.or.kr/sub.php?PID=0301&page=&category=&searchText=VR&searchType=all&action=Read&idx=8613
2	2차 VR 콘텐츠 개발 교육생 모집 (광주정보문화산업진흥원)	한국 게임 사관 학교 2차 VR콘텐츠개발자 양성과정 교육생 모집	16.10.20	http://www.gitct.or.kr/sub.php?PID=0301&page=&category=&searchText=VR&searchType=all&action=Read&idx=8661
3	가상현실 융합콘텐츠 아이디어 공모전 모집공고 (전주정보문화산업진흥원)	생활전반에 융합 가능한 창의적인 VR 콘텐츠 모집	15.11.23	http://www.jica.kr/planweb/board/view.9is?contentUid=816ab8ac544d87c701544d99cb8c005d&boardUid=816ab8ac544d87c701544d6d2f990002&dataUid=616ab8ac55b9d6300158941c4081166f
4	가상현실 기업 지원 센터 입주 모집공고 (부산정보산업진흥원)	작동	16.07.04	http://www.busanit.or.kr/board/view.asp?bidx=5856&bcode=notice_e&ipage=1&sword=vr&search_txt=subject
5	부산 콘텐츠 아카데미 VR/AR 재직자 실무능력 향상 교육 (부산정보산업진흥원)	작동	16.10.13	http://www.busanit.or.kr/board/view.asp?bidx=6034&bcode=notice_e&ipage=1&sword=vr&search_txt=subject

가상현실 산업 육성방안

기기. 네트워크의 발전에 비해 플랫폼. 콘텐츠 육성이 더딘 상황으로, VR 생태계 발전을 위해 VR콘텐츠 시장 활성화 선행

VR선도기업과 VR 콘텐츠 제작기업간의 협업 구조 마련을 통해 국내 VR시장의 상생구조 마련과 VR세계시장 선점

디바이스와 유통망을 보유한 선도기업과 VR 콘텐츠 제작기업과의 상생 구조 확립으로 VR 콘텐츠산업 생태계 조성 및 세계시장 공략

우수 가상현실 콘텐츠기업 육성 및 대표 성공 콘텐츠 발굴 지속

지역 중소 콘텐츠기업의 가상현실 콘텐츠 개발 지원을 통해, 가상현실 콘텐츠 산업 육성 및 지역 콘텐츠기업 역량 강화

비즈니스 관점에서 성공적인 VR 사업 전략

안무정
(주)LG엔시스 부장

들어가기

개인 프로파일

- 이름 : 안무정 (cloudbarista@gmail.com)
- 직장 : LG엔시스/솔루션기술팀/부장
- 현재업무 : 클라우드 활용 서비스 기획 및 개발
- 학력 : 전산학 전공(학사), 디지털미디어 전공(석사)
- 주요 전공 :컴퓨터 공학, 디지털 콘텐츠, 스마트TV
- 관심 분야 : Algorithms society, Social network data

주요 경력 사항

- LG 엔시스
  2011~ 신사업 개발(Cloud, VR/AR, IoT)
- LG CNS
  2001 ~ 2010 R&D센터-SOA,Cloud 플랫폼 개발
  1999 ~ 2000 LG Display 시스템 개발
  1998 ~ 1999 손해보험 공통 컴포넌트 개발
  1995 ~ 1998 한국군 지휘소 자동화체계(C3I)

들어가기

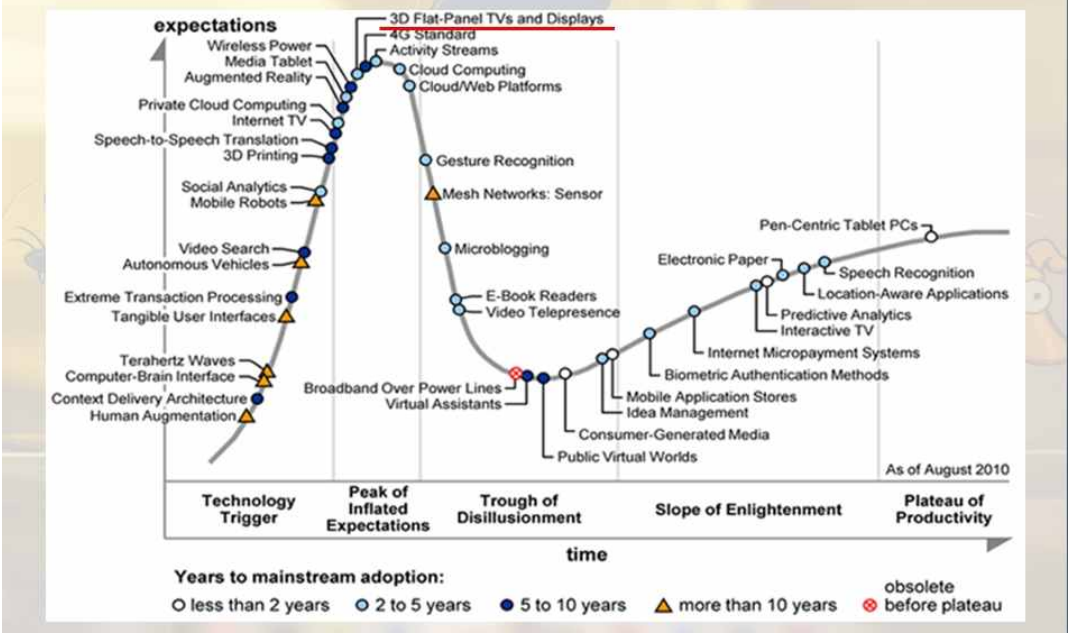
돈을 벌어야 전문가

360>180>90 영상의 선택과 활용

이제 수익이 나는 사업을 할 때

3D 역사

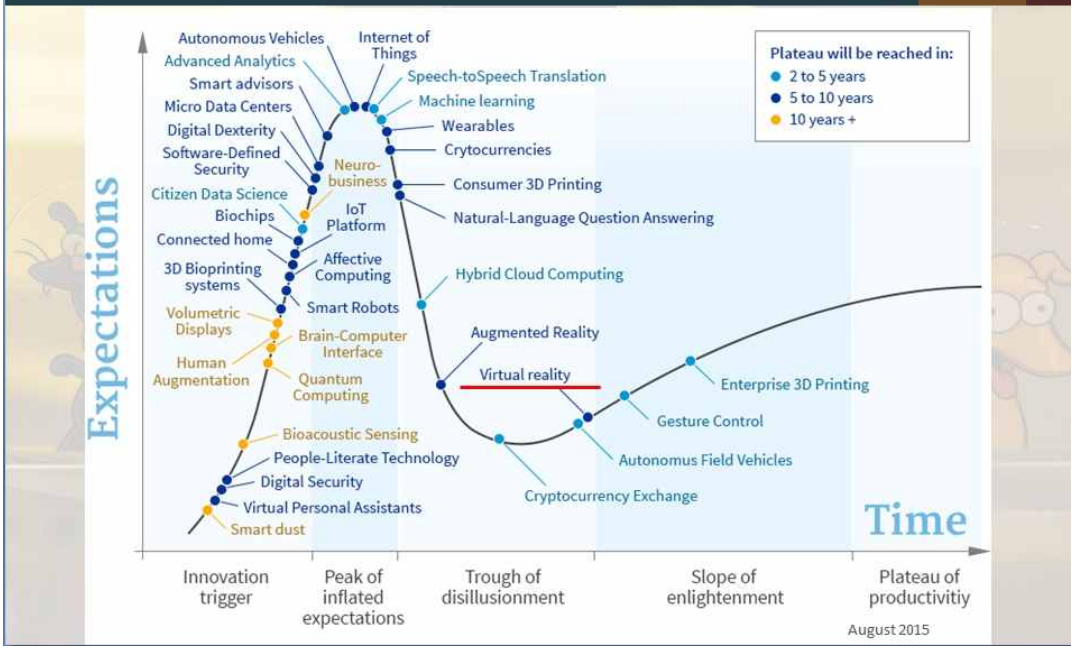
3D Hype Cycle



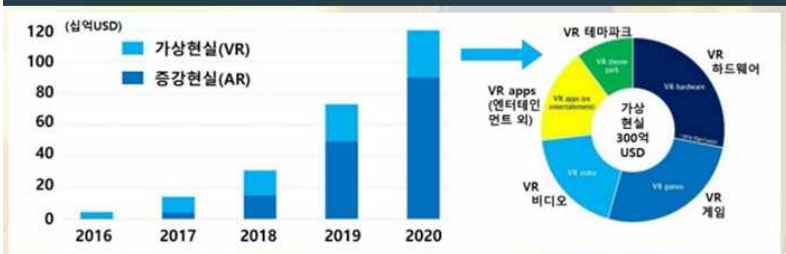
Avatar 2
3D
4K
48

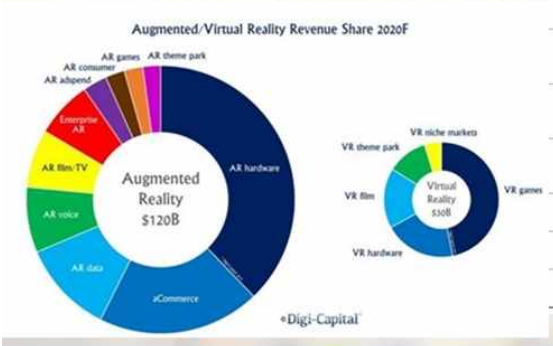
VR 역사
1960s
Single-board computers
1990
1999
2012
2008
CAMERA
HEAD MOUNTED DISPLAY
EYE TRACKER
2012
2003
2010
2005
2010
1995
(a) 1980
(b) Mid 1980s
(c) Early 1990s
(d) Mid 1990s
(e) Late 1990s

VR Hype Cycle



VR 시장현황





분야	활용 사례
게임	– 1인칭 시점 게임에서 HMD 단말과 동작 인식 기술을 활용해 몰입감 향상 – FPS 게임, 어드벤처 게임, 공포 게임 등에서 게임의 공간적 효과 증대
영화	– HMD를 이용한 가상 극장 효과 – 가상현실로 구현해, 영화 속 장면을 직접 체험해 보는 경험 제공 – 사용자의 참여에 따라 스토리가 변화하는 인터랙티브 시네마 구현 가능
교육	– 세계 각지에 흩어진 학생들이 가상교실에 함께 모여 진행되는 수업 – 역사 문화 탐방을 위해 가상현실로 구현된 역사 속 공간 체험 – 물리, 과학적 지식을 습득하기 위한 물리법칙 체험 가상현실 공간
전시	– 세계 각지의 유명 미술관, 박물관을 가상으로 재현 – 실제로 존재하지 않는 디지털 미술관, 박물관을 가상현실 기술로 구축 가능 – 전시 작품과 자유롭게 상호작용하는 신개념 인터랙티브 미술관 재현
SNS	– 세컨드 라이프와 같은 가상공간을 바탕으로 한 SNS에 HMD와 동작 인식 센서에 기반한 실감형 가상현실 기술 접목
헬스케어	– 의사의 원격 진료 및 상담 등에 가상현실 기술 사용 – 고소공포증을 치료하기 위한 가상현실 속 높은 장소 단계적 체험
기업 업무	– 건축 설계 시 필요한 건축 시뮬레이션 – 가상현실 환경에서의 원격 회의

VR 사업자

Reality 확장

공존현실 CR
Coexistence Reality

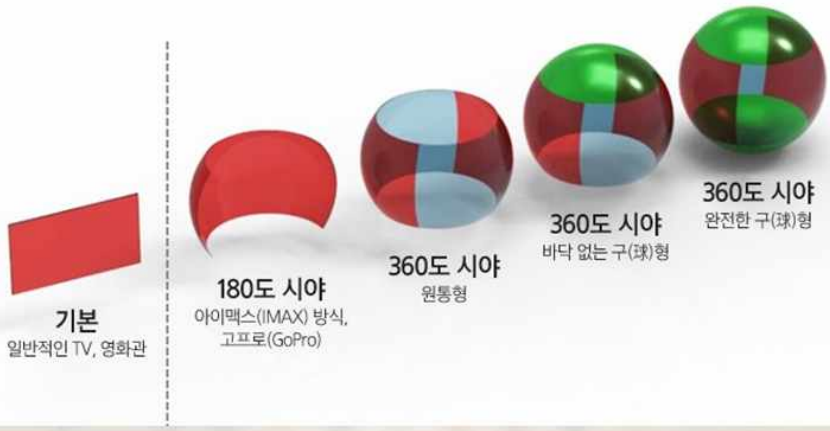
VR 기술과 사업

뜨거운 관심

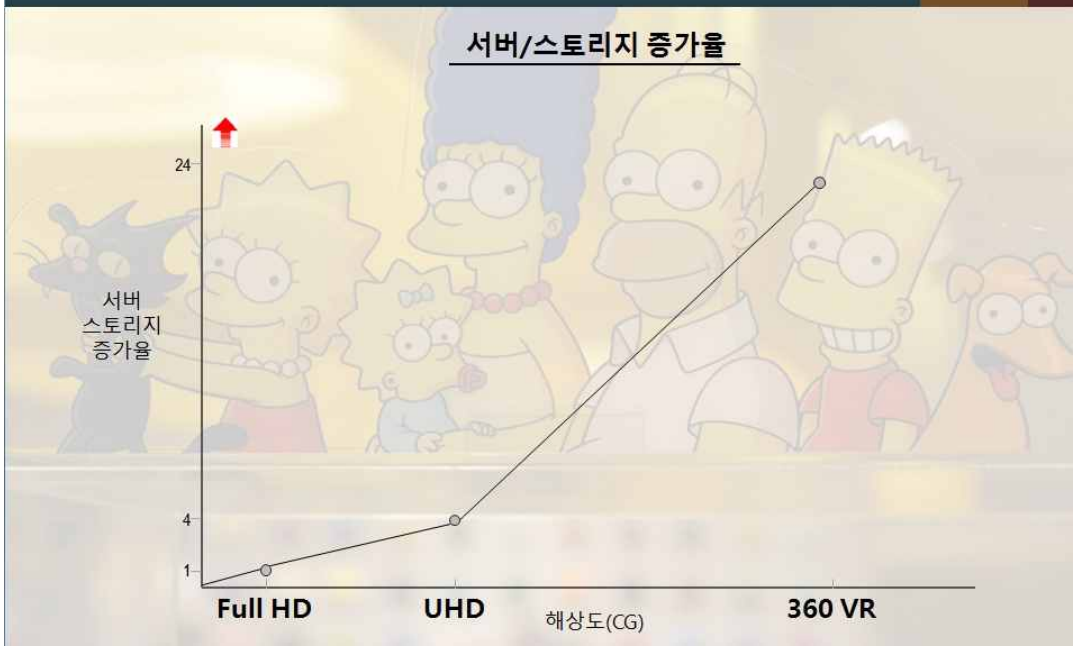
SHOW ME THE MONEY!
SHOW ME THE PRODUCT!
Show me the money!
SHOW ME THE MONEY!
Lampshade

영상의 확장
8K UHD
4K UHD
1080p HD
SD

VR 영상


기본
일반적인 TV, 영화관
180도 시야
아이맥스(IMAX) 방식,
고프로(GoPro)
360도 시야
원통형
360도 시야
바닥 없는 구(球)형
360도 시야
완전한 구(球)형

비용의 증가


서버/스토리지 증가율
서버
스토리지
증가율
24
4
1
Full HD
UHD
해상도(CG)
360 VR

제작 방식의 변화

선택과집중▪고품질

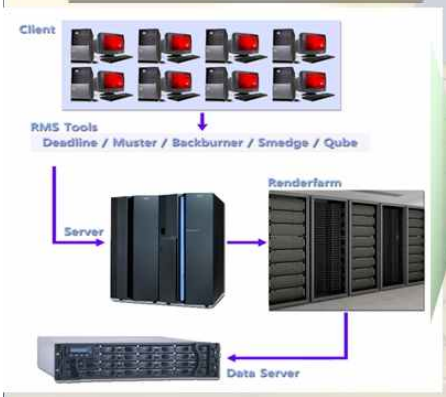
제작 방식의 변화

비용과 협업

확률 게임

제작 방식의 변화

렌더링



Before

After

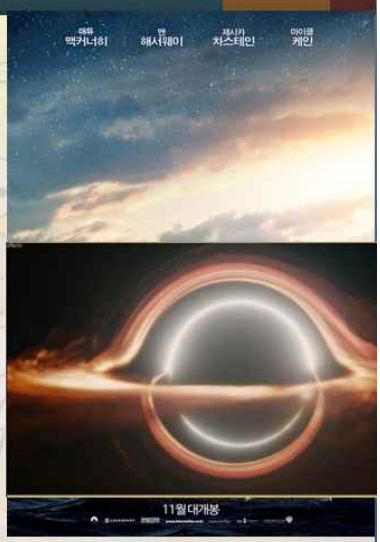
렌더링 개요

- ❖ 컴퓨터 그래픽 프로그램(CG)을 사용하여 '벽대에 이미지를 입히는 과정'
- ❖ UHD, 가상현실, 홀로그램등 렌더링에 대용량 High Performance Computing/Storage 필요

클라우드 활용

"Big Hero 렌더링에 55,000 core 슈퍼컴이 투입되었음 "

"월트디지니의 겨울왕국에서 한 프레임을 렌더링하는데 30시간이 걸렸다,극장판 영상은 초당 24프레임으로 구성되어있다. 겨울왕국영상의 한샷을 렌더링 하기위하여 동시에 4000대의 컴퓨터가 렌더링에 쓰여졌다."



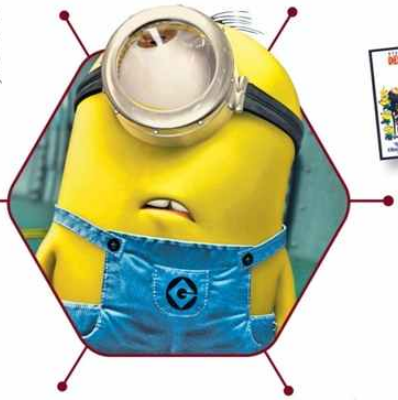
"아인슈타인 중력렌즈 효과을 CG 렌더링하는데 프레임당 100시간이 소요되었음 "

Theme Park Attractions

3D ride Despicable Me Minion Mayhem opened at Universal Studios Florida in 2012, and is set to replace Terminator 2: 3D: Battle Across Time at Universal Studios Hollywood.

Promo Opportunities

The Minions have appeared in the form of the Despicablimp and as guests on NBC shows like *The Biggest Loser*.



Theatrical and Homevideo

$864m

Despicable Me earned $544 million at the worldwide B.O. in 2010, and $320 million from all homevideo platforms.

New Partners

The Minions have lured McDonald's, Progressive, General Mills and Chiquita as marketing partners.

Consumer Products

$70m

While *Despicable Me* had a limited line of plush toys and apparel, the sequel will launch new toys and other merchandise that Universal believes could generate about $70 million a year.

Spinoffs

Universal released *Minion Madness*, a collection of short films in 2010, introduces evil purple Minions in this summer's sequel and will spin off the characters in their own film, *Minions*, on Dec. 19, 2014.

— COMPILED BY MARC GRASER

분석의 힘

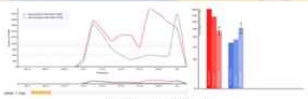
TABLE 1: Variables Description

Variable	Description
OW	3-day Opening Weekend Gross
Budget	Approximate movie budget from IMDB. (unit is "million" of dollars)
Genre(category)	The movie's genre(s) according to IMDB
TUser	Number of unique users who tweeted about a movie
TBD	The average daily number of Tweets over the 2 weeks prior to release
TSS	Tweet Sentiment Score - A summation of each individual word's sentiment polarity as calculated via SentiWordNet [2]
MSS	Movie Sentiment Score - A derivation of the overall sentiment of a movie
MSP	Movie Star Power - A summation of the Twitter followers of the three highest billed movie stars (as listed by IMDB)

Tweets from the aggregate metrics, and allow users to extract and manually adjust the sentiment of a Tweet (Figure 1 (b-d)).

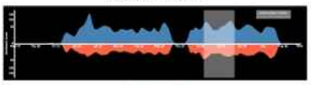
In order to approximate the popular sentiment of a movie, we processed each Tweet using a dictionary based classifier, SentiWordNet [2]. This process assigns each word in the Tweet with a score from −1 to 1 with −1 being the highest negative sentiment score and 1 being the highest positive sentiment score. Next, each Tweet is assigned a sentiment score by summing the sentiment score of all words in the Tweet and scaling the range from −.5 to .5 (TSS in Table 1). Finally, the movie sentiment score (MSS in Table 1) is calculated as

$$MSS = \frac{Positive\ Score}{Positive\ Score + Negative\ Score} \quad (1)$$



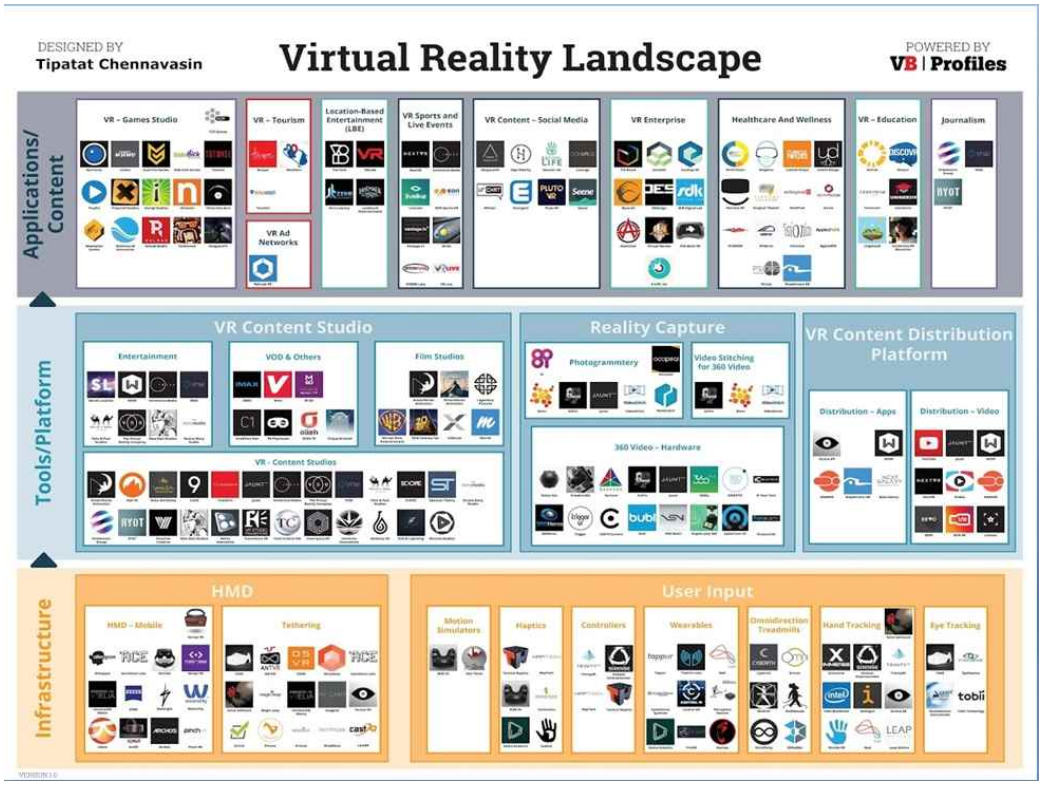
(a) Tweet Line Chart

(b) Bubble Plot



(c) Sentiment River

(d) Sentiment Wordle


DESIGNED BY
Tipatat Chennavasin
Virtual Reality Landscape
POWERED BY
VB | Profiles
Applications/ Content
VR – Games Studio
VR – Tourism
VR Ad Networks
Location-Based Entertainment (LBE)
VR Sports and Live Events
VR Content – Social Media
VR Enterprise
Healthcare And Wellness
VR – Education
Journalism
Tools/Platform
VR Content Studio
Entertainment
VOD & Others
Film Studios
VR – Content Studios
Reality Capture
Photogrammetry
Video Stitching for 360 Video
360 Video – Hardware
VR Content Distribution Platform
Distribution – Apps
Distribution – Video
Infrastructure
HMD
HMD – Mobile
Tethering
User Input
Motion Simulators
Haptics
Controllers
Wearables
Omnidirection Treadmills
Hand Tracking
Eye Tracking

HMD의 불편함

More Virtual reality
OCEANS
UN FILM DE JACQUES PERRIN & JACQUES CLUZAUD

The Academy Award winning producer of "Chariots of Fire" brings you another magnificent saga.
10 American World War II heroes fly their most dangerous mission before returning home.
Luckily, the lady they love is made of steel.
Memphis Belle
Brave young men who rode on the wings of victory.

VR 시스템

HMD	Desk	Wall	Cave
• 1명의 사용자 • 입체영상 • 비용저렴 • 사야제한 • 무게로 인한 피로도 증가	• 1~5명 사용자 • 입체영상 • 과학분야와 제조산업등 소규모 작업에 사용	• 평면 또는 곡면 스크린, 전면 또는 후면 투사 • 입체 또는 비입체 영상 • 5~50명의 사용자	• 3면 이상의 평면 스크린 입체 영상으로 사용자를 둘러쌈 • 1~5명의 사용자 • 최상의 몰입감 • 비용 큼 • 홍보 효과 큼

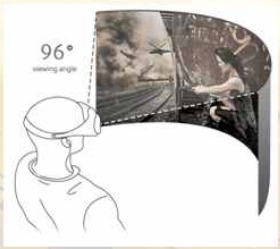
VR 시스템 조합

시스템 유형	HMD+(4D)	Dome(다면영상) + 4D	HMD + Wearable
사업 영역	• 광고/홍보/이벤트 • 전시/미디어 아트 • 테마파크 게임/관광 • 제조설계(건축, 자동차) • 드라마/콘서트 • 교육(훈련)/의료	• 다면 영상 -180, 360 dome, 서클 dome -1~4인 소형 dome • 보급형 VR 시네마 '작은 영화관'	• 온라인 Game • 교육/훈련/의료
필요 기술	• 디바이스 HMD,스마트폰, PC • CG • Game 엔진 Unreal, Unity • 영상 소스 스티칭 • Big data	• Dome 디자인/설치 • Projector(4K) • 영상 + 4D Sync • 대용량 CG/VFX • IT 인프라/클라우드	• IoT, 센싱, GPS • Game 엔진 • 웨어러블 컴퓨터 • HMD • 클라우드, Big data
고려 사항	• 초기 일회성 이벤트 중심 사업 • 영상 소비형태 변화 유도 (파노라마 영상) • 교육/의료 콘텐츠 기획력	• 다면 대형 스크린 기반 VR 영상 체험 • 시설 투자 가능 고객 대상 • VR 콘텐츠 선순환 기반 마련	• 지속적인 투자와 R&D선행 • 수익 구조 체계화 필요 • 융합 기술 모델 확산 효과
사례	clicked https://www.youtube.com/watch?v=ATs4ISQm18Q https://www.youtube.com/watch?v=TjepTVw4NAE http://youtu.be/Qsc5T7x-GGU	INTAMIN AMUSEMENT RIDES https://www.youtube.com/watch?v=jo43K1FSi2w	ZERO LATENCY https://www.youtube.com/watch?v=IBMUoFiNg6Y

출처 : LG엔시스 (2016.3)

가상 공간 설계

HMD

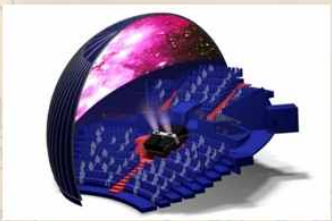


360 파노라마 영상 1인 몰입감

4D 모션 체어

영상과 물리효과 조합 실시간 모션체험

반구형 Dome



대형 스크린 고화질 영상 다수 몰입감

VR 콘텐츠 기획 | VR 시스템 조합

몰입감 및 실재감 극대화 | 흥미 유발

Supper Immersive

4D모션 체어(HMD+콘텐츠)

4D 모션 체어

HMD

구분	6축 모션 체어	오큘러스 리프트 CV1
주요 사양	-풀 모션(Full Motion) 서브 모터 6축 -크기 : 0.9m(L) X 1.5m(W) X1.6m(H) -6축 모션 : 상승, 하강, 전/후, 좌/우, 회전, 이동	-해상도 : 2160 X 1200 -프레임 : 90F/second -시야각 : 110도
	-최대 경사각 30도 -진동, 바람, 물, 안개, 향기 등을 추가 옵션 가능 -PC 기반 모션 컨트롤	-무게 : 440G -컨트롤 : 키보드, 마우스, 조이스틱 -PC기반 360도 영상 출력
콘텐츠	한반도의 공룡/매머드, 우주 탐험, 거대 로봇, 해양	

※ 'L x W x H'는 '세로 x 가로 x 높이'

콘텐츠 예시

- **일반정보**

  - 1분 30초 Pre-Render 기반
  - 360도 VR CG 영상

- **시놉시스(줄거리)**

  유전자 조작으로 탄생한 공룡들이 도시를 점령하며 폐허로 만들자, 정부는 군대를 동원해 공룡들을 진압 하려 한다.
  하지만 군대는 작전에 실패하여 군인들에게 일몰 전에 집결지로 복귀할 것을 명령하고, K대령은 운전병L과 함께 복귀하는 길에 공룡들의 공격을 당하는데...

전시 부스 운영

VRSummit
(http://www.vrsummit.co.kr/2016/vr1.php)

SICAF 2016
(http://sicaf.org/)

전시 체험자 후기

좋았던 점

- 이렇게 길고 스케일 있는 영상은 처음 봤다.
- 아주 좋다. 미국에서 본 느낌이다.
- 요철 느낌이 좋았다.
- 화면과 싱크가 잘 일치 된다 .
- **재미**있었다. 모션이 컸으면 좋겠다.
- 진짜 **무섭다.**

부족한 점

- **입체감**이 안느껴진다.
- **모션**을 크게 잡아 주는 것이 좋겠다.
- 모션이 좌우로 있으면 좋겠다 .
- 화질이 좀 떨어진다.
- 공격하는 공룡이 현실감 있게 위협하면 좋겠다.
- *어지럽다.*

※ VR Summit(킨텍스, 6월 22일 ~24일), SICAF(동대문 DDP, 7월 6일 ~ 10일)
SICAF : 서울국제만화애니메이션페스티벌

러닝조 (Running JOE)

- **일반정보**
  - 3분 가량의 게임엔진 기반 (실시간 렌더)
  - 360도 VR 게임
  - 오큘러스 스토어(10월), 스팀 등록 예정

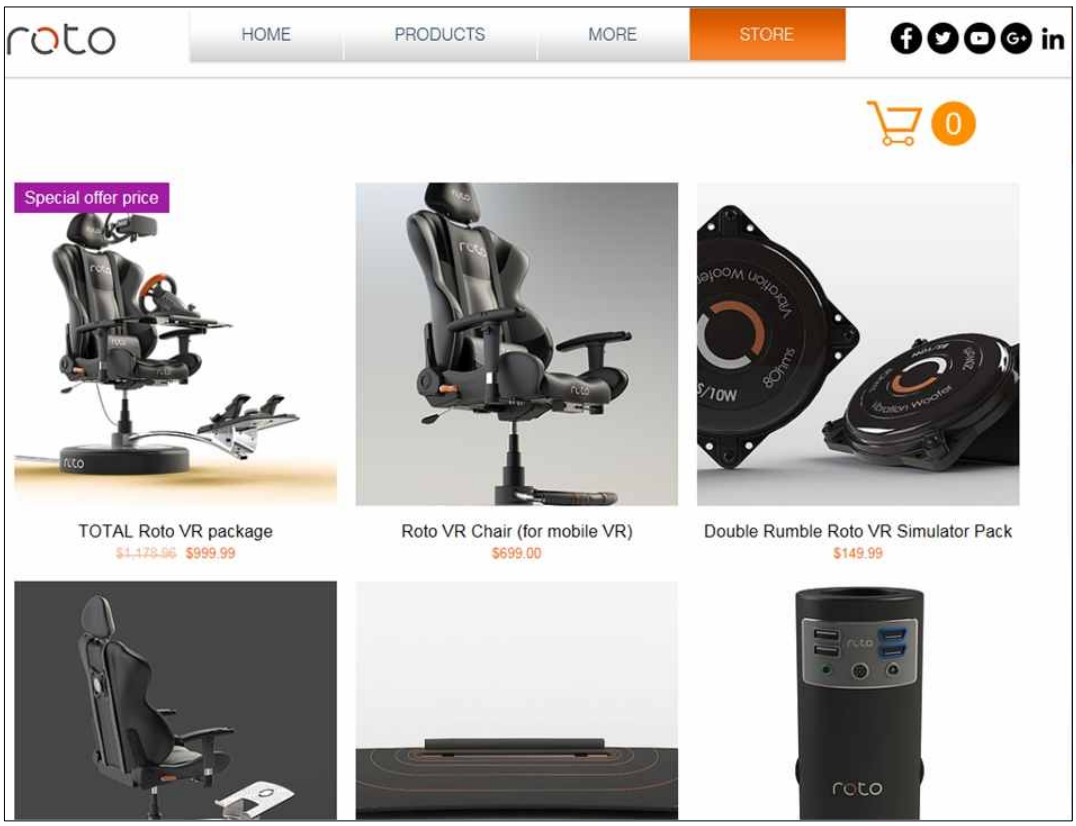
- **시놉시스**

- JOE와 그의 반려견 Mango가 함께 떠나는 드라이브. 각각의 특색 있는 구간을 지나면서 도로 위의 코인과 보석을 획득하며 레이싱 게임의 스릴과 재미를 느낄 수 있다.

러닝조 (Running JOE) 이미지

[게임 플레이 화면]

[실제 게임 체험 이미지]



K-ICT와 함께만드는 가상현실 세상으로!
KVRF2016
KOREA VR FESTIVAL

상품화
VR 시스템
운용 체계화
수익 구조
상세화

4D 모션 체어(반구형 돔+콘텐츠)

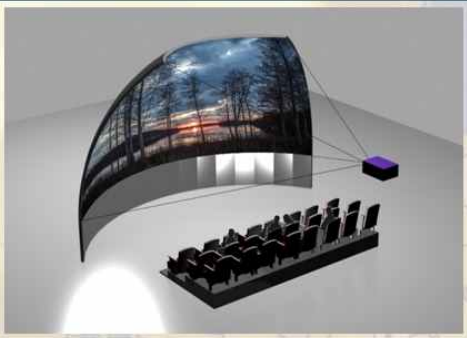
4D 극장용 모션 체어

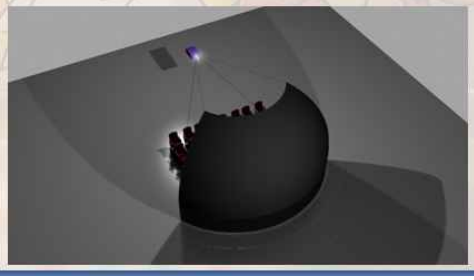
반구형 돔/4K 프로젝터

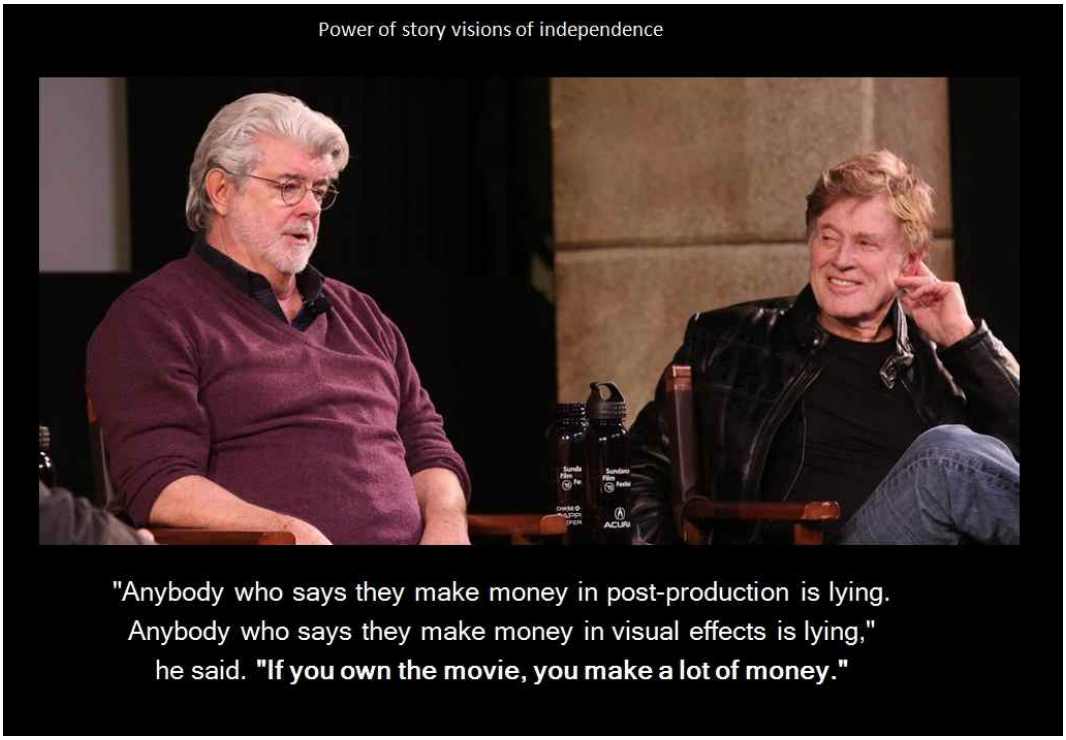
구분	4D 극장용 모션 체어	반구형돔/프로젝터
주요 사양	-풀 모션(Full Motion) 서브 모터 6축 -수용 인원 24인용 -6축 모션 : 상승, 하강, 전/후, 좌/우, 회전, 이동	-스크린 사이즈 12.56m(W), 6m(H) -4K 영상 플레이 -시야각 : 120도 X 60도
	-크기 : 3.1m(L) X 7.2m(W) X 2m(H) -진동, 바람, 물, 안개, 향기 등을 추가 옵션 가능 -Rack 서버 기반 모션 컨트롤	-무게 : 70Kg -해상도 4K(4096 X 2160 -밝기 : 29,000ANSI
콘텐츠	생명의 빛 오로라,해양(오션스), 한반도 공룡, 우주 탐험, 이순신, 4K 단편 영화	

※'L x W x H'는 '세로 x 가로 x 높이'

4D 극장용 모션 체어(반구형 돔+콘텐츠)

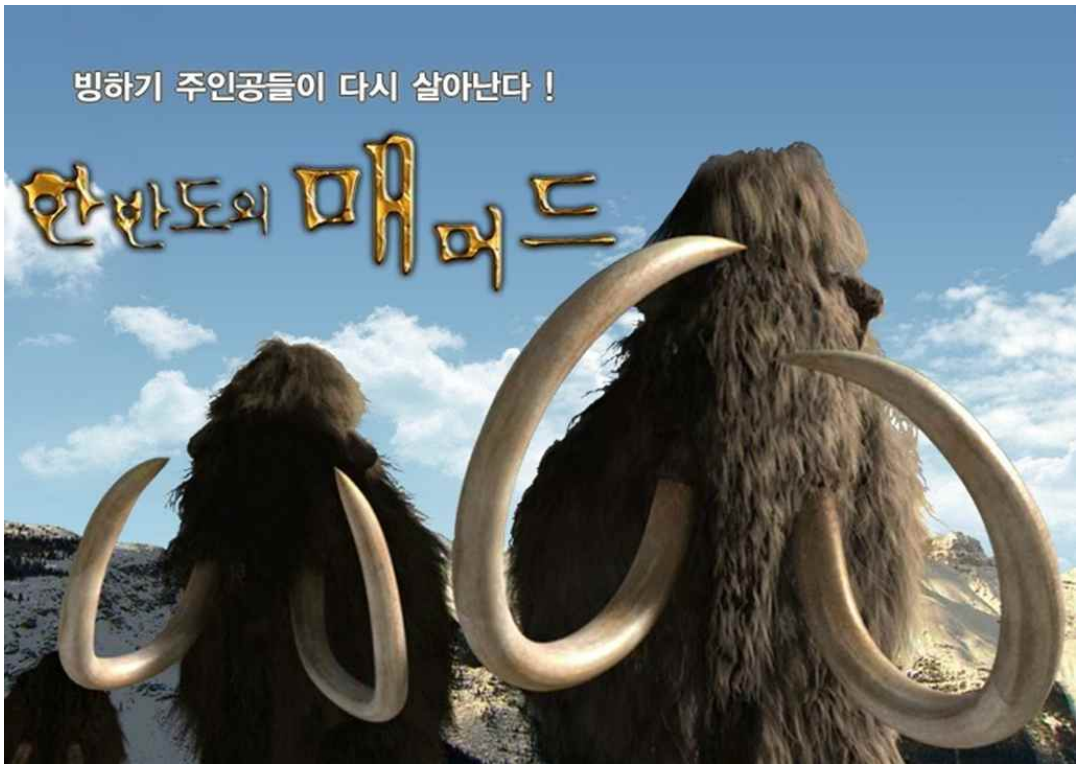


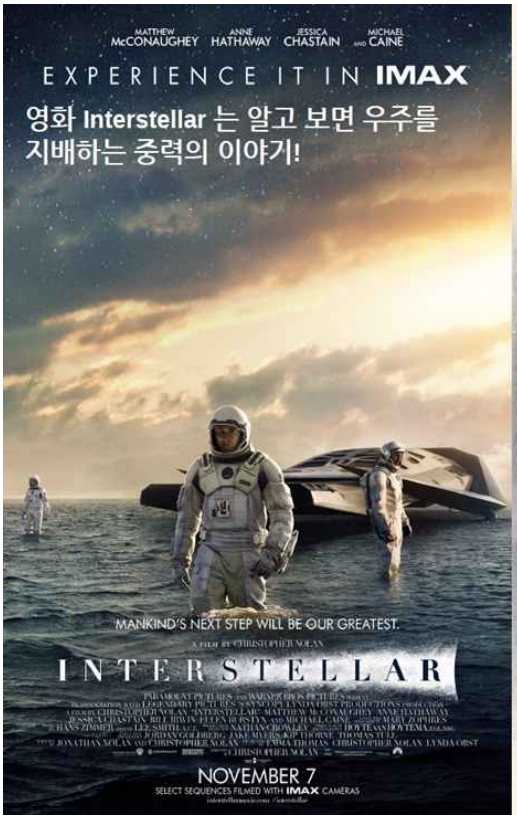


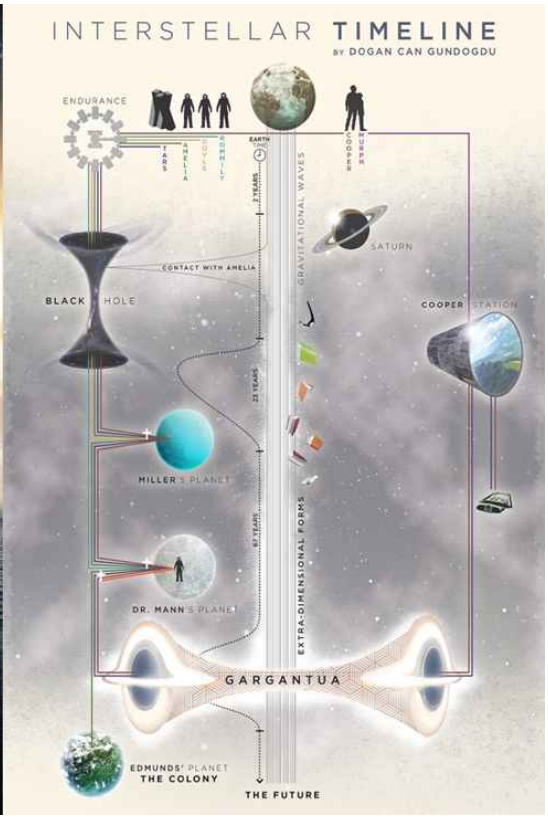

Power of story visions of independence
"Anybody who says they make money in post-production is lying.
Anybody who says they make money in visual effects is lying,"
he said. "If you own the movie, you make a lot of money."

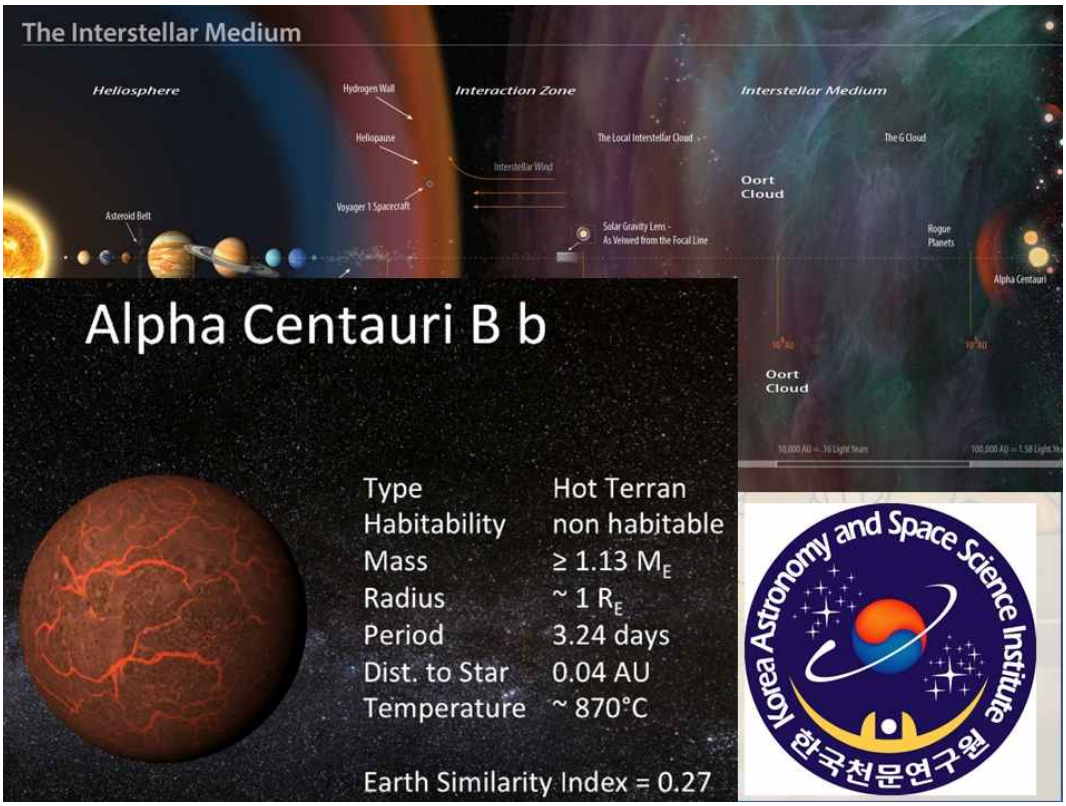
3 5 7

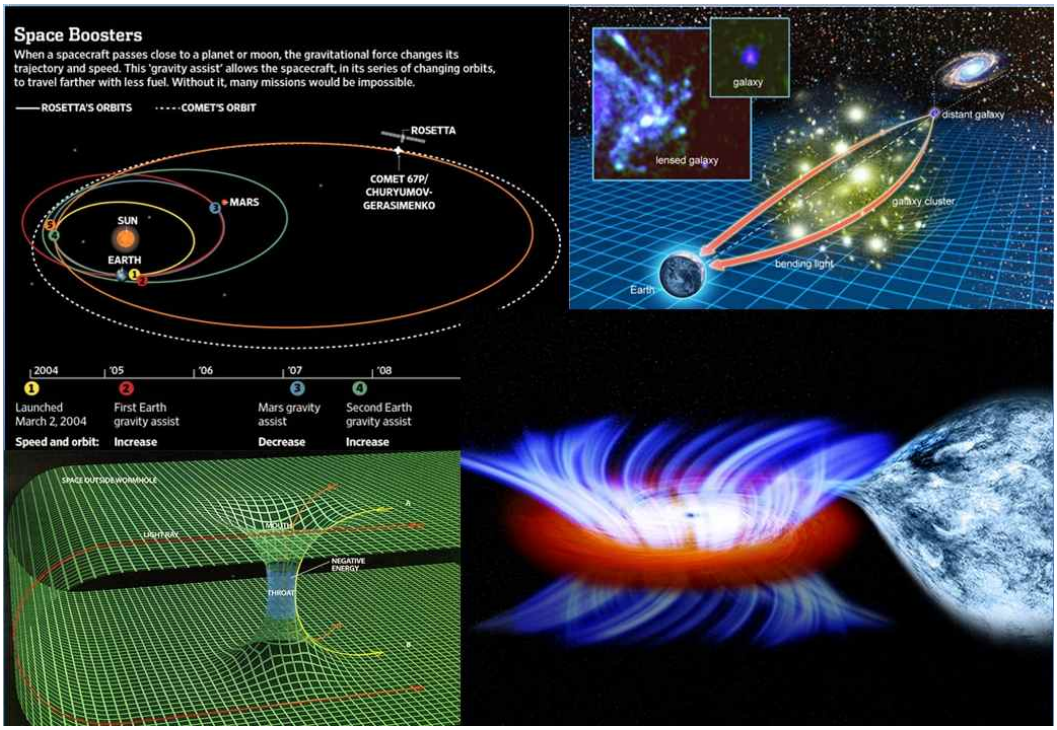
트라아이스기 후기 **해남** 플라테오사우루스 쥐라기 후기 **여수** 스테고사우루스
백악기 전기 **평양** 미크로랍토르 백악기 중기 **화성** 코리아케라톱스 백악기 후기 **고성** 타르보사우루스 렉스
백악기 후기 바다 드라코폴린스 백악기 후기 **여수** 디노티라누스
플라이오세기 **백두지역** 자이언트 치타 빙하시대 한반도 올리 맘모스

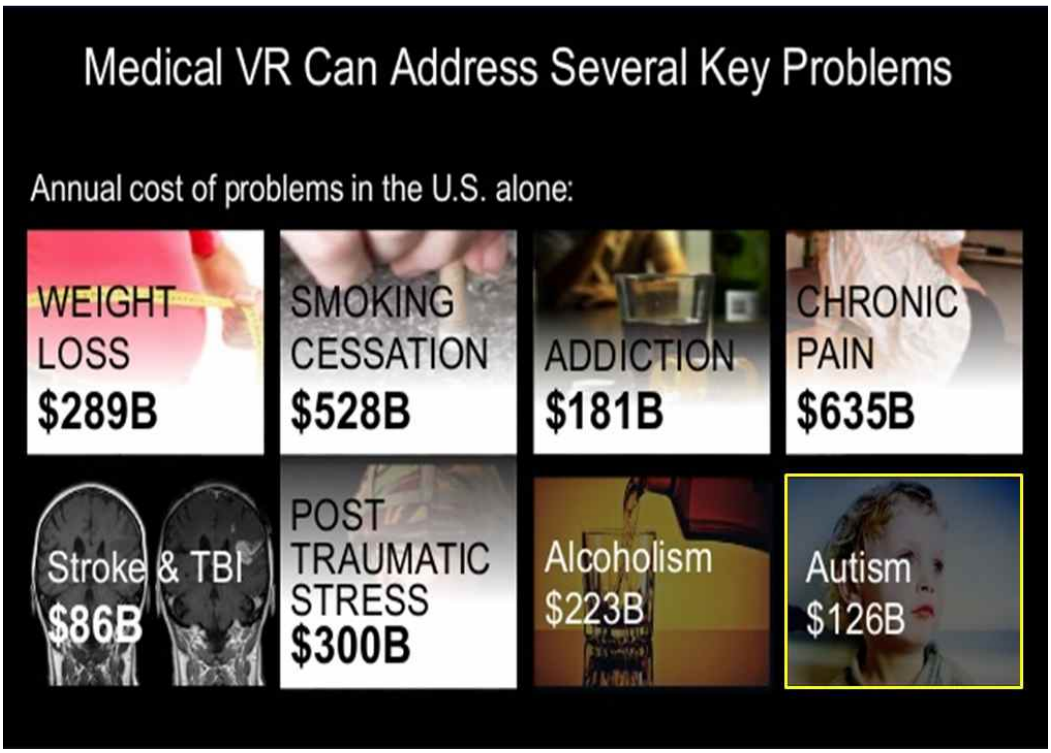

빙하기 주인공들이 다시 살아난다 !
한반도의 매머드


MATTHEW McCONAUGHEY
ANNE HATHAWAY
JESSICA CHASTAIN
MICHAEL CAINE
EXPERIENCE IT IN IMAX
영화 Interstellar 는 알고 보면 우주를
지배하는 중력의 이야기!
MANKIND'S NEXT STEP WILL BE OUR GREATEST.
INTERSTELLAR
NOVEMBER 7
SELECT SEQUENCES FILMED WITH IMAX CAMERAS


INTERSTELLAR TIMELINE
BY DOGAN CAN GUNDOGDU
ENDURANCE
EARTH
2 YEARS
23 YEARS
67 YEARS
GRAVITATIONAL WAVES
SATURN
CONTACT WITH AMELIA
BLACK HOLE
COOPER STATION
MILLER'S PLANET
DR. MANN'S PLANET
EXTRA-DIMENSIONAL FORMS
GARGANTUA
EDMUNDS' PLANET
THE COLONY
THE FUTURE


The Interstellar Medium
Heliosphere
Hydrogen Wall
Interaction Zone
Interstellar Medium
Heliopause
The Local Interstellar Cloud
The G Cloud
Interstellar Wind
Oort Cloud
Voyager 1 Spacecraft
Asteroid Belt
Solar Gravity Lens - As Veiwed from the Focal Line
Rogue Planets
Alpha Centauri
Alpha Centauri B b
Oort Cloud
Type Hot Terran
Habitability non habitable
Mass ≥ 1.13 M_E
Radius ~ 1 R_E
Period 3.24 days
Dist. to Star 0.04 AU
Temperature ~ 870°C
Earth Similarity Index = 0.27
Korea Astronomy and Space Science Institute
한국천문연구원


Space Boosters
When a spacecraft passes close to a planet or moon, the gravitational force changes its trajectory and speed. This 'gravity assist' allows the spacecraft, in its series of changing orbits, to travel farther with less fuel. Without it, many missions would be impossible.
ROSETTA'S ORBITS
COMET'S ORBIT
ROSETTA
COMET 67P/ CHURYUMOV-GERASIMENKO
MARS
SUN
EARTH
2004
'05
'06
'07
'08
Launched March 2, 2004
First Earth gravity assist
Mars gravity assist
Second Earth gravity assist
Speed and orbit:
Increase
Decrease
Increase
galaxy
lensed galaxy
distant galaxy
galaxy cluster
bending light
Earth
NEGATIVE ENERGY
THROAT


Medical VR Can Address Several Key Problems
Annual cost of problems in the U.S. alone:
WEIGHT LOSS $289B
SMOKING CESSATION $528B
ADDICTION $181B
CHRONIC PAIN $635B
Stroke & TBI $86B
POST TRAUMATIC STRESS $300B
Alcoholism $223B
Autism $126B

전대미문 재난 블록버스터
부산행
살고싶다면, 부산행 KTX에 탑승하라!
OFFICIAL SELECTION
OUT OF COMPETITION
FESTIVAL DE CANNES
2016.SUMMER
공유 정유미 마동석 최우식 안소희 김의성 김수안

VR Game 콘텐츠 기획/제작 서비스
영화 기획
영화 제작
....
영화 개봉
VR 콘텐츠 기획
영화 마케팅/투자
영화 홍보
OSMU 수익
1. 비디오 포멧
2. 게임
3. 360 VR 영화
4. VR 게임
상영 플랫폼 다변화
unity
LG N-Sys

the SIMPSONS VR
the SIMPSONS
600TH
EPISODE
To celebrate the series' 600th episode, The Simpsons and Google have come together to create a special Virtual Reality experience. Produced with Google Spotlight Stories, The Simpsons couch gag, "Planet of the Couches," is available on both Android and iOS. View it with any Google Cardboard viewer for the full VR experience.
Produced with Spotlight Stories
Watch In VR

KEANU REEVES LAURENCE FISHBURNE
MATRIX
ON MARCH 31ST THE FIGHT FOR THE FUTURE BEGINS
MATRIX RELOADED
WWW.THEMATRIX.COM
MATRIX REVOLUTIONS

CSI:
CRIME SCENE INVESTIGATION
CSI:NY
CSI:
MIAMI

Software Eats The World
Google Cloud Platform
Compute
Storage
Big Data
Machine Learning
Watson Developer Cloud
Concept Expansion
Concept Insights
Dialog
Language Translation
Message Resonance
Natural Language
Personality Insights
Question and Answer
Relationship Extraction
Retrieve and Rank
Speech to Text
Text to Speech
ソードアート・オンライン
-TheBeginning-
Sponsored by IBM
POKÉMON GO

GLOBAL LICENSING TRENDS

곽경원
(주)리마코리아 대표

INTRODUCTION TO LIMA

LIMA is the leading trade organization for the global licensing industry.

LIMA's mission is to foster the growth and expansion of licensing around the world, raise the level of professionalism for licensing practitioners, and create greater awareness of the benefits of licensing to the business community at large.

WHERE IN THE WORLD IS LIMA?

Full-time offices:
New York (HQ), London, Munich, Tokyo, Hong Kong, Guangzhou, and Melbourne
Representative offices:
Canada, India, Italy, Korea, Mexico, Spain, Turkey and the Middle East.

TRADE SHOW SUPPORT

LIMA is the exclusive sponsor of the world's most important licensing trade shows:

Licensing Expo (Las Vegas, USA)

Brand Licensing Europe (London, UK)

China Licensing Expo (Shanghai, China)

Hong Kong International Licensing Show (Hong Kong)
Day of License (Cologne, Germany)

Licensing Market (Munich, Germany)

Networking | Education | Information | Licensing Award

LIMA's Representative in Korea

Mr. Kyeongwon Kwak
kkwak@licensing.org

LIMA's New Global Size of the Licensing Industry Study Results

Global Retail Sales of licensed merchandise reached

US$241.5 Billion in 2014.

LIMA's New Global Size of the Licensing Industry Study Results

Global Royalties generated by sales of licensed merchandise in 2014 reached

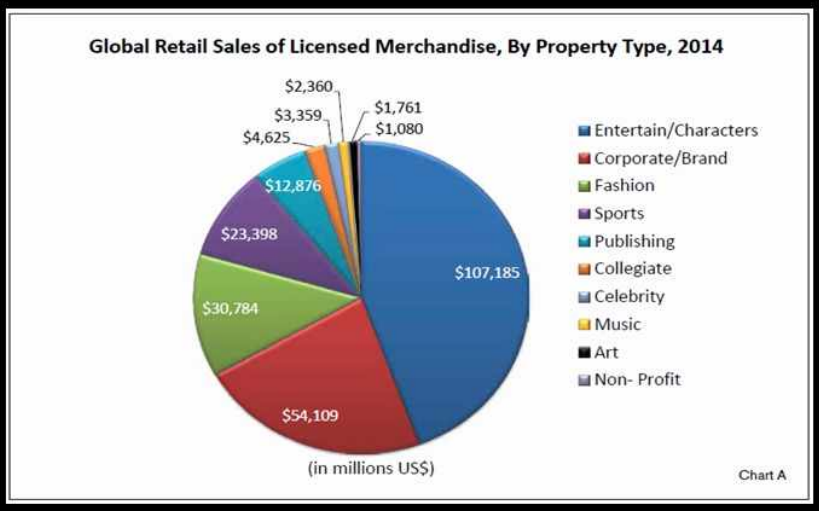
US$13.45 Billion

GLOBAL LICENSING TRENDS
FOCUS ON KOREA

GLOBAL LICENSING TRENDS
FOCUS ON KOREA

COUNTRY	SIZE (IN US$ billions)	% OF THE WORLD MARKET
1. United States	$133.3	55.2%
2. Japan	$ 12.2	5.1%
3. United Kingdom	$ 11.9	4.9%
4. Germany	$ 9.3	3.9%
5. Canada	$ 6.8	2.8%
6. China and HK	$ 6.1	2.5%
17. Korea	$ 1.5	0.6%

GLOBAL LICENSING TRENDS
FOCUS ON KOREA



GLOBAL LICENSING TRENDS
FOCUS ON KOREA

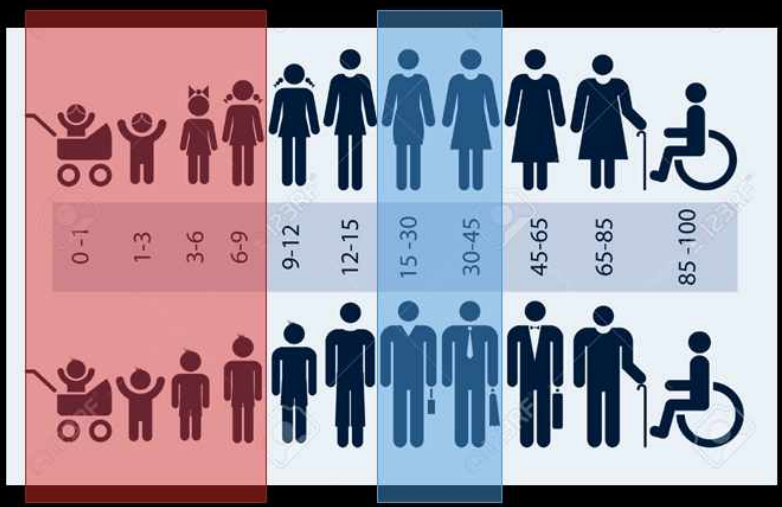
PROPERTY TYPE	GLOBAL RETAIL SALES (in US$ billions)	% OF GLOBAL SALES	KOREA RETAIL SALES (in US$ billions)	% OF KOREA SALES
	$241.5		$1.49	
Entertainment/ Character	$107.2	44.4%	$0.89	59.9%
Corporate Brand	$ 53.2	22.0%	$0.23	15.5%
Fashion	$ 29.0	12.0%	$0.15	10.1%
Sports	$ 26.2	10.8%	$0.14	9.1%

LICENSING BENEFITS

- Expand to other categories and markets with no additional cost to the brand owner
- Added profit beyond core business
- More visibility for the brand

TARGET AGE GROUPS

- INFANT
- PRESCHOOL
- BOY
- GIRL
- TWEEN
- TEEN
- ADULT



Entertainment/Character, Corporate/Brand, Fashion, Sports, Publishing Celebrity, Music, Art.

KEY PLAYERS
FOCUS ON KOREA

KEY PLAYERS

KEY PLAYERS
Shopkins
Once you shop..... You cannot stop !

2017 LINE UP & KEY PLAYERS
SMURFS
Smurfs: The Lost Village 2017
The Lego Batman Movie 2017
BORN LEADER
The Boss Baby 2017
Cars 3 2017
Despicable Me 3 2017
COCO
Coco 2017
Monster Trucks 2017
My Little Pony: The M... 2017

Trends for 2016 and Beyond:

Direct-To-Retail will continue to expand.

- Retailers look for new ways to use well known labels to make an impact with consumers
- Creating high profile category exclusivity with a brand while establishing better control of the supply chain including price and product design.

MORE SUPERHERO MOVIES COMING

25 Superhero movies are planned for release from 2016 to 2018

Fox | Marvel | Lucasfilm | Warner Bros. | Sony

Source: GeekTyrant.com

제2부 학술대회

2016 ASKO Academic Symposium

2016 제18회 추계학술대회

한국 애니메이션의 글로컬라이제이션과 BM 확대

ASKO (사)한국애니메이션학회 The Animation Society of Korea

무대 영상의 시각적 표현 요소 연구

A Study on the Visual Expression Element of Stage Image Design

김아영 Ayoung Kim
이화여자대학교 일반대학원 디자인학부 영상디자인 전공
(Ewha Womans Univ. Graduate School, Major of Media Interaction Design)
교신 저자: 최유미 교수 (이화여자대학교 일반대학원 디자인학부 영상디자인 전공)

Keyword 영상, 영상 디자인, 무대 영상

요약

영상 미디어는 디지털 기술 혁명이 이루어짐에 따라 무한한 가능성을 갖게 되었다. 3D, 홀로그램, 가상현실 등 시각적 표현력이 극대화되었다. 또한, 웹과 모바일 기술 등 대중이 영상 미디어를 향유할 수 있는 기술까지 상용되면서 언제, 어디서나 쉽게 영상 미디어를 접할 수 있게 되었고, 친숙한 매체가 되면서 영상의 시대가 도래했다. 생활과 문화, 예술 분야 전반에 영상 미디어가 접목되어 특히 공연 예술 콘텐츠를 더욱 풍성하게 만들었다. 영상 미디어는 물리적으로 한정된 무대 공간을 확장했을 뿐만 아니라 사실적인 이미지에서 추상적인 이미지까지 다양한 시각적 표현 방법으로 전달력과 몰입도를 높였다. 또한, 디스플레이 기술의 발전으로 영상이 무대 세트 그 자체가 되기도 한다. 앞으로도 무대 연출의 한 요소로써 그 역할이 기대되는 바이지만 표현 요소와 특성에 맞게 제작되었을 때 무대 위에서 적재적소에서 그 역할을 해낼 수 있을 것이다. 그 중요성만큼이나 이제는 무대 영상을 무대 연출 요소이면서 동시에 영상 디자인 자체로써 인식할 필요가 있다. 이에 따라 본 연구는 무대 연출 요소로써 그리고 영상 디자인 작품으로써, 두 가지 관점에서 무대 영상 디자인의 시각적 표현 요소를 알아보고자 한다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

디지털 기술 혁명이 이루어지면서 영상 미디어는 뛰어난 표현 수단이 되었다. 3D 애니메이션, 시뮬레이션, 물리 엔진, 증강 현실, 홀로그램 등의 디지털 기술은 시각적 표현력 증대와 함께 전달력을 극대화했고 놀라운 실감마저 안겨준다. 그뿐만 아니라 웹과 모바일 기술을 통해 이미지와 영상을 쉽고, 빠르게 보급할 수 있게 되면서 텍스트보다는 이미지와 영상 위주의 문화로 전환됐다. 영상 미디어는 분야를 불문하고 생활과 교육, 문화, 예술 등 거의 모든 분야에 도입되었고 필수적인 요소가 되었다. 공연 예술 분야에서도 일찌감치 도입되어 활발하게 사용되고 있다.

무대 위의 영상 미디어는 물리적인 공간을 3차원으로 확장하고, 입체적인 공간 표현으로 정적인 무대 공간을 동적으로 만든다. 또한, 다양한 시각적 정보를 통해 극의 전달력을 높이며 무대 위에서 다양한 역할을 담당하고 있다. 연극, 무용, 음악 등 공연 예술 전반에서 그 효용성이 입증된 바 있으며 이제는 무대 연출 요소에서 빠지지 않는다. 그러나 그 효용성은 영상 미디어를 기능에 맞게 디자인했을 때 더욱 극대화될 것이다. 무대 영상 디자인의 요소와 특성을 이해하고 사용했을 때 그 역할이 증대될 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 공연 예술에서 활용된 영상 미디어의 시각적 표현 요소를 무대 연출 요소 측면과 영상 디자인 측면에서 알아보고자 한다.

1.2 연구문제

공연 예술에서 무대 영상은 구체적 또는 추상적 시각 정보를 통해 장소 등의 배경 역할에서부터 극의 서사나 상황을 보조 설명하는 역할까지 가능하다. 또는 영상 미디어가 가지는 빛이라는 속성 자체를 활용해 조명의 역할까지 담당할 수 있다. 그 가능성의 범위가 넓기 때문에 영상 미디어가 무대 위에서 적재적소에 활용되려면 먼저 표현 요소를 파악하는 것이 중요하다. 본 연구에서는 무대 영상의 시각적 표현 요소를 알아보고 각각의 사례를 탐색해보고자 한다. 사례는 TV 음악 프로그램인 엠넷의 <엠카운트다운>으로 살펴보았다. <엠카운트다운>은 생방송으로 진행하며 콘서트 형식으로 무대 영상의 비중이 상당하다. 또한 TV는 가장 대중성 있는 매체로 트렌드나 새로운 기술이 빠르게 도입되기 때문에 적절한 사례로 여겨진다.

2. 공연 예술과 영상

2.1 무대 영상의 정의

무대 공간에서의 평면성 극복에 관한 시도는 역사적으로 오래전부터 시도되었다. 하지만 전통적인 무대 공간에 있어서 상상의 공간과 상연의 공간이 일치하기 힘들었기 때문에 극에서의 행동은 시·공간적 배경과 함께 상연의 공간 속에서 사실적이건 상징적이건 간에 어떤 구체성을 갖게 되었고, 이러한 구체성 속에서 배우와 관객은 인식적 감성적 측면 모두에서 생생한 현실감을 가지고 극에 참여하도록 강요받아왔다. 하지만 이러한 무대 공간에 미디어를 접목시키면서 관객에게 상상으로만 강요하였던 시·공간적 배경을 구체적으로 제시하는 시도들이 나타났다.[1] 무대 영상의 최초 도입은 연출가인 에르빈 피스카토르(Erwin Piscator)[2]에 의해 이루어졌다. 그

1) 한아람, 홍일태, 「연출을 통해 나타나는 공연무대의 효과에 관한 연구」, 한국실내디자인학회 논문집, 21(5), 2012

는 영사기를 이용해 극의 이해를 돕기 위한 사진과 영상 자료 등을 무대 공간 위에 제시했다. 이후, 영상 미디어는 디지털 기술을 힘입어 무대의 공간적인 제약을 해방했을 뿐만 아니라 다양한 방식으로 무대 연출에 활용되고 있다.

2.2 무대 영상의 역할

공연 예술은 일회성을 기본으로 하며 극장, 공연자, 감상자가 같은 시간과 같은 공간에 있어야 실행할 수 있다. 하지만 영상을 도입하면 시간과 공간의 제약을 뛰어넘는다. 입체적인 공간 표현이 가능해지고 시간과 공간을 빠르게 변화시킬 수 있다. 또한 영상 미디어가 가지는 시각 정보는 관객과의 커뮤니케이션을 강화하는 요소가 된다. 공연 예술은 언어, 몸짓, 음악이라는 커뮤니케이션 요소를 가지며 장르에 따라 복합적으로 쓰이거나 한 가지만 사용된다. 음악 공연에서는 소리를 기본으로 하며 언어가 포함되는 경우와 포함되지 않는 경우가 있는데 이때 영상이 부가 설명적인 역할을 담당해 이야기의 흐름과 이해를 도울 수 있다. 영상이 커뮤니케이션 확대 요소로 사용될 때는 단순하게는 배경의 적절한 전환만으로도 이야기의 흐름을 보조할 수 있고, 복합적으로는 공연자의 내면세계나 심리 상태를 묘사하는 식으로 언어나 몸짓만으로 표현하는 데 한계가 있는 표현 요소들을 시각화함으로써 관객들의 이해를 돕고 몰입을 높일 수 있다.

3. 무대 영상의 표현 요소

3.1 연출 요소로써의 표현 요소

영상 미디어의 무대 연출로서의 표현 요소는 시각적, 공간적, 기술적 요소로 나눌 수 있다. 시각적 요소는 영상 미디어 자체가 담고 있는 이미지 자체 그리고 영상 미디어가 디스플레이 되는 방식 또는 프레임을 의미한다. 또 영상이 가지는 빛의 속성이 조명 그 자체로 기능하는 경우도 있다. 공간적 요소로는 영상 미디어를 통해 표현되는 공간의 성격을 말한다. 무대 공간을 입체적으로 확장한 열린 공간, 단순한 배경 역할에 그치는 닫힌 공간 그리고 시간과 공간을 오가는 제3의 공간 표현이 가능하다. 기술적 요소로는 영상을 무대 위로 영사하는 프로젝션 방식, 모니터나 LED 등을 이용한 디스플레이 방식, 레이저, 홀로그램 등의 방식이 있다. 또 배우나 관객과 인터렉션을 가능하게 하는 다양한 실시간 송수신 기술이 있다.

표 1. 무대 영상의 연출 요소로써의 표현 요소

무대 연출 요소로써의 표현 요소	
시각적 요소	이미지, 디스플레이, 빛
공간적 요소	열린 공간, 닫힌 공간, 제3의 공간
기술적 요소	프로젝션, 모니터, 실시간 송수신 등

표 2. 무대 영상의 연출 요소로써의 표현 요소 사례

<엠카운트다운> 2016.11.10

<엠카운트다운> 2016.11.10

시각적 요소	이미지	**시각적 요소**	디스플레이
공간적 요소	열린 공간	**공간적 요소**	닫힌 공간
기술적 요소	LED	**기술적 요소**	LED

3.2 영상 디자인으로써의 표현 요소

디자인적인 측면에서 보았을 때의 무대 영상의 표현 요소는 시각적 요소, 커뮤니케이션 요소, 기술적 요소가 있다. 시각적 요소는 이미지 자체가 가지는 색과 움직임, 공간 표현을 말한다. 커뮤니케이션 요소는 이미지의 내용에 관한 것으로 이야기나 캐릭터에 관련된 부연 설명, 상황 및 심리 묘사, 가사 전달 등의 스토리텔링을 돕거나 배경 및 분위기를 설정한다. 기술적 요소는 표현 기법으로 3D, 모션 그래픽, 드로잉 등의 방식이 있다.

표 3. 무대 영상의 디자인으로써의 표현 요소 사례

영상 디자인으로써의 표현 요소	
시각적 요소	색과 움직임, 공간
커뮤니케이션 요소	부연 설명, 복합적 묘사, 가사 전달 등
기술적 요소	표현 기법

표 4. 무대 영상의 디자인으로써의 표현 요소

<엠카운트다운> 2016.11.17

시각적 요소	커뮤니케이션 요소	기술적 요소
정적, 3차원	가사 전달	모션 그래픽

4. 결론

무대 영상은 무대라는 공간의 한계를 해방하였고, 더 나아가 중요한 표현 수단이 되었다. 앞으로 공연 예술과 영상 미디어는 뗄 수 없는 관계가 될 것이며 공연 연출 시, 영상 미디어를 어떻게 활용할지가 관건이 될 것이다. 그저 무대 일부분이 아닌 표현 수단으로써의 중요성이 인정된 만큼 영상 미디어의 효과적인 사용을 위해 무대 연출이라는 측면과 영상 디자인으로써의 측면에서 시각적인 표현 요소를 알아보았다. 본 연구를 토대로 향후 무대 영상의 활용 현황을 심도 있게 분석하고 실태와 보완점을 파악하여 효과적인 무대 영상 제작을 제작하는 데 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

화양, 「무대 영상 디자인에서 모션그래픽의 활용」, 한국일러스트레이션학회, 일러스트레이션 포럼 Vol.36, 2013
한아림, 홍일태, 「연출을 통해 나타나는 공연무대의 효과에 관한 연구–국내 공연된 뮤지컬 무대 중심으로」, 한국실내디자인학회, 21(5), 2012
김아영, 「공연 예술에서의 영상 미디어 활용 연구」, 이화여자대학교 일반대학원 석사학위 논문, 2008

2) 에르빈 피스카토르: 정치극을 주창한 연출가로 액자무대의 파괴, 영화의 삽입, 환등의 사용 등이 그에 의해 발달되었다.

공연 영상 아카이브 제안을 위한 영상 활용 현황 분석

Analysis on the current status of Image Media for Performing art archives proposal

최윤영 (Yoon-Young Choi)

이화여자대학교 일반대학원 디자인학부 영상디자인전공

(EWHA Univ. Graduate School, Major of Media Interaction Design)

교신저자 : 최유미 교수님 (이화여자대학교 일반대학원 디자인학부 영상디자인전공)

Keyword 영상 매체, 공연 영상, 아카이브

요약

오늘날 지속적인 경제력의 향상, 문화적 욕구 증대 및 과학과 기술의 발전은 사회, 문화 환경의 다양한 변화와 인식 영역의 확장, 문화예술의 복합 및 융합을 이끌어내고 있다. 디지털 기술의 발전은 현대사회에서 컨버전스라는 트렌드와 함께 새로운 문화의 패러다임이 전개되고 있으며, 공연예술도 예술의 다른 분야들과 마찬가지로 큰 변화와 확장이 이루어지고 있으며 특히 영상매체의 다양한 표현 방식을 통해 구축되는 공연 예술은 미래 예술의 변화를 만들어 내는 하나의 모티브로써 향후 창조되어질 공연의 미래를 바라볼 수 있는 하나의 새로운 예술분야이다. 본 연구는 현재까지의 영상을 활용한 공연예술의 현황을 파악하고 종합예술로서의 발전 가능성을 제시하여 새로운 공연 기획 형태를 창조, 확산시킴으로써 공연예술의 방향을 제시하고자 한다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

디지털 매체의 발전은 영상을 사람들의 의사 소통양식뿐 아니라 문화예술의 표현수단으로 변화시켰고 공연예술분야에서는 관객, 매체 및 시·공간의 변화와 미디어와 공연예술의 결합이라는 새로운 공연 문화로의 융합으로 확장시키며 큰 효과를 만들어 내고 있다.[3)]

본 연구는 다양한 영상 매체를 활용하여 새로운 가치를 창출해 가고 있는 최근 공연들의 사례와 활용 현황을 조사하고 시각적 구현을 위해 영상매체가 공연예술에서 가지는 역할과 의미를 분석하여 앞으로 미래의 공연 예술을 위한 표현과 시각, 방향, 종합예술로서의 발전 가능성을 살펴보고자 한다. 뿐만 아니라 연출자가 무대를 구현할 때 생기는 한계점과 가능성에 대한 분석을 근거로 공연 영상 아카이브 시스템의 제안과 효율적 활용으로 시간적 공간적 비용의 제약에서 벗어나 연출가의 의도에 맞게 자유로운 표현을 할 수 있는 방법론을 제시하여 공연 기획의 한 분야로 발전할 가능성과 타당성을 제안하고자 한다.

이러한 제안은 새로운 공연 기획과 다른 매체와의 창의적인 결합의 시도를 확산시킴으로써 공연 예술 표현의 확장 가능성을 보여 줄 수 있을 것이다.

1.2 연구방법

본 연구는 국외 공연 중 영상 표현기법을 중심으로 활용된 사례를 정리하고 인터넷과 문헌을 통하여 규모, 내용과 인지도를 고려한 2000년 이후 몇 편의 뮤지컬을 선정하여 사용된 영상의 종류와 각각의 표현기법을 파악하여 활용현황을 분석하였다. 이를 근거로 현재 국내외 주요 디지털 영상 아카이브의 개념과 기능, 필요성 및 현황을 조사하고 이를 통해 영상 아카이브 시스템이 우리 공연 예술에 얼마나 필요한가를 검토함으로써 필요성 및 타당성을 제시하려고 한다.

2. 공연 예술에서의 영상

2.1 공연 영상의 도입 및 발전

영상을 처음 도입한 에르빈 피스카토르에서부터 공연의 변화와 확장이 시작되지만[4)] 그에 앞서 리차드 바그너의 '종합 예술'에서 시작되어 아돌프 아피아(AdolpheAppia,1862~1928)로 이어져 구체화되어 실현되었고 아피아의 단순하고 양식화된 무대는 조셉 스보보다(Josef Svoboda,1920-2002)에게 영향을 주었다. 스보보다는 영상을 공연의 중요한 표현 수단으로 활용한 혁신적이고, 실험성이 강한 예술가라 할 수 있고 전통적 무대표현 방식과 영상매체의 결합을 통해 새로운 형태의 총체적 무대 시스템으로 구현하는 과정을 연구하였으며, 극장이라는 물리적 환경을 통해 관객들이 새로운 경험을 할 수 있도록 극적 환경을 제시하였다.[5)]

이런 형식들은 다양한 영상 기기 발전 및 디지털 기술의 발전으로 영상의 활용이 다양해지고 증가되면서 관객들의 욕구를 충족시킬 수 있는 다양한 무대공간까지 표현할 수 있게 되어 시공간의 확장 및 표현 양식의 새로운 변화가 생기게 되었다. 이것은 미디어 아트, 프로젝션 맵핑, 홀로그램 등의 디지털 테크놀로지의 눈부신 발전으로 인하여 무대와 영상 미디어의 만남이 종합예술이라는 큰 개념을 만들어냈다.

2.2 영상을 활용한 공연 사례 (활용 현황 및 분석)

2.2.1 국외 활용 현황

아돌프 아피아의 무대 미술적 이념과 실천은 에르빈 피스카토르가 1920년대 작품인 <깃발들>에 작품의 역사적 배경과

3) 김아영, 공연 예술에서의 영상 미디어 활용 연구, 요약

4) 차현주, 오페라 <마술피리> 무대 디자인 연구, p22

5) 김유리, 무대공간에서 작화의 확장으로 본 공연영상 사례연구, p 45

사진 자료들을 영사하는 등의 영상을 적극적으로 도입한 이후로 영상의 사용은 점점 더 다양해지고 있다.[6]

표 1. 해외 공연에서의 영상 매체 활용

작가	대표작품	영상 표현 기법
스보보다	탄호이저(1969) 라트라비아(1992)	프로젝션(Projection)과 조명, 거울 오브제를 사용, 무대공간의 시각적인 확장
권터 슈나이더 심슨	De Temporum Fine Comeda	홀로그램와 3D 프로젝션, 레이저 빔 등 매체 사용
로버트 윌슨	헤번가의 아인슈타인(1992)	다양한 영상 매체간의 융합, 관객과의 소통을 중요시함
로리앤더슨	UnitedStatesI-I (1994) Moby Dick(1999)	슬라이드,프로젝션 등의 최첨단 영상 테매체 사용한 무대예술
4D ART	아니마(2004)	홀로그램 사용 및 기존 공연과 차별화된 다양한 장르의 통합

[표 1]에서 보면 스보보다는 무대미술 작업 속에서 다양한 영상 매체의 무대를 도입하여 창의적인 공연 예술의 결합을 시도하였고[7] 권터 슈나이더 심슨[8], 로버트 윌슨과 로리앤더슨은 최첨단 영상 테크놀로지가 장르와 매체간의 융합을 발전시킨 무대를 창조하여 다양한 미디어의 요소들이 관객과의 소통하며 대중적인 멀티미디어 공연으로 확장시키는 공연의 중요한 요소로 발전시켰다.[9]

2.2.2 국내 활용 현황

최근 국내에서 상영한 뮤지컬에서도 평면적인 무대 구성을 넘어 영상, LED, 홀로그램, 3D 프로젝션 맵핑 등 최신 영상 기법을 활용하여 무대라는 제한적인 공간을 시각적으로 확장시킴으로써 그림이나 무대 세트가 줄 수 없는 빠른 전환과 다양한 장면 연출이 가능하기 때문에 관객들은 새로운 상상의 이미지를 만들어내고 있다.

[표 2]는 영상매체가 사용된 국내 상영한 뮤지컬 공연 중 영상의 활용 형태와 특징에 대한 평가, 표현 기법과 내용을 도출하였다.

표 2. 뮤지컬 공연에서의 영상 매체 활용 형태

년도	뮤지컬 제목	표현 기법				표현 내용			
		영상	홀로그램	LED	프로젝션맵핑	시간 공간 이동	심리 표현	사건 설명	인터렉션
2003	아이다	●				●			
2006	에비타	●						●	
2006	미스사이공	●	●			●			
2007	두번째 태양	●						●	
2008	폴라로이드	●				●			
2008	마술피리	●					●	●	
2009	영웅	●				●		●	
2010	서편제	●				●	●		
2012	레미제라블	●			●	●	●		
2013	태양의 서커스	●		●		●			
2013	잃어버린 얼굴 1895	●			●	●	●		
2013	살짜기 옵서예	●	●		●	●			
2013	몬테크리스토	●			●	●			●
2014	고스트	●		●		●		●	
2014	반고흐 뮤지컬	●	●		●	●	●	●	●
2015	드림걸즈	●		●		●	●		●

〈미스 사이공,2006>에서 무대 위로 내려오는 헬기 영상은 이 작품의 가장 대표적인 장면으로 무대의 공간과 비용, 표현의 한계를 극복해냈다. <레미제라블, 2012>에서는 원형무대를 과감히 없애고 애니메이션으로 만들어낸 영상을 프로젝션을 통해 입체감을 더한 장면을 연출했다. <빈세트 반고흐>의 경우 배경 뿐 아니라 소품에도 프로젝션 맵핑 기술을 사용하였고 인터렉티브 기술을 사용하여 연기자의 움직임에 따라 고흐의 그림세계로 몰입시키는 효과를 보여주었으며 <드림걸즈>는 무대를 LED 영상으로 무대를 구현하였다. <서편제>에서 창극이라는 주제에 맞게 동양화를 바탕으로 재현한 무대 공간은 공간과 계절 변화 및 인물의 심리 묘사를 위한 영상이 작품과 잘 어울러져 완벽한 조화를 이루고 있다.[10]

이처럼 무대의 배경 역할을 했던 초기의 영상과는 달리 사건 설명, 시간 및 공간의 변화의 표현에서부터 다양한 장면과 분위기 연출, 심리적 표현, 무대 위의 인터렉티브 영상까지도 다양한 표현 방식으로 발전시키고 있다.

2.3 온라인 공연 영상 아카이브 시스템 제안

지금까지 분석한 공연예술 현황을 통해 최근 제작한 뮤지컬의 경우 영상이 다양한 표현 기법으로 사용되는 점을 고려하여 새로운 형태의 공연 문화를 개발하고자 온라인 공연 영상 아카이브 시스템을 제안하려고 한다.

장소, 시간, 비용, 연출상의 여러 가지 제약 때문에 영상을 사용하지 못하는 공연을 위하여 온라인 아카이브를 통해 시간적, 공간적 제약에서 벗어나 영상소스를 연출자들이 편리하게 검색하여 다양하게 무대에 이용할 수 있는 유저 인터페이스를 구축하려고 한다. 이를 바탕으로 복잡한 공정과 긴 작업 과정을 빠르고 쉽게 제작할 수 있는 창의적 모델을 제공하고 방법론적 도구로써 이미지 검색, 편집, 활용의 원스톱 서비스가 가능한 시스템을 연구 수행할 것이다. 또한 온라인에서 영상을 공개했을 경우 우려되는 문제점들에 대하여 심도 있는 분석을 통하여 향후 방법론을 모색해보고자 한다.

3. 결론

본 연구는 공연예술에서 영상이 갖는 의미와 가능성을 살펴보고 다양한 매체를 활용한 국내외 공연들을 대상으로 영상 표현 기법 및 내용을 분석 수행하였고 공연 예술로서의 기능과 발전 가능성을 살펴보려고 한다. 또한 각 활용에서의 특성 분석을 통하여 현재 공연 영상 활용 경향을 살펴보고 이를 바탕으로 작품의 형식과 내용, 그리고 작품의 정서를 고려하여 향후 관객의 다양한 욕구 충족에 적합한 새로운 커뮤니케이션 문화인 공연 영상 아카이브를 제안하기 위해 연구 수행할 것이다.

참고문헌

서영오, 공연예술의 영상 무대언어 연구, 동국대학교 문화예술대학원 공연예술전공 (2007)
김아영, 공연 예술에서의 영상 미디어 활용 연구, 이화여자대학교 디지털미디어학부 석사학위논문 (2008)
차현주, 오페라 <마술피리> 무대 디자인 연구, 동국대학교 문화예술대학원 공연예술전공 (2009)
김유리, 무대 공간에서 작화의 확장으로 본 공연영상 사례연구, 이화여자대학교 공연예술대학원 무대미술전공 (2014)

6) 서영오, 공연예술의 영상 무대언어 연구 p 40 요약
7) 김유리, 위의 논문 요약
8) 차현주, 위의 논문 p 28 요약
9) 서영오, 위의 논문 요약
10) 김유리, 위의 논문 p 62

아담 존스의 뮤직비디오에 나타난 그로테스크 연구

A Study on the Features of Grotesque Expression of Adam Jones's Music Video

고은영(Koh, Eun Young)
한양대학교 일반대학원 영상디자인학과
(Hanyang Univ. Graduate School, Major of Multimedia Design)

Keyword 그로테스크, 아담존스, 뮤직비디오

요약

아담 존스의 뮤직 비디오에 등장하는 인간의 그로테스크한 몸은 기이하고 끔찍하여 공포를 유발시킨다. 그러나 이러한 괴이한 몸의 표현은 단순한 유희적 대상을 넘어서 인간에 대한 탐구와 철학적 보고서와 같은 울림을 준다.

본 연구는 아담존스의 뮤직비디오에서 나타난 인간의 몸, 신체의 그로테스크에 대해 고찰하였다. 그로테스크 어원에서 내포하고 있듯이 인간의 신체와 밀접한 관계가 있다. 그로테스크에 대한 이론적 담론들을 중심으로 아담 존스의 영상물들 속의 신체표현의 시각적 특징을 살펴보고, 그 함축적 의미의 추적해 보고자 한다.

1. 서론

1.1 연구 목적

본 연구의 목적은 크게 두 가지로, 첫째, 아담 존스의 영상작업들의 미학적 근간을 추적, 그 합리적 추론을 통해 그의 작품들을 보다 깊이 있게 이해하고자 하는 것이다. 둘째, 그의 뮤직비디오 7편에서 나타난 신체표현의 시각적 특성을 규명하는데 목적이 있다.

1.2 연구방법 및 범위

아담 존스의 영상작품들의 미학적 배경인 그로테스크를 이해를 위해 관련 문헌과 전문학술지의 논문을 1차 연구 자료로 삼았다. 부차적으로 관련 웹 사이트와 신문 잡지 등에 발표된 비평적 자료 등을 보조 텍스트로 참고하였고 영상과 이미지 분석을 2차 자료로 병행하였다. 연구의 법위는 아담 존스의 뮤직비디오 7편의 사례에서 나타난 신체 표현을 중심으로 그 범위를 제한하였다.

2. 그로테스크

그로테스크(Grotesque)라는 단어는 동굴을 뜻하는 이탈리아어 '그로타(grotta)'에서 나온 말이다. 15세기 말, 발굴된 로마 유적물(네로의 도무스 아우레아 :그림 1)의 벽면이 식물, 동물, 인간의 신체부위가 정교하게 얽힌 환상적이고 장식적인 패턴을 장식되어 있었고, 이후 이와 같은 양식을 지칭하는 용어가 되었다.

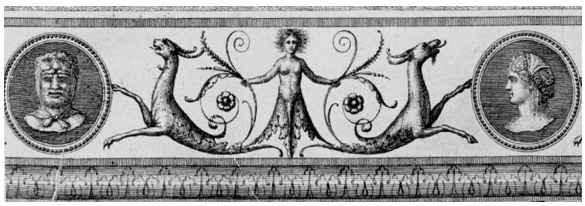


그림1) 〈도모스 아우레아〉 벽면 장식

그로테스크한 형상의 표현은 오래전부터 지속적 현상이었지만, 이 용어가 예술 분야 전반으로 확대되어 간 것은 프랑스의 경우 16세기 초반 프란세스 라블레(François Rabelais)가 이 말을 신체부위를 언급하는 데 사용하면서 부각시켰으며, 독일과 영국의 경우 18세기 초반, 광범위한 의미로서 그로테스크를 사용하게 되었다.

20세기, '그로테스크'에 대한 연구는, 여러 학자들에 의해 다양한 시각에서 진행되어져 왔지만, 대표적인 인물을 꼽자면 독일의 볼프강 카이저(Wolfgan Kaiser)와 러시아의 미하일 바흐친(Mikhail Mikhailovich Bakhtin)을 들 수 있다. 카이저는 '생경해진 세계', 소외'에 대한 표현으로서의 그로테스크를 바흐친은 카니발적 그로테스크를 주장한다.

바흐친의 카니발 그로테스크와 카이저와 프로이드에 영향을 받은 메리 루소가 주장하는 그로테스크를 정리하면 아래의 표와 같이 정리될 수 있다.

카니발	언캐니
물질적	허구적 담론 (심리적) / 초자연적
물질적 신체를 강조	인간의 개인적, 내면적 환상 / 강조환상적 허구적 태도
사회주의적 포스트 모던 담론	정신분석학적 포스트 모던 담론 / 모순적
이중적 왜곡 변형, 비천함	섬뜩함, 왜곡, 변형, 공포 / 변형된 세계의 모습

표 1) '그로테스현대담론

본 연구에서는 소외를 주축으로 하는 카이저의 모던 그로테스크 이론과 프로이드의 언캐니 개념으로부터 언캐니 그로테

스크라는 개념을 도출, 그것을 바흐친의 카니발 그로테스크에 대립시킴으로써 그로테스크 담론을 완성시키고 있는 메리 루소(Mary Russo)의 주장에 근거하여 아담 존스의 작품세계를 분석하고자 한다.

3. 아담 존스 작품의 그로테스크 특징

1965년 미국 일리노이아에서 태어난 아담 존스(Adam Jones)는 미국의 록 밴드 그룹, 'Tool'의 베이스 기타리스트로 잘 알려져 있다. 뮤지션으로서의 명성만큼이나 그의 영상작품들 또한 주목을 받고 있다. 학창시절, 스즈키 프로그램을 통해 바이올린 연주를 습득함으로써 그의 음악적 재능을 인정받았다. 고등학교를 마치고, 동부 로스앤젤레스로 온 아담은 한 동안 영상작업과 조각가로서 활동하는 한편 기타리스트 활동을 병행하고 있다, 그가 소속되어 있는 'Tool'의 뮤직비디오 대부분은 그의 손에서 탄생하였다. 'Tool'의 4개의 정규앨범, Undertow (1993), Ænima (1996), Lateralus (2001), 10,000 Days (2006)에 수록된 곡들 중 아담 존스가 제작한 대표적인 뮤직 비디오 7편, Sober(1993), Prison Sex('93), Stinkfist('96), Ænema('96), Schism(2001), Parabola(2001), Vicarious(2006) 선정하여 이 작품들 속의 신체 표현의 그로테스크적 특성을 분석하였다.

3.1 신체표현의 그로테스크

아담 존스의 영상물에 나타난 신체 표현의 특징은 첫째, 왜곡, 변형된 형상 둘째, 이물질과의 교접된 형상으로 크게 나누어 진다. 스탑 모션 애니메이션으로 제작된 초창기의 영상작품들 <Sober>, <Prison Sex>에서는 다른 이물질이 교접되어 있는 신체의 표현이 주를 이루고 있다. 못이 신체를 관통하고 있거나, 지네와 같은 곤충의 몸에 인간의 얼굴이 붙은 형상이 그것이다. (그림1, 2)

그림 112) Sober(1993)

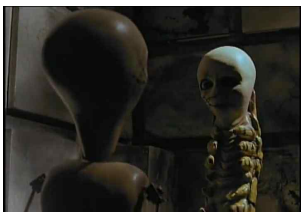


그림 113) Prison Sex('93)

반면, 중 후반부 작업들에서는 신체의 기관들이 삭제(그림4)(그림7)되거나 다른 기관들과 접목, 혹은 첨가 되는 양상을 띄고 있다.(그림 5, 6.7) 여럿의 작은 신체들이 붙어 있는 얼굴, 눈과 귀가 사라진 얼굴, 촉수가 뻗어 있는 얼굴 등이 그것이다. 이와 같은 신체 표현은 끔찍할 정도로 신체를 공격하거나, 아니면 신체의 초자연적 역능을 강조하려는 것으로 보여진다.

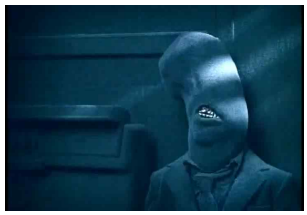


그림 114) Stinkfist('96)

그림 115) Stinkfist('96)

그림 116) Schism(2001)

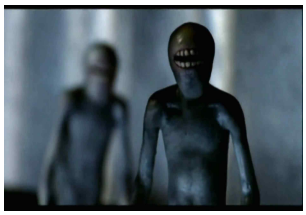


그림 117) Schism(2001)

그림 118) Parabola(2001)

그림 119) Vicarious(2006)

아담 존스의 뮤직비디오들의 주 모티브는 신체이다. 그는 신체를 왜곡, 변형, 혹은 이물질과 교접된 형상 등으로 표현한다. 즉, 정상을 벗어난 '그로테스크한 신체'가 주를 이루고 있다. 이는 단순히 신체적 기형 이상의 모반적 의미를 지닌다. 그것은 반항적이고 위반적인 모든 것을 대변하는 '정치적 신체'로서 '고급문화의 전 지대를 섭취' 그것을 '재합성, 전복, 조롱, 격하'하는 방법으로 재구성하고 있는 것이다.

4. 결론

아담 존스의 뮤직비디오 영상에 나타난 그로테스크 특성을 분석해 보았다 특히 신체 표현에 있어서 바흐친과 프로이드을 재해석하고 있는 메리 루소의 '언캐니 그로테스크'는 그의 작품세계를 이해하는데 주요한 분석의 틀이 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 신체에 대한 아담 존스의 접근방법은 현실을 그로테스크하게 과장하거나 비틀면서 개인 또는 사회와의 소통의 문제와 인간문명의 진보성에 대한 신랄한 비판을 가하고 있는 것이라 할 수 있다.

끝으로 본 연구가 시각적 특성에 한정됨으로써 뮤지션의 음악적 성향과 분석, 그리고 그에 부합되는 영상 연출 방법론 등을 심도 깊게 다루지 못한 한계점을 가지고 있지만 본 연구 결과가 대중 영상 연구와 제작에 구체적 이론적 도구가 될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

필립 톰슨, 「그로테스크, 서울대학교 출판부, 1986
조중현, 「얀 슈반크마이에르의 애니메이션에 나타난 그로테스크 연구」, 만화애니메이션 연구 통권 4호, 2000
볼프강 카이저(저), 이지혜(역),「미술과 문학에 나타난 그로테스크」,아모르문디, 2011.
노현지,「언캐니 개념으로 본 그로테스크 광고분석」, 디자인지식학,2014

마크 로마넥 감독의 "Nine Inch Nails" 뮤직비디오 "Closer"에 나타난 초현실주의적 표현연구 - 추상적 표현주의를 중심으로 -

A Study on the Features of Surrealistic Expression of Mark Romanek's Music Video "Closer" by "Nine Inch Nails"

조희경(Cho, Hee Kyung)
한양대학교 디자인대학 영상디자인 전공
(Dept. of Multimedia Design, College of Design, Hanyang University)

Keyword 초현실주의, 무의식, 마크로마넥,

요약

마크 로마넥 감독의 Nine Inch Nails 뮤직비디오 "Closer" 는 무의식 상태에서 자유롭게 펼쳐지는 인간 내면에 숨겨진 욕망의 문제를 예술적으로 형상화하고 있다. 본 논문에서는 마크 로마넥 감독의 뮤직비디오 Nine Inch Nails의 뮤직비디오 "Closer"의 시각적 특성들을 무의식의 바탕으로 이루어진 또 다른 세계를 표현한 초현실주의를 중심으로 분석하였다.

1. 서론

미국의 영화감독, 마크 로마넥 (Mark Romanek)은 다양한 뮤직비디오와 광고를 창조하였다. 대부분의 그의 작품은 그가 9살 때 보았던 스텐리 큐브릭 (Stanley Kubrick) 의 작품 "A Space Odyssey"에 깊은 영감을 받아 제작되었다. 그는 수많은 인기 팝스타와 작업을 하였고, 각각 다른 장르의 음악들을 그의 작품을 통해 당대 더 많은 인기를 구가 할 수 있도록 기회를 주었다. 그 중 그의 가장 기억 될 작품은 "Nine Inch Nails"의 "Closer" 이다. 마크 로마넥의 작품 세계는 인간의 숨겨진 욕망을 대표하는 무의식의 세계를 음악과 결합해 표현하였다는 점에서 주목 할 필요가 있다.

1.1 연구의 목적

본 연구의 목적은 크게 두 가지로 첫째, 마크 로마넥 작품들의 시각적 근간을 찾고, 이를 통해 그의 작품들을 보다 깊이 있게 이해하는데 목적이 있으며, 둘째, 그의 작품 "Closer"에서 인간 내면의 무의식적인 욕망을 표현한 시각적 특성을 규명하는데 목적이 있다.

1.2 연구의 방법 및 범위

"Closer"의 시각적인 초현실주의를 이해하기 위하여 관련 문헌과 전문 학술지의 논문을 1차 연구 자료로 삼았다. 부차적으로 관련 웹사이트와 신문 잡지 등에 발표된 비평적 자료와 인터뷰 등을 보조 텍스트로 참고하였고, 작품의 영상분석과 서술적인 분석을 2차 자료로 병행하였다.

2. 초현실주의

제1차 세계대전이 발생시킨 평화와 합리적 사고에 대한 불신들은 다다이즘을 탄생시켰고, 현실 부정과 반항적인 자세의 아이콘인 다다를 초월하여 인간의 무의식 영역에서 새로운 미지의 현실을 찾으려는 집단적 운동인 초현실주의는 이성의 지배를 거부하고 비합리적인 것, 의식 아래의 세계를 표현하는 예술 운동이다.

1924년 앙드레 브르통이 발표한 초현실주의 선언에서 사전적으로 정의한 초현실주의는 다음과 같다. 초현실주의. 남성명사. 순수상태의 심리적 자동운동으로 사고의 실제 작용을, 때로는 구두로, 때로는 여타의 모든 수단으로 표현하기를 꾀하는 방법이 된다. 이성이 행사하는 모든 통제가 부재하는 가운데, 미학적이거나 도덕적인 모든 배려에서 벗어난, 사고의 받아쓰기.

일반적으로 초현실주의 운동은 삶과 예술, 꿈과 깨어남, 자아와 언어/비언어의 경계를 도발하고자 하였으며, '정신적 자동기술법', '무의식의 외화와 상상력의 해방'을 작품 속에서 실험했다.

엉뚱한 결합으로 낯설지만 신선한 이미지를 탄생시킨 사실적 초현실주의는 데페이즈망(Depaysment)을 개발하였고, 르네 마그리트가 대표될 수 있으며, 무아지경에서 자발적으로 나타난 이미지를 창조한 초현실주의는 오토마티즘(Automatisme)을 개발하는 데 있어 기본 원칙이 되었으며, 살바도르 달 리가 대표적인 예술가이다.

3. "Closer" 뮤직비디오의 시각적 특성

3.1 "Closer" 의 영상과 그에 따른 내용 구성

마크 로마넥의 뮤직비디오 "Closer"는 1994년 5월 12일 처음으로 전파를 탔다. 이후 "Nine Inch Nails"는 전성기를 맞이하게 된다. 뮤직비디오는 의자 등받이에 붙어있는 심장이 벽에 연결되어있는 선을 통해 뛰고 있는 장면으로 시작된다.

영상은 초반에 과학을 악용하는 과학자의 실험실의 여러 가지들을 반복적으로 보여주다가 후반부에서는 그 여러 가지들을 혼재되어 보여준다. 실험실에 걸려있던 소의 머리를 누드의 여인이 쓰고 있으며, 알 수 없는 기계에 매달려 있는 돼지 머리는 이전보다 더 빠른 속도로 회전하며, 영상 초반부에 나타났던 모든 알 수 없는 사람들이 회전하고 있다. 눈과 손을 달고 있는 메트로놈은 마치 모든 것들의 회전 속도를 측정하듯 움직이고 있다.

영상이 진행됨에 따라 분류한 형체들은 무의식의 상태에서

펼쳐지는 인간의 결핍동기에 의한 욕망 5개, 그리고 인간의 성장 동기에 의한 욕망 5개로 크게 분류할 수 있다. (표1) 그리고 과학을 악용하는 과학자의 실험실은 '현실' 이라고 볼 수 있겠다. 다음 장에서는 이들 중 무의식의 세계에서 보인 결핍동기에 의한 욕망 5가지 (표1 중 1,2,3,6,9 번에 해당)과 성장 동기에 의한 욕망 5가지 (표1중 4,5,7,8,10번에 해당)의 시각적 특징을 살펴보고 이러한 특징과 초현실주의적 표현의 특징을 비교 분석 해보았다.

표1) "Closer" 영상 흐름에 따른 무의식 중 인간의 욕망 표현

번호	인간내면의 욕망	장면
1	결핍 동기에 의한 욕망	의자 등받이에 붙어 있는 심장이 외부적인 어떠한 선에 연결되어 뛰는 장면
2	결핍 동기에 의한 욕망	십자가의 원숭이가 끊임없이 탈출하려고 몸부림치는 장면
3	결핍 동기에 의한 욕망	소의 사체와 여인의 누드
4	성장 동기에 의한 욕망	눈과 손이 있는 메트로놈
5	성장 동기에 의한 욕망	알 수 없는 기계에 연결된 돼지머리
6	결핍 동기에 의한 욕망	인간이 들고 있는 소의 심장
7	성장 동기에 의한 욕망	하늘에 매달려 무의식적으로 돌고 있는 남자
8	성장 동기에 의한 욕망	인간의 머리 옆에서 돌아다니는 바퀴벌레
9	결핍 동기에 의한 욕망	의자에서 요연한 자세로 회전하는 소녀
10	성장 동기에 의한 욕망	기계와 연결된 돼지의 입에서 나오는 사과

3.2 "Closer" 에 나타난 무의식에서의 인간 욕망 표현 특성 분석

무의식에서의 인간 욕망을 표현한 시각적 특징은 크게 결핍 동기에 의한 욕망과 성장 동기에 의한 욕망으로 분류할 수 있다. 첫 번째로, 결핍동기에 의한 욕망은 가장 기본적인 인간의 모습인 나체의 모습이나 인간과 가장 흡사한 그 어떤 것과 혼재되어 있는 상태로 표현되어 있다. (그림 1)과 같이 소의 머리와 나체의 여인의 표현이 그 대표적인 사례이다. 이러한 표현은 추상적 초현실주의 작가들이 자주 사용하던 방법으로서, 달리의 <기욤 텔, 1930> (그림 2) 은 마크 로마넥의 시각적 표현방법 특징의 근간이 어디에 있는지를 가늠하게 한다.

그림1)

그림2)

두 번째로, 기계와 연결된 돼지의 입에서 나오는 사과의 형태 (그림 3)나 인간의 머리 옆에서 돌아다니는 바퀴벌레 (그림 4)로 성장 동기에 의한 욕망이 표현된다. 이들 또한 추상적 초현실주의에서 발견되는 특징 중 하나이다. 말의 몸통에 여성이 누워 일체가 된 듯 교묘히 대상이 혼합되어 있는 <보이지 않는 잠자는 여인, 말, 사자, 1930> (그림 5)와 살바도르 달리가 꿈에서 본 개미가 득실거리는 손과 썩은 당나귀를 그린 <썩은 당나귀, 1928> (그림 6) 등에서 볼 수 있는 살바도르 달리의 추상 초현실주의에 이용한 무의식의 개념을 마크 로마넥 감독의 "Closer"에서 찾아 볼 수 있다.

그림3)

그림4)

그림5)

그림6)

4.결론

마크 로마넥의 "Closer"에서 무의식 중 표출되는 인간의 욕망에 대한 독특한 시각적 특징들을 분석해보았다. 특히 무의식 중에서 나오는 인간의 욕망을 표현한 장면들에서 추상적 초현실주의의 특징들을 발견할 수 있었는데, 그 결론을 정리하면, 첫째, "Closer"는 인간의 무의식을 결핍과 성장을 동기로 한 2가지 욕망을 기반으로 표현하고 있으며 각 욕망을 인지할 수 있는 시각적 특징을 영상에 나타내어 줌으로써 2개의 욕망을 구분 짓는 역할을 수행하고 있다. 둘째, 무의식에서 나타나는 인간의 욕망을 표현한 대표적인 시각적 특징들의 미학적 근간이 초현실주의에 있음을 확인할 수 있었다.

참고문헌

박옥미, 「공연예술 의상에 표현된 초현실주의 이미지 연구 -태양의 서커스 'OVO'를 중심으로」 한국디자인문화학회지, Vol.16, 2010

두미혜, 「무의식과 초현실주의」 현대사상, 2013

코딩기반 애니메이션제작을 활용한 초등학교 학습모형에 관한 연구

A Study of learning model for elementary school utilizing the development of animation based on Scratch

서갑열(Seo gapyuel) | 최은경(Choi Eun Kyoung)
홍익대학교 게임그래픽디자인학과 교수 | 세종대학교 만화애니메이션학과 교수
(Hongik UNIV. Game Graphic Design, Assistant Professor),(Sejong UNIV. Comics and Animation, Professor)

Keyword Educational programming language, Scratch, Animation, education

Abstract

The development of various contents for educational purposes is being attempted in accordance with the rapid change of digital technology. Especially, the importance of the programming education has been emerged from an early age. Therefore, there is an increasing need for education that allows students to learn how to create their own and learn basic principles while they have fun.

In this paper we propose the learning model for animation production using scratch and what effect it has on students, and discusses effective learning method using coding based learning in various fields in future.

1. Introduction

The development of digital technology has changed our culture and daily lives rapidly. In the field of education also has been changed by using digital technology rather than traditional cramming method of education. Prensky claimed that today's students are no longer the people our educational system was designed to teach, which means that they need a suitable tools and methods in learning for digital generation. In recent year there is increasing recognition that the learning of computer language is the fundamental education in order to live in digital age.

According to the announcement of the curriculum reform from ministry of education in 2015, "information" subject will be the mandatory course of junior high school from 2018, and "basic education of Software" will be the mandatory course of elementary school from 2019. Based on this announcement, the need of software education from elementary school have recently emerged, and this will introduces the experience of programming in early education. However, there is a lack of instructional models in programming learning that can give students interests and motivations.

In this paper, we propose a instructional model that will create an animation project in order to learn a programming language for primary students.

The goal of the project was to design an integrated system for the 5th grade students that combined digital animation with a coding-based learning utilizing "Scratch" to promote creative thinking, computational thinking, logical thinking and problem-solving ability. Furthermore, we suggest the learning model for self-directed learning geared towards primary students.

2.. Scratch

Scratch program is developed by the Lifelong Kindergarten Group at the MIT Media Lab. Scratch is a visual programming language that provides a rich learning environment for people of all ages. It allows you to create interactive, media-rich projects, including animated stories, book reports, science projects, games, and simulations. The scratch is very convenient tool for learning coding in primary school students, also is effective tool to learn quickly and express student's thoughts easily. User's can drag and drop the block palette and attaching them to other blocks like a jigsaw puzzle. Structures of multiple blocks are called scripts. This method of programming (building code with blocks) is referred to as "drag-and-drop programming". It contains 10groups of blocks such as motion, looks, sounds, pen, control, events, sensing, operators, variables, and more blocks.

3.. Related work

There have been several studies on the utilization of Scratch. The most of studies were related to education purpose in various areas. The results of previous studies related to Scratch are shown in Table 1.

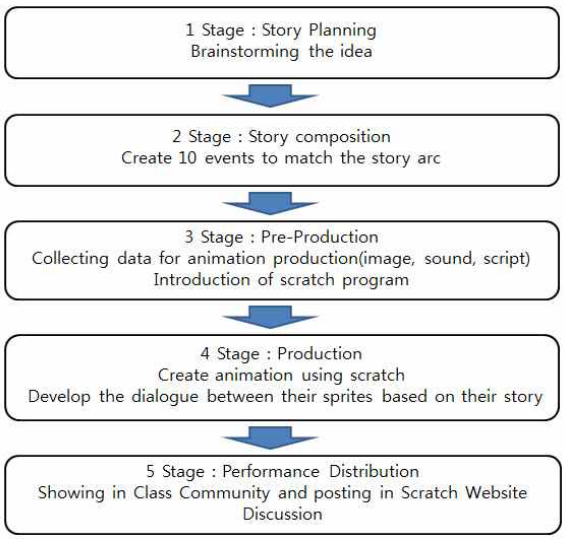
Table 1. A Previous Study on Scratch

Researcher	Research Result
Seungki Shin et al (2014)	improving problem solving capacity from logical problem solving.
JungCheol Oh,et al (2013)	positive effect on the creativity and affective characteristics related with science
Burke, Quinn, et al. (2012)	embody both the technical and the creative elements of composition and offer a broader conception of what "writing" with computers may look like in the 21st century.
Olabe, J. C., et al.(2011)	improving the goal setting, team working, problem resolution and communication with other students
Maloney, John, et al. (2010)	new forms of self-expression, producing a diverse range of projects while deepening their understanding of a core set of computational ideas
S. Garner,(2009)	gain knowledge of data and control structures, and basic algorithms used in business systems
Fesakis, Georgios, et al.(2009)	positive effect on students' opinions and attitudes towards computer programming

4. Learning model

This research is implemented in five stages of the animation production. Figure 1 shows the stages for the process of animation production.

Figure 1.Learning model of animation production



5. Result and future work

This study aimed to develop and apply an educational programming learning that can be applied to elementary school education. We have designed and proposed a learning model in order to make it easier for students to understand the principles of programming so that students will be able to easily reach out to their learning goals by creating an animation that utilizes scratch. The use of scratch is capable of implementing interactivity with learners in various contexts such as graphics, sounds, and animation, and has the advantage of inducing the interest of learners and enhancing their concentration.

In this study, we found that the expected effects are as follows ;

First, A learner create his or her own favorite story and directly produces an animation based on the story which it will induces interest and provides a learner-centered learning environment and a learning method capable of interacting through scratch. We expect to be established as a convenient self-directed learning tool that can reflect the needs of young learners.

Second, Students can combine commands to create an animation by moving character to improve logical thinking, deductive reasoning, and creativity.

Third, it is difficult to understand basic principles for beginners who are new to computer programming. However, it is possible to provide an experience to naturally acquire basic principles that are appropriate for learners' ability through the creation of animations using scratch.

We have been able to explain the utilization of educational programming language in the development of animation and suggested learning model. However, we found that we did not need to use various commands to create animation. As a future work, we will study educational programming learning through game creation so that students can build a project with various commands in Scratch.

참고문헌

Mrac Prensky,(2001), Digital Natives, Digital Immigrants, *MCB University*, Vol.9 No.5

Marji, Majed (2014). Learn to Program with Scratch. San Francisco, California: No Starch Press. pp. xvii, 1–9, 13–15. ISBN 9781593275433.

https://wiki.scratch.mit.edu/wiki/Scratch

Seungki Shin, Phanwoo Park(2014), A Study on the Effect affecting Problem Solving Ability of Primary Students through the Scratch Programming, Advanced Science and Technology Letters Vol.59, pp.117-120

Olabe, J. C., et al. (2011), "Programming and robotics with Scratch in primary education." Education in a Technological World: Communicating current and Emerging Research and Technological Efforts: 356-363.

촉각자극 웨어러블 기기를 통한 실감형 가상현실 애니메이션

Virtual Reality Animation Utilizing Tactile Wearable Device

유미 (Mi You)
서울예술대학교 영상학부 디지털아트전공
(Seoul Institute of the Arts, Major of Media)

Keyword 가상 현실, 애니메이션, 웨어러블, 촉각자극

요약

본 연구는 차세대 콘텐츠로 각광받고 있는 가상현실 애니메이션에 촉각을 자극하는 웨어러블 기기를 적용하여 새로운 스타일의 실감형 콘텐츠를 제안한다. 많은 가상현실 영상 콘텐츠가 전면 스크린에서 360도의 스크린으로 변화하는 시각의 확장으로써 의의가 컸다면, 본 연구에서는 촉각이라는 새로운 감각을 충족시켜 실감을 더욱 극대화하기 위한 방안을 모색한다. 특히, 본 논문에서는 촉각자극 가상현실 애니메이션인 'Touch of Birth'의 제작과정을 소개함으로써 시각과 청각, 그리고 촉각을 결합한 몰입형 가상현실 영상 콘텐츠의 사례에 대해 살펴보도록 한다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

2016년은 가상현실 원년의 해로 지정될 만큼 전 세계적으로 VR에 대한 관심이 급증하였다. 가상현실은 현실에서 느낄 수 있는 오감의 느낌을 컴퓨터가 제공하는 가상의 공간에서 실제로 존재한다고 착각하게 만드는 기술로 차세대 콘텐츠로 각광받고 있다. 게임에서 주목하고 있던 가상현실 기술이 영상과 접목되면서 가상현실 영상 콘텐츠는 스크린에 한정되어 있던 영상의 틀을 깨게 되었다. 가상현실 영상이 전면뿐만 아니라 옆면, 후면까지 정보를 제공할 수 있게 되면서, 이러한 시각의 확장은 시각이 부여하는 몰입감을 증대함으로써 시청자는 영상 안에 들어가 있는 듯한 경험을 체험하게 된다. 시각의 확장을 통하여 몰입감을 극대화하는 VR 콘텐츠는 지난 2014년 페이스북이 가상현실 기기인 오큘러스를 인수한 이후로 많이 시도되어 왔다. 많은 시각 몰입형 가상현실 콘텐츠들이 오큘러스 스토어나 구글 플레이를 통해 유통되고 있으며, 사용자는 쉽게 다운받아 체험할 수 있게 되어 있다. 또한 유투브나 올레TV와 같은 동영상 서비스에서도 이와 같은 콘텐츠를 쉽게 접근할 수 있다. 그러나 인간의 감각은 오감으로 시청각의 자극만으로는 몰입감을 높이는데 한계가 있으며, 현재까지는 시청각의 만족에 머물렀지만 앞으로는 촉각, 후각, 미각의 범주까지 확장될 것이다.

대표적인 영상 콘텐츠인 영화는 최초의 영화라고 여기는 뤼미에르 형제의 『열차의 도착』(1895)이 제작된 이래로 지속적인 발전을 하고 있다. [그림 1]은 그 과정을 간략하게 도표화 시킨 것으로 기차가 들어오는 50초의 짧은 영상인 『열차의 도착』부터 최초의 유성영화인 『재즈 싱어』(1927), 유색영화로 재탄생한 『Nothing Sacred』(1937), 양안 시차를 이용한 s3D라는 기술을 이용한 입체 영화인 『아바타』(2009), 최근 영화적 기법으로 접근한 가상현실 영화 『Help』(2015)까지 그 과정을 간략히 보여주고 있다. 정지된 그림인 회화에서 출발해 움직임이 생성되고, 소리가 들어가고, 색이 칠해지고, 깊이감이 부여되고, 공간감이 느껴지는 영화의 발전과정을 살펴보면, 결국 영화는 인간이 인지할 수 있는 정보를 부여해가며 점차 현실감을 충족시키려는 과정이 아닌가 하는 생각이 든다. 그리고 이처럼 현실 세계를 점차 닮아가려고 하는 영화를 보면 다음 세대의 영화에 대해 궁금해 하지 않을 수가 없다.

[그림 127] 영화의 발전 과정

본 연구는 앞서 언급한 영화의 미래에 대한 여러 고민들 중 한 방향으로 시각을 넘어서 촉각이 부여된 영상 콘텐츠를 제시해 보고자 한다. 촉각은 인간이 가지고 있는 오감들 중 시청각을 제외하고 현재 사용자가 햅틱 디바이스를 통해 많이 접해본 사전 경험들이 있으며, 타 감각에 비해 위험도가 낮기 때문이다. 또한 현존하는 기술로 접근성이 높은 것도 장점으로 작용하였다. 제작된 촉각자극 가상현실 애니메이션은 미래의 영상 콘텐츠가 어떠한 형식으로 발전할 지 방향을 제시하고, 이를 가시화 하여 체험할 수 있는 시범 콘텐츠를 만들어 봄으로써 첨단 기술을 활용한 새로운 형식의 예술을 창조하는데 의의가 있다고 할 수 있다.

2. 촉각자극 가상현실 애니메이션

2.1 기획

본 애니메이션 제작은 크게 '기획 – 360 애니메이션 제작 – 촉감자극 햅틱 기술 적용'의 3단계로 이루어져 있다. 첨단 기술을 사용한 콘텐츠이지만, 기술은 예술을 위한 기술이 되어야하며, 기술을 보여 주기위한 창작이 되어서는 안 된다. 그렇기 때문에 기본적인 영상 창작의 프로세스인 '프리 프로덕션 – 프로덕션 – 포스트 프로덕션'의 과정을 충실히 거치며 애니메이션으로써 완성도를 높이고자 하였다. 기획 단계에서는 아이템 개발과 시놉시스 및 스토리보드가 포함되는데, 촉

감자극 기술이 영상에 잘 녹아들어 효과를 배로 늘릴 수 있도록 기획하고자 하였다. VR 영상의 장점 중 하나는 몰입감 증대인데, 이 특성을 잘 살릴 수 있는 아이템으로 누구나 한 번쯤은 경험해 봤지만 기억하지 못하는 태아의 시절을 아이템으로 선정해 시놉시스와 스토리보드를 진행하였다. 내용적으로는 전쟁과 테러의 위험 속에서도 태아라는 생명의 소중함과 엄마와의 사랑을 통해 소생하는 숭고함을 느낄 수 있도록 하였다.

총 러닝 타임 2분 정도의 이 애니메이션은 5개의 장면으로 구성되어 있다. 가상현실 콘텐츠가 부여할 수 있는 전방위 화면을 통한 몰입감 체험을 위해 본 영상은 마치 공연장에서 연극을 보듯 전체 공간을 디자인하여 영상을 구현하였다. 그렇게 함으로써 관객은 영화 속 무대 중앙에 앉아 콘텐츠를 감상하는 듯한 체험을 주고자 했다. 또한 애니메이션의 기승전결을 명확히 하고 폭발하는 장면과 같이 진동이 상상되는 장면을 넣어 촉각자극의 햅틱 디자인도 효과적으로 체험될 수 있도록 기획하였다.

2.2 360 애니메이션 제작

360 VR 애니메이션 파이프라인은 일반적인 CGI(Computer-generated Imagery) 애니메이션 파이프라인과 크게 다르지는 않다. 그러나 시청자가 360도 전방위의 영상을 감상하게 된다는 것을 염두 해 두고 연출부터 VR 환경을 고려해 제작해야한다. 하지만 전면 스크린에만 주시해왔던 관객들이 아직은 주변을 모두 둘러보며 영상을 관람한다는 것이 어색할 수 있으며, 주변 환경과 완전히 차단된 VR 콘텐츠를 보면서 이동하는 것은 매우 위험할 수 있는 일이기 때문에, 여기서는 360도 환경을 고려는 하되 전면 기준점을 정하여 연출 구성을 하였다. 이는 마치 공연장에서 무대는 앞에 있지만, 조명과 사운드가 공간 전체를 아우르는 것과 비슷하다.

모델링, 애니메이션, 쉐이딩, 렌더링 등의 애니메이션 제작 프로세스 중 VR 결과물에 가장 큰 영향을 미치는 단계는 렌더링 단계이다. 기존의 영상이 스크린에 맞춘 2D 화면이었다면, VR 영상은 구에 맵핑되어야하기 때문에, 렌더링 과정에서 구에 맞는 형식으로 출력 되어야 한다. 그러나 구는 3차원 도형으로 구를 감쌀 수 있는 2차원 이미지가 필요하다. 이때 사용되는 것이 Lat-long 이미지로 지도에서 흔히 보이는 이미지 형식이다. [그림 3]은 360 VR 영상에 적합하게 렌더링 된 이미지로 본 애니메이션의 한 테스트 장면이다.

[그림 128] 360 VR 형식으로 렌더링 된 애니메이션

2.3 촉각자극 햅틱 기술 적용

본 애니메이션은 시청각을 만족하는 가상현실을 넘어서 촉각까지 체험을 확장하는 것을 목표로 하고 있다. 촉각 자극 기술은 ㈜ 비햅틱스에서 개발하고 있는 팔에 착용하는 형태의 웨어러블 촉각자극 기기인 Tactosy의 기술을 사용하였다. Tactosy는, 사용자가 시청각기반 멀티미디어 컨텐츠를 즐길 때나 가상 및 증강현실 기기 등을 사용 할 때 해당 컨텐츠에 어울리는 촉각자극을 전달하여, 사용자가 느끼는 해당 컨텐츠에 대한 몰입도, 사실성, 재미 등을 증가 시킨다. Tactosy에는 다수의 코인 모터들이 이차원평면상에 격자무늬로 불연속적으로 배치되어 있는데, ㈜ 비햅틱스에서 개발한 촉각환상생성 알고리즘을 통해 자연스럽고 연속적인 임의의 촉각자극패턴을 생성한다. 이 알고리즘은 두 모터의 진동 세기 및 시간을 잘 조절 하여 사람이 두 개의 다른 촉각자극을 느끼는 것이 아니라, 하나의 촉각자극이 자연스럽게 한쪽에서 한쪽을 움직이는 것처럼 느끼도록 해준다.

Tactosy에는 촉각자극을 위한 모터의 개수가 20-24개나 되고 촉각환상생성 알고리즘이 적용되어 모터의 배치형태와 상관없이 임의의 형태의 촉각자극패턴까지 만들 수 있기 때문에, 다양한 촉각자극패턴을 손쉽게 만들기 위해서는 이를 위한 전용 소프트웨어가 필수적이다. ㈜ 비햅틱스에서는 위 문제를 해결해 줄 수 있는 소프트웨어인 Tactosy Studio를 개발하여 컨텐츠 제작자가 기존의 시청각기반 컨텐츠에 Tactosy를 활용한 촉각자극패턴들을 손쉽게 입혀서 시청각+촉각 컨텐츠를 만들어 낼 수 있는 햅틱 에디터이다.

[그림 3] Tactosy Studio

3. 결론

본 연구는 시청각 뿐 아니라 촉각의 느낌까지 전달할 수 있는 새로운 타입의 가상현실 콘텐츠를 제안한다. 특히 'Touch of Birth'라는 촉각자극 가상현실 애니메이션의 사례를 통해 기획에서 제작에 이르는 전체 프로세스를 살펴보았다. 가상현실 콘텐츠 시장의 확대가 전망되는 만큼 본 연구의 시도가 앞으로 새로운 가상현실 콘텐츠로 발전할 수 있는 가능성을 보여줄 것으로 기대한다.

참고문헌

김정민, 「가상현실 시장 및 주요 제품 동향」, 소프트웨어 정책 연구소, 2015

유미, 「3D 인터랙티브 애니메이션 제작 공정 연구」, 『애니메이션 연구』, Vol.11, No.3, 113~129, 2015.

Burdea, C. & Coiffet, P., Virtual reality techonology, 2003.

Cruz-Neira, C., Sandin, D. J., DeFanti, T. A., Kenyon, R. V., and Hart, J. C., The CAVE: audio visual experience automatic virtual environment, Communications of the ACM, 35, 6, 64-72, 1992.

Kiuk Gwak, Sang-Gug Lee, and Seung-Tak Ryu, Improved Charge Pump with Reduced Reverse Current, Journal of Semiconductor Technology and Science, vol. 12, no. 3, pp. 353-359, 2012

Sutherland, I. E., A head-mounted three dimensional display, Proceeding AFIPS '68 (Fall, part I), 757-764, 1968.

단편애니메이션 <카프카의 시골의사>의 그로테스크 표현방법에 관한 연구

A Study on the Grotesque Expression Method in <Franz Kafka's A Country Doctor>

김민정 (Min Jung, Kim)
세종대학교 만화애니메이션학과 겸임교수
(Adjunct Professor, Sejong Univ. Dept. of Cartoon and Animation)

Keyword 애니메이션, 카프카, 시골의사, 그로테스크

요약

그로테스크는 예술의 표현방식의 하나로 꾸준하게 활용되어 왔으며, 애니메이션 작품안에서도 이를 주된 표현방식으로 하는 좋은 작품들을 많이 찾아볼 수 있다. 본 연구에서는 초현실적이고 비논리적인 원작소설의 기이한 분위기를 애니메이션으로 옮기면서 그로테스크한 표현을 사용한 야마무라 코지 감독의 <시골의사>를 연구대상으로 삼아, 구체적으로 어떠한 방법들을 통하여 그로테스크를 연출하였는지 분석하였다. 분석의 결과, 기존의 그로테스크 회화에서 나타나는 표현방식 뿐만 아니라 초현실주의 회화의 표현기법과 움직임, 청각적 차원을 모두 동원하여 작품의 그로테스크한 분위기를 적절하게 연출하였음을 알 수 있다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

예술은 오랜 세월동안 다양한 표현양식을 발전시켜왔는데, 그 가운데 그로테스크(Grotesque)는 독특한 표현양식 중 하나이다. 애니메이션 작품 중에서는 표현에 제약이 거의 없는 실험애니메이션을 중심으로 그로테스크를 활용하는 사례들을 간혹 찾아볼 수 있다. 그동안 그로테스크한 애니메이션에 관한 분석은 주로 얀 슈반크마이에르(Jan Svankmajer) 감독이나 퀘이 형제(Brother Quay), 빌 플림튼(Bill Plympton) 감독 등의 작품을 중심으로 이루어져왔다. 얀 슈반크마이에르 감독이나 퀘이 형제 작품의 제작기법은 주로 오브제애니메이션으로, 다양하고 이질적인 요소들을 조합하여 색다른 이미지를 창출해내는 방법을 통해 그로테스크함을 표현한다. 빌 플림튼 감독의 작품은 드로잉 온 페이퍼의 형식이되 표현되는 이미지는 육체를 가학적으로 괴롭히거나 기능을 왜곡시키는 등 극단적인 폭력과 성을 이용한 유머를 선보이며 그로테스크함을 느끼게 한다.

본 연구 대상으로 삼은 야마무라 코지(山村浩二) 감독의 <카프카의 시골의사(カフカ 田舎醫者)>는 프란츠 카프카의 동명의 단편소설『시골의사』를 원작으로 하는데, 원작부터가 내용을 명확하게 파악하기 힘든 작품이다. 사건이 맥락없이 급작스럽게 전개되기도 하고 시간과 공간 역시 초현실적인 경향을 띄고 있다. 원작의 이러한 특징을 야마무라 코지 감독은 애니메이션으로 옮기면서 주요한 텍스트는 원작소설과 거의 동일하게 사용하면서 아울러 독특한 이미지와 움직임, 사운드를 통해 그로테스크한 분위기를 창출해냈다.

1.2 연구문제

본 연구는 애니메이션 작품에서 사용된 그로테스크한 표현에 대한 분석으로, 텍스트로 쓰여진 원작의 기이하고 초현실적인 분위기는 애니메이션으로 매체전환되면서 시각적인 그로테스크함으로 표현되었다, 이때 사용된 그로테스크한 표현방식에는 어떠한 것들이 있는가에 대해 살펴보고자 한다.

애니메이션의 그로테스크 표현에 관한 선행연구를 살펴보면 주로 시각적인 영역, 즉 디자인적 요소들이나 움직임 등을 위주로 분석하였다. 그러나 <시골의사>에 나타나는 그로테스크 표현방식이 단순히 캐릭터 및 배경 등의 디자인적 요소들과 움직임뿐만 아니라 이야기의 초현실성에 한 몫을 담당하는 시간을 다루는 방식 자체가 디자인적 요소나 움직임과 긴밀하게 연결되어 있으며, 독특한 사운드의 연출 또한 주목하여 살펴볼 부분이다. 따라서 본 연구에서는 이전의 연구를 더 확장하여 시간과 사운드에 관련된 부분까지 함께 논의하고자 한다.

2. 애니메이션 <시골의사>에 나타난 그로테스크 표현

2.1 신체의 변형

그로테스크의 표현방식은 '부조화', '양면성', '과장', '비정상성', '육체와 밀접한 연관을 보이는 이미지'[11] 등으로 나타나는데, 이 가운데 <시골의사>에서는 '육체와 밀접한 연관을 보이는 이미지', 즉 신체의 변형으로 표현된다. 더욱이 이 신체의 변형은 작품 내내 하나의 형태로 유지되지 않고 끊임없이 변화하는데다가, 독특한 타이밍을 동반한 움직임으로 표현된다. 예를 들어, 의사가 이웃마을의 중환자를 위해 왕진을 가야하는 상황에 대해 설명하는 장면에서 의사의 머리와 몸이 아무런 이유없이 커졌다 작아졌다가 찌그러졌다가 하는데, 각각의 변형이 빠르거나 느린 타이밍으로 일어나면서 한층 기이한 느낌을 준다.

2.2 초현실주의적 배경

11) 박지영, 「애니메이션의 그로테스크 표현연구」, 중앙대학교 첨단영상대학원 석사학위논문, 2012 p.7-9 참조

<시골의사>에서 그로테스크한 느낌을 주는 하나의 요소로서 초현실주의적 표현기법이 사용된 배경을 들 수 있다. 초현실주의 회화의 대표적인 표현기법에는 꼴라주(collage), 데칼코마니(d'ecalcomanie), 프로타주(frottage), 데페이즈망(d'epaysement)[12] 등이 있는데, 이 작품에서는 데페이즈망 기법이 사용되었다. 데페이즈망이 적용된 대표적인 사례로는 도입부분에서 이웃마을의 아픈 환자로부터 의사가 있는 곳까지를 빠르고 길게 팬을 하면서 공간적으로 꽤 멀리 떨어져있다는 것을 보여주는데, 이때 배경에서 눈덮힌 둔덕에 사람의 눈이 마치 작은 구덩이와 같은 형태로 그려져 있다. 작품 안에 등장하는 또다른 배경에는 사람의 머리통 뒤에 문이 달려있어, 매우 생경한 느낌을 주기도 한다.

2.3 시간의 변형

원작 『시골의사』는 논리적으로 설명될 수 없는 시간구조를 가지고 있다.[13] 현실세계와 초현실적인 차원의 시간이 하나의 시간개념 안에 공존하면서, 작품 속의 의사는 본인의 의지와 상관없이 시간에 휩쓸리며 마치 농락당하는 듯 하다. 애니메이션 <시골의사>에서는 이같은 비논리적인 시간구조를 극단적인 타이밍의 조절을 통해 보여준다. 예를 들어, 의사가 마차에 타고 이웃마을에 도착하는 장면에서, 순간적으로 엄청 빠르고 힘있게 뛰쳐나가는 마차와 말을 빠른 속도로 보여주고 바로 뒤이은 컷에서 화면을 정지시켰다가 천천히 줌아웃을 하면서 순식간에 환자의 집앞에 도착한 상황을 보여준다. 또한 시간의 변형은 다른 방식으로 제시되기도 한다. <시골의사>는 간혹 의사의 내레이션에 의해 진행되기도 하는데, 이때 함께 나오는 장면들 중 많은 부분이 의사의 심리적 상태와 함께 연결된 주관적 시간을 시각적으로 보여주는 것으로 간주할 수 있다.

2.4. 독특한 움직임

<시골의사>에서 등장인물들의 평범하지 않은 움직임은 기괴한 느낌을 준다. 네 발로 기어나오는 마부, 무릎으로 기어나오는 검은 말들, 허리를 앞뒤로 꺾으며 종종걸음으로 걷는 환자의 엄마 등 현실적이지 않은 움직임은 물론, 등장인물이 공간상의 이동을 필요로 할 때는 신체의 일부가 늘어나면서 쉽게 도달하기도 한다. 또한 <시골의사>는 드로잉 온 페이퍼 방식이기 때문에 채색에 따라 기본적으로 화면떨림이 지속적으로 발생한다. 그러나 때로는 이를 의도적으로 과도하게 사용하여 심리적 표현으로 활용하기도 하는데, 특히 의사가 마음속으로 심하게 갈등하거나 불안감을 느낄 때는 그의 몸이 의도적으로 매우 심하게 떨리면서 마치 자아분열을 겪고 있는 것 같은 느낌을 준다.

2.5 목소리의 변형과 마이너 음계(Minor Scale)

<시골의사>에서 많은 부분을 차지하는 의사의 목소리는 일본 전통예능 중 하나인 교겐(狂言)의 인간문화재인 시게야마 센사쿠(茂山千作)가 담당하였다. 이는 감독의 의도였는데, 작품의 분위기와 교겐시(狂言師)의 깊이와 입체감 있는 독특한 억양이 잘 어울릴 것으로 판단하여 섭외한 것이라고 한다. 일반적인 대사도 노래도 아닌 묘한 의사의 내레이션이 때로는 두 가지 목소리로 겹쳐 들리기도 하여 더욱 그로테스크하게 느껴진다. 전체적으로 음악은 마이너 음계를 사용하여 다소 음울한 분위기를 형성하는데, 주로 사용한 악기는 옹데 마르트노(Ondes Martenot)라는 일종의 구식 전자악기이다.[14] 아름답고도 독특한 전자악기의 음색은 작품 속에서 의사의 불안정한 정신상태와 곤란한 상황 속에 갇힌 그의 절박한 상황을 절묘하게 표현하였다.

3. 결론

애니메이션에서 그로테스크를 표현하는 방법은 다양하게 나타나는데, 본고에서는 특히 초현실적인 내용의 원작소설을 애니메이션으로 제작한 <시골의사>를 대상으로 연구하였다. 카프카의 원작소설에서 표현된 비논리적이고 초현실적인 사건들은 애니메이션으로 옮겨지면서 그로테스크한 방식으로 표현되었다. <시골의사>에서 사용된 그로테스크 표현방식은 신체의 변형, 초현실주의적 배경, 시간의 변형, 독특한 움직임, 목소리의 변형과 마이너 음계 등으로 정리할 수 있다.

이를 구체적으로 살펴보면, 지속적으로 발생하는 신체 일부의 왜곡과 변형, 원작에서는 자세하게 묘사하지 않은 배경에도 주목하여 생경한 요소들을 배치하면서 시각적으로 기괴한 영역에 있음을 드러내준다. 또한 지나치게 빠르거나 느린 속도의 대비, 현실적이지 않은 기괴한 움직임의 방식과 끊임없는 화면 떨림 등을 통해 익히 알고 있는 안정적인 애니메이션의 표현방식에서 벗어나 의사 본인이 느끼는 불안감과 이해할 수 없는 상황 등을 시각적으로 표현하였다. 또한 일본 전통예능인의 독특한 목소리와 흔하지 않은 전자악기를 사용하여 그러한 불안감을 더욱 가중시켰다.

<시골의사>에서 사용한 그로테스크 표현은 시각적 표현뿐만 아니라 애니메이션의 매체적 특성상 움직임의 방식과 타이밍의 조절, 청각적인 부분까지 종합적으로 연출함으로써 작품에 내재되어있는 심리적 불안감과 비논리적 사건들에 의한 초현실적 분위기와 상황들을 적절하게 잘 표현하였다.

참고문헌

박지영, 「애니메이션의 그로테스크 표현연구」, 중앙대학교 첨단영상대학원 석사학위논문, 2012
장혜순, 「이미지로 읽는 카프카의 시골의사」, 카프카연구 제16집, 2006
김홍균, 「애니메이션의 초현실주의적 공간 표현에 관한 연구」, 만화애니메이션연구 vol.6 No.2, 2010

12) '사물을 본래 있던 곳에서 떼어내는 것을 의미한다. 일반적으로 그 본래의 일상적인 공간에서 이탈, 환경을 변화시켜 그것이 놓여질수없는, 또는 사물의 속성과는 관련성이 없는 낯선 장소에 조합시켜 초현실적인 환상을 창조해내는 기법이다.', 김홍균, 「애니메이션의 초현실주의적 공간 표현에 관한 연구」,만화애니메이션연구 vol.6 No.2, 2010, p.43 발췌

13) 장혜순, 「이미지로 읽는 카프카의 시골의사」, 카프카연구, 제16집, 2006 p.54

14) 프랑스에서 1928년에 제작되었으나 악기제조가 전승되지 않아 희귀한 악기라고 한다.

VR 광고 <Good Morning World>의 다면영상에 대한 연구

A Study on the Multi-frames of the VR Advertisement *Good Morning World*

신홍주(Shin, Hongju)
한국체육대학 교양학부 강사
(Instructor of Liberal Studies Department at Korea National Sport University)

Keyword VR, 시점, 다면영상, 스토리텔링, 초사실주의

요약

VR에 특화된 서사와 영상문법의 탐구는 대개 360도 영상에 초점을 맞추어 공간성과 몰입감을 증대시키려는 방향으로 이루어진다. 그러나 다면영상을 활용한 스토리텔링이 드물게 시도되고 있으며, 그 성공 사례로 네스카페(Nescafe)의 VR 광고 <Good Morning World>를 꼽을 수 있다. VR 콘텐츠에서 360도 영상 정보는 인간의 시야각 제한으로 인해 부분적 · 임의적으로 경험되며, 그 결과 서사의 선조성(線條性, linearity)이 해체된다. 이를 역이용한 <Good Morning World>는 360도 공간을 8개의 동일한 화각으로 분할하여 수용자가 프레임을 선택적으로 재구성하도록 유도한다. 이러한 전략은 내화면 공간과 외화면 공간, 내화면 사운드와 외화면 사운드의 변증법적 긴장 관계를 가능하게 한다. 한편, 프레임끼리의 공유공간을 활용한 가상적 통합 공간은 VR의 초사실주의(hyper-realism)적 특성을 강화시키며, 디제시스 사운드(diegetic sound)와 비디제지스 사운드(non-diegetic sound)의 대비 및 중첩 역시 공간의 가상성에 조응한다. 위의 사례는 다면영상이 VR 스토리텔링 구축에서 하나의 유용한 방법론으로 활용될 수 있음을 보여준다.

1. 서론

VR 콘텐츠에서 시점 선택의 자유는 기존 영상매체와 차별화되는 핵심 요소이다. 따라서 이를 활용하여 VR에 특화된 서사와 영상문법을 구축하는 것은 중요한 문제로 대두된다. VR에서 시점 연출은, 수용자가 360도 공간 어디를 봐도 상관없도록 볼거리를 입체적으로 제공하는 방식과 수용자의 시점을 스토리 전개에 따라 적절히 유도하는 방식으로 대별되며, 이 두 가지의 혼합 내지 절충도 고려할 수 있다. 2016년 현재 VR 콘텐츠는 360도 공간의 연속성에 초점을 맞춰 공간성과 몰입성을 증대시키려는 접근법이 주류를 이룬다. 그러나 다면영상을 활용한 스토리텔링이 드물게 시도되고 있는데, 그 중 성공적인 사례로 네스카페(Nescafe)의 VR 광고 <Good Morning Word>를 꼽을 수 있다.

네스카페는 2015년 11월, 페이스북(Facebook)에 VR광고 <Good Morning World>를 선보였다. 스마트폰을 겨냥한 웹용 광고로, 수용자가 스마트폰을 통해 어느 방향을 바라보느냐에 따라 360 동영상의 다른 부분들이 나타난다. <Good Morning World>는 세계 곳곳의 아침 식탁에 둘러앉은 사람들이 일종의 '가상 글로벌 밴드'가 되어 매드콘(Madcon) 노래, <Don't Worry>를 연주한다는 내용으로[그림 1], 첫 두 주 동안에만 800만 뷰를 넘어서며 큰 화제를 모았다.

<Good Morning World>가 페이스북이라는 VR 플랫폼의 초기 콘텐츠로 이목을 끈 것은 사실이다. 그러나 이를 감안하더라도 단순히 성공한 광고의 차원을 넘어 VR 다면영상의 활용 가능성을 보여주는 사례로 주목할 필요가 있다. <Good Morning World>의 다면영상은 크게 프레임의 선택적 재구성, 360도 공간의 분할과 가상적 통합, 디제시스 사운드(diegetic sound)와 비디제시스 사운드(non-diegetic sound)의 대조 및 중첩이라는 측면에서 논의될 수 있다.

2. <Good Morning World>의 다면영상

[그림 130] VR 광고 <Good Morning World>의 한 장면

2.1 프레임의 선택적 재구성 유도

VR의 수용자는 220도 내외인 시야각의 제한으로 인해 360도 동영상을 한눈에 바라볼 수 없다. 대신 시점 선택이 자유로우므로 수용자가 어느 순간, 어떤 방향을 보느냐의 조합은 이론적으로 무수한 경우의 수가 존재한다. 즉, VR에 시점 선택이라는 인터랙티비티가 개입되고 수용자가 360도 영상 정보를 부분적 · 임의적으로 경험하면서, 서사의 선조성(線條性, linearity)이 해체되는 결과를 낳는다. 수용자는 시선의 방향 및 지속을 통해 서사를 재구성하게 되며, 같은 콘텐츠라도 볼 때라도 그 결과는 매 번 달라질 수 있는 것이다.

다면영상은 서사의 선조성 해체를 역이용한 스토리텔링 전략으로 볼 수 있다. 사실, VR의 공간적 연속성은 두 대 이상

의 카메라에 동시에 포착된 동영상이 후반작업에서 스티칭(stitching)이라는 기술적 공정를 거치며 확보되는 것이다. 다면영상은 스티칭을 통해 공간을 매끄럽게 '바느질'하는 대신 공간을 이어붙인 솔기를 뒤집어 까 보여주는 방식이다. 즉, 공간의 분절적 제시를 통해 VR의 기술적 조건(스티칭)과 인간의 생물학적 조건(제한된 시야각)을 콘텐츠의 시각적 형식에 반영한 것이다. 이는 모더니즘 영화가 비가시편집(invisible editing)의 원칙을 깨고 시공간의 불연속성을 부각시켜 매체에 대한 자의식을 드러낸 것과 상통한다.

<Good Moring World>는 360도 공간을 8개의 동일한 화각으로 분할하여 시야각의 제한이라는 난점을 프레임의 선택적 재구성이라는 장점으로 전복시킨다. 나아가, 특정 방향으로 시선을 끌기보다는 수용자가 어느 방향을 보아도 흥미를 느낄 수 있도록 스토리텔링의 요소들을 입체적으로 설계하여 반복 관람을 자연스럽게 유도한다.

2.2 360도 공간의 분할과 통합을 통한 가상공간 구축

프레임이 부재하는 VR 영상에서는 내화면 공간과 외화면 공간의 구분이 사라진다. 영화에서 외화면 공간은 프레임 내에 포함될 가능성을 지닌 잠재적 장소이거나 추론 가능한 가상의 장소로서, 내화면 공간과 공존 및 대립이라는 변증법적 관계를 이룬다.[15] <Good Morning World>의 경우, 일반적인 VR 콘텐츠와 달리 360도 공간의 다면 분할을 통해 내화면 공간과 외화면 공간의 긴장관계를 일정부분 살려냈다. 분할된 각각의 영상에서 인물들은 때때로 프레임 바깥에서 등장하거나 프레임 바깥에 시선을 줌으로써, 각각의 외화면 공간에 대해 호기심과 상상의 여지를 남긴다.

<Good Morning World>에서 공간 분할보다도 흥미로운 점은 분할된 공간이 통합되는 방식이다. '글로벌 가상 밴드'의 무대인 식탁은 질감과 색채가 다채롭지만 테두리는 모두 연결되어 있으며, 인물들의 자리는 식탁 중심으로부터 모두 같은 깊이감을 가진 곳에 위치한다. 등장 인물들은 마치 식탁 한 가운데 커피잔을 매개로 '글로벌 가상 식탁'에 둘러앉아있는 형국인 것이다. 나아가, 이 '글로벌 가상밴드'는 식탁 뿐 아니라 천장까지 공유하고 있음이 드러난다. 중간에 들려오는 휘파람 소리에 인물들이 위쪽을 올려다보면 천장의 해먹에 누운 젊은이 역시 퍼포먼스에 동참하여 휘파람을 불고 있다. 즉, <Good Morning World>는 다면 영상을 통해 프레임 안팎의 변증법적 관계를 살리는 한편, 식탁과 천장을 통해 가상적으로 통합된 공간을 구축한 것이다. 이와 같은 전략은 수용자에게 마치 가상의 공간에 있는 듯한 존재감(presence)를 강화시키는 동시에, '완전한 진짜' 같은 '완전한 가짜'를 창조함으로써 VR의 초사실주의(hyper-realism)적 특성을 강화시킨다.[16]

2.3 디제시스 사운드와 비디제시스 사운드의 대비 및 중첩

VR 콘텐츠에서는 내화면과 외화면의 구분이 사라지는 것과 같은 맥락에서, 내화면 사운드와 외화면 사운드의 구분 역시 사라진다. 디제시스 사운드는 수용자의 시선에 따라, 소리의 출처가 확인되는 경우 내화면 사운드, 확인되지 않는 경우 외화면 사운드로 경험되기 때문이다. 그러나, <Good Morning World>는 영상의 다면 분할을 통해 내화면 사운드와 외화면 사운드의 긴장 관계를 효과적으로 활용했다.

<Good Morning World>의 도입부와 마무리 사운드는 매드콘의 음악이지만, 중간의 퍼포먼스 사운드 트랙은 아침 식사에 쓰일 만한 부엌 살림살이를 활용하여 실제 녹음되었다.[17] 전자레인지 여닫는 소리나 커피통 안의 커피를 흔드는 소리 등이 악기 대신 어우러져 생활감이 물씬 풍기는 개성적인 사운드가 탄생한 것이다. 디제시스 사운드로 설정된 가상 퍼포먼스는 비디제시스 사운드로 나온 매드콘의 음악과 대조를 이루며 효과적으로 부각된다. 나아가, 수용자로 하여금 각종 소리의 출처에 호기심을 가지고 360도 가상공간을 둘러보도록 유도한다.

주목할 점은, 디제시스 사운드의 리얼리티가 상당부분 희석되어 제시된다는 것이다. 가령, 토스트 빵을 칼로 긁는 소리는 초반에 강조되지만 후반에는 거의 들리지 않고, 찻잔과 접시를 두드리는 소리는 연주자의 움직임과 딱 맞아 떨어지지 않는다. '가상 글로벌 밴드'는 언뜻 노래하고 연주하는 듯 보이지만, 한편으로는 노래하고 연주하는 흉내를 내는 듯 보이기도 한다. 수용자는 연주와 노래를 전자의 경우 디제시스 사운드로, 후자의 경우 비디제시스 사운드로 경험하게 된다. 이런 맥락에서, 헤드폰을 끼고 있는 인물들이나 유일한 악기로 등장한 장난감 기타는 사운드의 중간자적 성격을 시사한다. 디제시스 사운드와 비디제시스 사운드 사이에 중의적으로 걸쳐있는 '가상연주'는 식탁과 천장만 공유된 '가상공간'과 어우러져, 초사실주의적 성격을 강화하는 장치로 기능한다.

3. 결론

<Good Moring World>는 VR 콘텐츠에서 스티칭이라는 기술적 조건과 인간의 제한된 시야각이라는 조건을 역이용하여, 360도 공간을 8개의 동일한 화각으로 분할했다. 이러한 전략을 통해 수용자가 프레임을 선택적으로 재구성하도록 유도하는 동시에, 내화면 공간과 외화면 공간, 내화면 사운드와 외화면 사운드의 변증법적 긴장 관계를 구현했다. 한편, 프레임의 공유 공간을 활용하여 가상적 통합 공간을 구축함으로써, VR의 초사실주의적 특성을 강화했다. 사운드 측면에서, 디제시스 사운드와 비디제지스 사운드의 대조 및 중첩 역시 공간의 가상성에 효과적으로 조응한다. 이와 같이, <Good Morning World>의 사례는 다면영상이 VR 스토리텔링 구축에서 하나의 유용한 방법론으로 활용될 수 있음을 시사한다.

참고문헌

서정남(2004),『영화 서사학』, 생각의나무.
신홍주(2016), 『VR 콘텐츠의 시점 연구』, 한국애니메이션학회 학술대회지, 183-188.
NESCAFÉ #GoodMorningWorld - Making of, https://www.youtube.com/watch?v=JquDhL6RYDY

15) 서정남(2004),『영화 서사학』, 생각의나무, pp.267-268.
16) 신홍주(2016),『VR 콘텐츠의 시점 연구』, 한국애니메이션학회 학술대회지, p.187.
17) NESCAF□ #GoodMorningWorld - Making of, https://www.youtube.com/watch?v=JquDhL6RYDY

죽음교육을 위한 애니메이션의 활용

Application for Animation in Death Education

강효은 (Hyeoeun Kang)
세종대학교 일반대학원 공연.영상.애니메이션학과 박사과정
(Sejong Univ. the Doctor's Course of Performance, Video, and Animation)

Keyword 죽음교육, 죽음학, 애니메이션, 교육용 콘텐츠

요약

본 연구는 현재 우리나라에서 간과하고 있는 죽음교육의 부재를 지적하고 필요성을 인식하여 죽음교육을 위한 콘텐츠 개발의 매개체로서 애니메이션의 효율성에 대해 알아보고자 한다. 좋은 질의 삶과 죽음을 위하여 여러 선진국에서는 죽음의 이해에 대한 교육체계를 50여 년 전부터 세워오고 있다. 우리나라는 부정적 사회인식으로 인해 1990년대부터 죽음에 대한 이해를 시작하여 죽음교육에 대한 개발이 아직 저조한 상태이다. 그리하여 대중을 위한 교육 콘텐츠 매체로서 활용되는 애니메이션이 죽음과 같은 어려운 철학적 주제에도 활용될 수 있는지 가능성을 분석하고 후속적으로 죽음교육 콘텐츠 개발에 하나의 주요 매체로서 고려되기를 제안하고자 한다.

1. 서론

대가족형태로서 지역 공동체를 이루었던 예전의 농경사회시대에는 동네나 집안 어른의 죽음을 보는 것은 자연스러운 현상이어서 성장과정 중에 보고 배운 죽음에 대한 이해는 자연스레 정서적 교육이 되었다. 하지만 급변하는 현대사회에서 가족형태는 핵가족 중심이 되었고 1인가구로서의 형태도 증가하며 죽음의 장소가 멀어짐에 따라 죽음을 배우는 기회 역시 급격히 줄어들었다.[18)]

우리나라에서 죽음은 부정적인 인식 때문에 얘기하는 것이 금기시되었다. 성(sex)역시 죽음과 같이 우리나라에서 금기시되는 대상이었지만 성교육의 발달을 통해 성은 더 이상 금기시하는 주제가 아니게 되었다. 죽음 역시 올바른 교육으로 이해하여 사람들이 죽음에 대해 얘기하는 것을 두려워하지 않으면 죽음을 통해 더 진지하게 삶을 바라보고 피할 수 없는 죽음의 고통을 극복하기 쉬워질 것이라 보여진다.[19)]

애니메이션은 대중들에게 편하게 다가갈 수 있는 매체로서 교육적 활용도가 높게 평가되고 있다. 특히 실사영화에는 없는 애니메이션만의 특징이 현실과의 관계를 특별히 만들어주어 죽음과 같이 어려운 철학적인 주제의 접근용이성을 높여줄 수 있을 것이다.

본 연구는 죽음교육에 대한 정의와 필요성을 살펴보고, 교육콘텐츠로서의 애니메이션의 역할과 활용 가능성을 분석하여 죽음교육의 적절한 매개체로서의 당위성을 알아보고자 한다.

18) 이동윤,강선보.(2016) 참고문헌 참조.
19) 위와 같음.

2. 죽음교육의 필요성

2.1 죽음 교육

인간은 누구나 죽는다. 나이가 들어 자연스럽게 죽을 수도 있지만, 길에서 갑작스러운 죽음을 맞이할 수도 있다. 죽음에 대한 인식은 성별, 나이, 종교 등 개인차가 존재하지만[20)] 그 누구도 피할 수 없는 두려운 사실이다.

하지만 죽음을 철학적으로 분석한 케이건 교수는 죽음에 대하는 감정으로 '두려움'과 '분노'는 철학적 논리에 맞지 않는다고 강조하였다.[21)] 이동윤[22)] 역시 죽음은 삶의 발달단계의 마지막일 뿐, 두려움의 대상으로 간주할 필요는 없으며 오히려 죽음을 잘 이해하게 되면 죽음이 있음으로서 삶의 가치가 더 높아진다는 관점을 이해해 죽음에 대한 공포를 긍정적으로 재인식하는 기회가 될 수 있다고 분석하였다.

죽음교육은 선진국은 일본, 미국, 유럽 등에서는 이미 50여 년 전부터 전연령을 걸쳐 실시하고 있다. 미국은 1963년부터 대학에서 죽음에 관한 강의가 개설되었고 일본은 1975년에 대학에 강의가 개설 된 후, 2004년부터는 학교교육에도 죽음교육이 포함되었다.[23)]

우리나라에서는 1990년대 후반에야 죽음을 이해하려는 노력을 시작했다. 하지만, 죽음교육은 우리나라의 특성상 사회 전반적으로 필요성에 대한 공감대가 아직 충분히 형성되지 않았기에, 교육학 안에서 심도 있게 다루어지지 않았다.[24)] 이동윤은 자살문제가 죽음교육의 필요성을 더욱 시급하게 요청하고 있다고 말한다. 죽음교육이 부재되어, 죽음에 대한 가치관 발달이 되지 않아 자살을 합리적 판단이 아닌 일종의 일탈행동으로서 표현해 버리게 된다는 것이다.

2.2 죽음교육의 효과

이런 죽음교육의 필요성에도 불구하고 현재 교육학계에서는 죽음교육에 대한 논의가 드물어, 초중등학교에서 죽음교육을 실시하는 경우는 보기 힘들다.[25)] 그러나 게임 중독이 염려되

20) 서미숙, 강유정, 외.(2016) 참고문헌 참조.
21) 셸리 케이건, 「DEATH: 죽음이란 무엇인가」,(2012)
22) 이동윤,강선보.(2016) 참고문헌 참조.
23) 김일식, 김계령, 외.(2016) 참고문헌 참조.
24) 이동윤,강선보.(2016) 참고문헌 참조.
25) 이동윤,강선보.(2016) 참고문헌 참조.

는 아동을 대상으로 한 죽음교육의 연구에서는[26] 교육에 참여한 학생들의 인터넷 게임 중독 경향성을 낮추고, 죽음에 대한 태도와 삶의 의미, 만족도에 효과가 있었다는 결과를 보여주었다.

현재 우리나라에서 죽음교육에 대한 연구와 개발이 비교적 활발히 이루어지는 대상은 노인들이다. 자신의 삶을 되돌아보는 시간을 가지는 노년기에 이르게 되면, 자신의 인생의 의미를 다시 찾아보게 된다.[27] 체계적인 죽음교육은 죽음에 대한 불안을 감소시키고 심리적인 적응력을 향상시켜 긍정적 결과를 낳는 것으로 관찰되고 있다.[28]

김성희, 송양민은 노인을 대상으로 죽음교육의 효과연구에서 죽음불안은 삶을 긍정적으로 만드는 생활만족도와 심리적 안녕감에 유의미한 영향을 미친다고 보았다. 이 연구에서 죽음준비교육의 활성화가 죽음불안을 완화시켜 노인들의 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 확인하였다.

3. 애니메이션의 활용

임종환자를 대하는 호스피스 분야 에서도 죽음교육에 대해 필요성을 인식하고 실시하기 위해 노력하고 있다.[29] 서미숙 외 연구팀은 죽음을 이해하기 위한 교육 콘텐츠를 개발하기 위해 시청각을 이용한 자료의 개발이 중요하다고 지적했다. 음향과 영상의 자극이 동시에 주어지기 때문에 시각적, 청각적으로 교육의 효과가 높아 다른 소극적 매체들에 비교하여 학습자의 주의집중력이나 기억유지 능력을 높인다고 설명하였다.

애니메이션은 현대의 중요한 예술형식의 하나로 기호와 텍스트, 이미지와 움직임 등 다양한 요소를 형성하는 영상 매체로서 새로운 학습방법으로 항상 대중에게 가깝고 청소년 문화에서 친밀한 매체로 평가되어 왔다.[30] 또한 애니메이션은 대중과 직접적인 소통을 할 수 있는 대중예술이기 때문에 문화적, 정신적인 역할로서 커뮤니케이션의 효과를 가지고 있다고 평가된다.[31]

정영기는 애니메이션이 감정과 사고를 투사하여 정서적인 문제해결에 도움을 줄 수 있는 장점을 가지고 있다고 설명하며 철학교육을 위한 애니메이션의 활용 장점에 대해 얘기하였다. 그는 미야자키 하야오 감독의 “바람의 계곡 나우시카”를 분석하며 애니메이션은 다양한 계층에서 쉽게 접할 수 있는 매체로서 작가시각중심의 미학이 반영되기 용이하고, 창의적이고 비판적인 사고를 할 수 있게 도와주어 철학교육 문화콘텐츠 개발에 활용될 수 있다고 설명하였다.

같은 하야오 감독의 작품을 분석하여 도덕수업모형으로 개발을 연구한 최병학[32]은 작품을 볼 때 가장 치유적인 효과를 느낄 수 있는 것은 상상을 펼치는 애니메이션의 상상계가 현실의 상징계로 변하면서 현실에 대한 교훈으로 치환되는 때라고 설명한다. 그는 하야오 감독의 작품들로 도덕수업모형을 개발을 시도해보며 학문으로서 연계되는 도덕적 교훈을 찾아낼 수 있다고 보았다.

김용석의 연구[33]에서는 애니메이션의 배우(캐릭터)의 창조는 현실과의 간격을 전제로 한다고 설명하였다. 애니메이션 안의 등장인물의 말과 행동이 현실적이라도 배우 자체가 비현실적이기 때문에 실사영화의 현실성하고는 다르게 느껴진다고 분석하였다. 애니메이션은 현실성을 가지고 현실과 거리를 둠으로서 그 관계가 실사영화와 다르게 특별하게 설정되어 그저 환상과 현실의 단순한 관계가 아닌 좀 더 복합적으로 형성된다고 하였다.

여러 분야의 선행연구들을 바탕으로 애니메이션은 대중에게 효과적으로 다가갈 수 있는 매체인 동시에 죽음교육에서 거부감을 느낄 수 있는 지나친 현실성에 대한 완화의 목적으로 활용될 수 있다는 가능성을 보여주었다.

4. 결론

죽음은 피할 수 없는 현실이지만 부정적인 인식 때문에 우리나라에서는 죽음을 이해하려고 하는 교육적인 시도가 다른 선진국에 비해 현저히 낮다. 죽음교육의 필요성은 실제 교육연구에서의 효과로서 입증된다. 죽음은 연령, 성별 등에 따라 다르게 인식되지만 죽음교육으로서 각각의 인식에 변화를 주어 삶의 의미의 긍정적 평가나 삶의 만족도의 긍정적인 영향을 끼친다. 애니메이션은 대중과 가장 가까운 매체로서 문화적, 정신적 커뮤니케이션의 효과를 가지고 있다. 또한 애니메이션의 표현양식은 철학적 의미를 담기에도 충분히 자유롭기 때문에 도덕수업모형으로서도 개발이 가능하다. 또한 비현실적인 캐릭터의 현실적 표현으로 현실과의 적절한 거리를 유지하여 거부감도 완화시킬 수 있어 죽음교육의 매체로서 애니메이션은 중요한 역할을 담당할 수 있을 것이라 기대된다.

참고문헌

이동윤, 강선보,「죽음교육의 필요성에 관한 연구」, 교육문제연구, Vol.29, No.1, pp.113-137, 2016

서미숙, 강미정 외,「호스피스 환자와 가족을 위한 임종교육 시청각 자료 개발」, 한국 호스피스 완화의료 학회지, Vol.19, No.3, pp. 240-248, 2016

셸리 케이건,「DEATH: 죽음이란 무엇인가」, 박세연 역, 엘도라도, 2012

김성희, 송양민,「노인죽음교육의 효과 분석: 생활만족도 및 심리적 안녕감에 미치는 영향과 죽음불안의 매개역할」, 보건사회연구, Vol.33, pp. 190-219, 2013

김일식, 김계령, 외, 「죽음준비교육 프로그램 효과성에 대한 메타 분석」, 한국가족관계학회지, 제21권 2호, pp.3-23, 2016

이찬숙, 신혜경, 주현경, 「그림책을 통한 죽음 교육이 인터넷 게임 중독, 죽음 개념 및 죽음 불안에 미치는 영향」, 유아교육학논집, 제14권, 제6호, pp.251-272, 2010

조정래,「문화예술교육에서 애니메이션에 대한 논의 분석」, 만화애니메이션 연구 31, 한국만화애니메이션학회, pp. 29-55, 2013

정영기,「철학교육과 애니메이션」, 새한철학회 논문집, 철학논총 제 40집, 제2권, pp.319-339, 2005

최병학,「미야자키 하야오 감독의 영화를 활용한 새로운 도덕수업모형 개발」, 윤리교육연구 제19집, 한국윤리교육학회, pp. 119-141, 2009

김용석,「환상예술로서 애니메이션과 ‘애니메이션 철학’의 가능성」새한철학회 논문집, 철학논총 제 40집, 제2권, pp.139-175,, 2005

26) 이찬숙, 신혜경, 주현경. (2010) 참고문헌 참조.
27) 김성희, 송양민.(2013) 참고문헌 참조.
28) 위와 같음
29) 서미숙, 강유정, 외.(2016) 참고문헌 참조.
30) 조정래. (2013) 참고문헌 참조
31) 정영기. (2005) 참고문헌 참조
32) 최병학. (2009) 참고문헌 참조
33) 김용석. (2005) 참고문헌 참조

ROI를 고려한 VR웹툰의 진화방향 모색

- 공간감 연출과 멀티시나리오 연출 기법 -

Case Study to the Evolution Direction of VR Webtoon

- Dramatic Interpretation of Space Sense and Multi-Scenario -

강태진 (Tae-jin Kang)
세종대학교 융합콘텐츠대학원 만화애니메이션학과 만화전공
(Sejong Univ. Graduate School, Major of Cartoon&Animation)

Keyword VR, 웹툰, VR웹툰, 연출

요약

본 연구는 VR이라는 새로운 매체의 도래로 인해 기존 콘텐츠가 재구성되거나 새로운 양식의 콘텐츠가 필요하게 되는 시점의 웹툰에 대한 기술적·상업적 방향성에 대한 고민으로부터 시작한다.

특히 스마트폰을 활용한 VR기기의 등장으로 인해 콘텐츠 소비가 가속화되고 있으며 스마트폰의 킬러콘텐츠로 자리매김하고 있는 웹툰에 대해 VR기술 적용과 그 연출 기법적인 부분에 대해 고찰함으로써 향후 지속될 VR웹툰의 진화방향과 전략에 대해 제안하고자 한다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

가트너(Gartner)에서 기술성숙도를 설명하기 위해 매년 발표하는 2016년 하이프사이클(Hype Cycle)에 따르면 VR 기술은 이제 환멸단계(Trough of Disillusionment)를 지나 계몽단계(Slope of Enlightment)에 이르렀음을 확인할 수 있다. 이로 인해 기술의 수익을 보여주는 좋은 사례들이 늘어나고 있으며, 2-3세대 제품들이 출시되고 있다. 더 많은 글로벌 기업들이 이 신기술에 열광하며 동참하고 있는 분위기이다.

특히 게임분야에서는 2016년 10월 하반기에 등장한 소니(SONY) 플레이스테이션 VR이 제품 품귀현상까지 빚으며 전 세계적인 VR열풍을 가속화 시키고 있다. 또한 대만의 핸드폰 제조사 HTC는 차세대 아이템으로 VR기기인 VIVE를 제시하며 글로벌 Fund와 VR 협회를 발족시켜 적극적인 행보를 보이고 있으며, VR 기기를 대중적으로 널리 알린 미국의 오큘러스는 페이스북에 인수되며 좀 더 기술적으로 완성된 형태의 VR을 선보이기위해 노력하고 있다. 마이크로소프트사는 흥미롭게도 홀로렌즈(HoloLens)라는 제품을 통해 VR이 아닌 AR분야로 접근하고 있다.

구글은 기존의 안드로이드 OS에 기본적인 VR기능을 탑재하고 하드웨어적도 선보였다. 2014년 구글개발자 회의에서 처음 선보였던 구글 카드보드(Google Cardboard)[34]를 스마트하게 개선한 데이드림(DayDream)[35]이라는 VR 디바이스를 선보였다. 또 HTC의 VIVE용 3D Drawing 소프트웨어 TiltBrush를 출시하는가 하면, 전세계적인 콘텐츠 유통 플랫폼인 유튜브(Youtube)를 VR에 대응 시키기 위해 준비하고 있다. 곧, VR기술의 발전과 도입으로 인해 패러다임 전환이 이루어질 것이라고 확신하고 투자와 개발에 집중하는 모습이다.

VR기술은 모바일 기술의 발전과 함께 전 세계적인 현상으로 퍼질 것으로 예상되고 있다. 인터넷 혁명이 국가 단위로 진행되었다면, 모바일 혁명은 글로벌한 규모로 승자독식[36] 현상이 진행되고 있다.

웹툰은 2000년대 초반 본격적으로 시작하여 성숙하기 시작했으며 스마트폰이 본격적으로 도입되기 시작한 지난 2007년 이후로는 폭발적인 성장을 거듭해오고 있다. 2016년 현재 웹툰은 포털의 트래픽을 유도하기 위한 핵심 콘텐츠이다. 네이버는 2015년 총 3조 2,512억의 매출을 올렸으며 이중 1조 83억의 매출을 해외에서 올렸다.[37] 해외 시장 매출 견인을 하게 한 주요 콘텐츠는 LINE과 V, 웹툰이다. 다양한 유료 플랫폼의 등장과 웹툰작가에 대한 사회적인 긍적적 인식의 형성으로 현재는 하나의 유망산업으로 발돋움하고있으며, 일반인들의 적극적인 유입을 도모하는 콘텐츠가 되었다. 이런 웹툰은 전체 만화시장을 견인하고 있으며, 통계[38]에 의하면 전체 만화시장 4,200억 중 약 2,950억 정도가 웹툰 시장며 해외 진출도 활발하게 모색중이다. 전체 만화 시장은 2020년대에는 1조원 시대의 산업으로 성장할 것으로 예상하고 있다.

1.2 연구문제

이런 스마트폰시대의 킬러콘텐츠인 웹툰이 향후 도래할 VR시대에서 어떤 방향으로 진화해야 할 것인지 진지한 고민이 필요한 시점이다. 단순하게 IT 기술적인 관점에서만 접근하거나, 창작자들이나 플랫폼사들과의 방향성에 대한 토론과 성찰이 없이 진행된다면 기존에 있었던 인터렉티브 코믹스나 인터렉티브 무비와 같은 전철를 밟을 수도 있다.

본 연구에서는 VR 웹툰이 기존의 웹툰의 지위를 유지하고 더

34) 구글카드보드(Google CardBoard): 종이로 만든 VR 기기
35) DayDream (http://vr.google.com/daydream): 구글의 안드로이드 대응 표준 VR장비, 작은 리모콘과 함께 제공
36) The Winner-Take-All society: 로버트프랭크 & 필립쿡
37) 네이버 2015년 매출 3조원돌파..., 2016.1.28. 전자신문
38) KT경제경영 연구소, 2016년

향상시켜 나갈 수 있는 상업적이고 현실적인 ROI(Return On Investment)관점을 기반으로 한 VR 기술적용과 창작에 대해 제시하고 적용 전략에 대해 제시하고자 한다.

2. VR 웹툰의 진화 방향

2.1 VR 웹툰의 정의

VR 웹툰이란 앞서 말한 VR(Virtual Reality), 즉 가상 현실 기술을 활용한 웹툰을 통틀어 의미한다. 가상현실 기기인 갤럭시 기어VR, 오큘러스, HTC VIVE, 구글 데이드림, 플레이스테이션 VR과 같은 VR 장비에서 볼 수 있는 모든 웹툰을 포함한다. 양식적인 측면에서 보면 VR 웹툰은 현재 기반이 된 단순한 2차원적인 기존 웹툰 콘텐츠 뿐만아니라 VR의 3D적 요소를 가미하거나 인터렉티브한 요소를 포함한 웹툰도 포함한다.

2.2 VR 웹툰 ROI

VR 웹툰은 기본적으로 콘텐츠의 내용은 2D 기반일 수 밖에 없다는 것을 전제로 한다. 웹툰이 3D로 구현된다면 양식적인 측면에서 3D 애니메이션과의 경계가 무너질 뿐만 아니라, ROI(Return On Investment; 투자대비효과) 관점에서도 효율적일 수가 없다. 만화는 기본적으로 1인 창작의 형태를 취하며 속도감 있는 스토리 전개와 작화를 필요로 한다.

현재 우리나라 웹툰작가가 1인이 진행하고 있는 작업 양은 주 1회 연재, 컬러 60컷 정도가 일반적이다. 대부분의 경우[39] 콘티 2일, 작화 3-4일을 소요하며 하루 10시간 이상의 노동강도를 유지한다. 현재 웹툰 신인작가의 수입은 MG[40] 200만원 정도에서 형성이 된다. 대부분의 작가들은 경제적인 부분에서 자유롭지 못하고 불안정한 상태이다.

이런 상태의 산업 구조에서 VR웹툰을 적용하기 위한 현실적인 부분을 고민하면 가장 먼저 고려해야할 사항은 투자대비효과(ROI)이다. VR 웹툰이 기술적으로는 앞서지만 경제적인 부분과 연결되지 못한다면 창작자 개인의 입장에서는 굳이 VR 연출로 연결할 필요성을 느끼지 못할 것이다.

네이버는 2015년 소속 작가들에게 스마트툰을 만들 수 있는 웹툰 에디터[41]를 개발하여 제공했다. 하지만 대부분의 작가들은 이 웹툰 에디터를 사용하지 않고 있다. 작업의 양 증가와 추가 독자의 유입이라든지 경제적 이득이 존재하지 않기 때문이다. 기존에 인터렉티브 코믹스나 인터렉티브 무비가 실패하고 역사의 뒤안길로 물러났던 것도 동일한 이유다. 어떤 창작자나 플랫폼도 경제적인 ROI가 확보되지 않는 콘텐츠를 생산할 수 없으며 생산하지 않는다. VR 웹툰의 성공을 위해서는 VR 웹툰 콘텐츠의 방향성을 창작자와 플랫폼의 ROI를 중심으로 한 관점에서 먼저 설정하고 진행해야할 것이다.

2.2 VR 웹툰 연출 기법

현재 웹툰의 양식을 VR로 1차적으로 신속하게 옮길 수 있는 방법은 VR 공간에 2차원적인 평면으로 기존의 웹툰을 펼치는 방법이다. 당연히 VR 웹툰은 기본적으로 이 형식을 유지하는 것으로 부터 시작해야 ROI가 확보된다. 이는 VR 웹툰 뷰어[42]를 구현할 때 구(sphere)나 정육면체(cube)로 VR웹툰 캔버스를 구현하지 않는 것을 의미한다. 이러한 구나 정육면체 캔버스 위의 작업은 작화의 완성도를 위한 기술적인 요소와 창작 시간을 증가 시킨다.

VR 웹툰을 위한 현재 가장 현실적인 접근 방법은 원통형(cylinder) 타입의 공간 캔버스를 설정하는 것이다. 원통형의 공간을 설정하면 독자는 그 원통형 공간의 중간에서 세로 스크롤과 360도 가로 스크롤의 장점을 모두 누릴 수 있다.

이러한 방법은 먼저 웹툰연출에서 가장 문제점이자 한계점으로 여겨졌던 공간감(space sense) 부분에 있어서 VR기술을 통한 하나의 돌파구를 제시해 줄 수 있다. 이런 방식의 연출은 하나의 컷을 파노라마와 같이 옆으로 길게 그려서 180도에서 360도까지 연출할 수 있다.

또한 두번 째 방식은 멀티 시나리오 연출이다. 넓은 가시범위를 바탕으로 한 공간에 두 주인공의 심리상태나 진행 현황을 컷들을 세로로 병렬 배치해서 보여주는 연출 형태다. 이를 통해 독자는 왼쪽과 오른쪽의 2가지 멀티 스토리를 보다가 자연스럽게 세로 스크롤해 내려가면서 하나로 합쳐진 스토리를 보게 된다.

상기 2가지의 방식은 창작자와 플랫폼에게 큰 부담을 주지 않으면서 VR웹툰의 ROI를 확보할 수 있는 연출기법이다.

3. 결론

본 연구는 향후 콘텐츠 패러다임 헤게모니를 쥐게 될 VR 기술과 이를 활용한 VR웹툰의 현실적인 ROI 관점의 적용 방식에 대해서 고민해보았다. VR 웹툰을 경제적인 관점으로 접근하는 것은 콘텐츠 생산자인 창작자와 웹툰 플랫폼사들에게 가장 중요한 부분이다. VR 웹툰은 디바이스적인 장점으로 개인화와 강력한 몰입감, 공간감을 제공해 준다. 현재 VR 기기에 가장 최적화된 컨텐츠는 3D 게임이다. 웹툰의 경우는 평면을 기반으로 하는 개인 창작물이므로 3D로 급속히 전환하기에는 ROI가 맞지 않다. 본 연구에서는 이런 제한점을 VR 기기의 특성을 고려한 연출을 통해 극복함으로써 웹툰의 성공적인 VR 안착을 모색해보았다.

하이브리드적인 방식을 통해 기존 웹툰콘텐츠를 VR플랫폼으로 먼저 전환하며 사용자의 경험을 이동시키고, 점진적으로 VR에 특화된 연출이나 기술을 반영한 웹툰콘텐츠를 늘려가는 전략을 취해야할 것이다. 또한 VR이라는 새로운 매체에 대해 웹툰 창작자, 플랫폼, 에이전시 등 산업계 전반과 학계의 심도있는 논의가 활발히 진행될 것을 기대한다.

참고문헌

한국콘텐츠진흥원, 「2015 만화산업백서」, 2016
한국콘텐츠진흥원, 「2015 콘텐츠산업통계」, 2016

39) 웹툰가이드(www.webtoonguide.com) 작가 인터뷰 참조
40) Minimum Guarantee (최소 보장 금액)
41) Angular JS, Node Webkit 순수 웹 기술 기반
42) Unity 3D Enigine으로 구현, 2016 ITRC 프로젝트, 세종대 디지털콘텐츠학과 이종원 교수 & 웹툰가이드(주) 공동진행

만화의 나레이션

Narration in Comics

김성은 (Sung-Eun KIM)
세종대학교 일반대학원 공연•.영상.• 애니메이션학과 박사과정
(Sejong Univ. the Doctor's Course of Performance, Film, and Animation)

Keyword 나레이션, 만화, 웹툰, 영화

요약

본 논문은 성공을 거둔 만화들을 각색한 영화들이 흥행으로 이어지지 않는 다는 점에 그 원인을 분석하던 중, 이미지 중심인 영화와 달리 만화는 나레이션이 이야기의 재미를 위한 장치로 사용된다는 것에 주목하였다. 그럼에도 국내에서는 만화를 즐기는 요소로 상당부분을 차지하는 나레이션에 대해 정리한 논문은 전무하다. 본 연구에서는 여러 만화, 웹툰이 영화화 되고 있는 시점에서 영화와는 차별되는 만화에 대한 이해와 성격을 규명하고자 하는 목적에 만화의 나레이션에 대해서 고찰해보고자 한다.

1. 서론

만화를 각색한 영화들은 계속해서 증가하는 추세이다. 하지만 만화적 성공에 비해 영화는 반드시 그 흥행이 보장되지는 않았고 흥행에 실패한 영화도 다수이다. 문제는 여러 곳에서 있을 수 있을 것이다. 하지만 본 연구자는 그 원인중 하나로 만화와 영화가 이미지를 포함하고 있다는 공통점 때문에 둘의 특성이 크게 다르지 않다고 여기며 만화에서 글이 주는 효과, 특히 나레이션의 중요성을 간과한 이유로 본다. 만화는 '읽는 것'이 아니라'보는 것'이라는 인식이 있기 때문에 만화에서의 글인 대사나 나레이션은 부차적인 기능이고 주요 의미는 그림으로 전달하는 것이라고 생각하는 경향이 있다. 하지만 영화가 영상매체로서 이미지를 중심으로 스토리를 전달한다면 글과 그림의 정체성을 가지고 있는 만화는 그림뿐만이 아니라 글로서도 여러 의미를 만들어낸다. 특히 영화에서 기피되는 나레이션이 만화에서는 극의 몰입을 도와주고 재미를 주는 효과로도 사용되기 때문에 나레이션은 만화가 가지는 독자성 이라고 할 수 있다.

본 논문은 만화의 나레이션이 어떻게 극적장치로 활용되며 영화와는 다르게 사용되는지 분석해보고자 한다.

2. 만화와 영화의 나레이션

영화에서의 나레이션은 특별한 목적을 가지고 사용하는 것 외에는 부정적인 견해를 가진다. 전통적으로 영화에서 시각은 청각보다 우위에 위치하며, 시각을 중심으로 그 발전을 이루어왔다.

"이미지는 영화언어의 중심이었으며, 그것이야말로 영화가 다른 매체 특히 문자매체인 소설과 같은 문학의 영역과 선명하게 구분되는 분기점 이었다."[1] 이미지 중심이 영화 예술의 특성으로 여겨지며 나레이션은 인물의 행동과 대사를 통해 보여주는 것이 아니라 발화되지 않는 내면적 목소리로 부수적인 설명을 보충한다는 점에서 그 사용은 제한되어 왔다. 하지만 만화는 영화처럼 이미지 중심으로 진행하는 것이 아니라 글과 그림이 함께 표현되며 나레이션의 사용도 보편적이고 긍정적이다. 이미지로 의미를 전하는 영화에서는 인물이 어떤 생각을 하는지 인물의 행동을 통해서 관객들이 그 의도를 파악하게 하는 경우가 많은데 비해, 만화는 나레이션으로 명확히 인물의 심리를 알려주는 경우도 빈번하다. 이런 나레이션은 상황을 지켜보는 3자인 독자에게만 제공되어 몰입감과 기대감을 높여주는 효과를 주기도 한다. 작가가 원하는 효과를 낼 수 있다면 만화의 나레이션은 영화와는 다르게 기피해야 하는 것이 아니라 오히려 더 많은 재미를 주는 장치로도 활용되는 것이다.

만화에서 나레이션이 많이 사용되는 이유는 독자의 속도대로 감상을 할 수 있다는 점과 연관지어 생각해볼 수 있다. 영화는 영화관에 앉아 감독이 의도한대로의 속도대로 영화를 감상해야 한다. 영화에서는 움직이는 영상과 나레이션이 함께 제공되면 관객의 입장에서는 정보를 따라가지 못하는 혼란이 있다. 때문에 나레이션이 사용될 때에는 화면을 천천히 이동하거나 정지시키는 방식을 취한다. 하지만 만화는 책을 넘기고 스크롤을 내리면서 감상하며 이해가 되지 않거나 놓친 부분이 있다면 멈췄다가 다시 볼 수도 있다. 때문에 작가가 원하는 효과를 주기 위해 대사와 그림 그리고 나레이션이 한꺼번에 동시에 사용되어도 독자에게 혼란을 주지 않는다. 속도조절이 가능한 만화는 나레이션의 효과를 누리기에 적합한 것이다.

3. 만화의 나레이션 효과

에이젠슈타인은 연극, 영화에서 나레이션은 앞선 스토리의

1) 조혜정,「보이스오버 내레이션의 서사적 효과」, 국제언어인문학회, 2008.12.30. 인문언어, Vol. 10, pp.195~210

수행이라는 의미로 설명적 기능을 가진다고 했다.[2] 설명적 기능을 수행하는 나레이션은 인물의 배경이나 상황 또는 줄거리의 명료한 이해를 위해 사용되거나 많은 내용의 정보를 요약하여 해설하는데 편리하게 사용된다. 하지만 편의를 위한 사용 외에도 나레이션은 극적재미를 주는 장치로 활용이 된다. 본 연구에서는 이 극적효과를 위해 나레이션이 어떻게 활용되고 있는지 살펴보고자 한다.

3.1 간극을 통한 재미

만화는 영화와 달리 인물이 발화하는 대사와 나레이션 간의 불일치를 통해서 서사적 재미를 이끌어내는 방법을 많이 사용한다. 강풀 작가의 만화 <순정만화>의 엘리베이터 씬을 그 예로 들 수 있다. 이 장면에서 남자주인공인 연우와 고등학생인 수영은 고장으로 엘리베이터에 갇힌다. 수영이 놀라지 않을까 걱정하는 연우의 속마음은 모두 나레이션으로 표현된다. 하지만 연우의 속마음과는 다르게 수영은 전혀 당황하지 않고 욕을 내뱉는다. 독자는 연우의 생각과는 전혀 반대되는 수영의 행동에 웃음을 자아내게 된다. 이 장면뿐만 아니라 연우와 수영 엄마와의 대화 그리고 연우와 수영 그리그 그 외 캐릭터도 역시 발화되는 대사와 불일치되는 속마음이 나레이션으로 묘사되어 재미를 주는 장면이 다수 포함되어 있다.

만화 <순정만화>는 영화와 스토리라인은 크게 다르지 않다. 하지만 영화 에서는 같은 스토리라도 나레이션을 모두 배제시켰기 때문에 만화만큼의 재미를 살려내지 못하고 코미디적인 요소도 모두 빠지게 되었다.

3.2. 인물과 독자 간의 친밀감과 기대감 형성

독자들은 인물의 은밀한 생각을 나레이션을 통해 전해 듣는다. 결국 나레이션은 겉으로 보이는 인물이 아니라 인물의 내면적인 모습을 이해할 수 있게 해주는 장치이다. 윤태호 작가의 <미생>에서는 장그래의 고민과 생각을 나레이션으로 계속 보여준다. 장그래는 겉으로 행동하는 적극성 있는 인물로 그려지지는 않지만 그가 자신의 주장이 있는 인물이라는 것을 이해하고 있는 독자들은 장그래가 어떤 행동을 하게 될지 계속 주시하게 된다. 나레이션은 독자들에게 인물의 생각을 알게 해주어 독자와 인물사이의 친밀감을 형성할 뿐만 아니라 인물이 어떻게 행동하게 될지 앞으로 일어날 일에 대한 기대감을 심어준다.

3.3 문학적 표현

속마음을 표현하는 나레이션은 일상 대화와는 달리 감각적 단어들을 사용하여 독자들에게 다양한 감정을 전달할수 있다. 나레이션의 사용을 기피하는 영화에서는 일상에서 많이 쓰는 어투나 대화가 주를 이룰 수밖에 없다. 하지만 인물의 속마음을 표현하는 나레이션은 다양한 단어와 문체를 구사할 수 있다.

2) 데이비드 보드웰, 오영숙 옮김,『영화의 내레이션』, 시각과 언어, 2007, p52.

만화는 영화처럼 시간의 구애를 받지 않는다. 문장과 단어들을 하나씩 천천히 눈으로 인식해가면서 의미를 파악하는 것은 독자들에게 생각하는 여유와 상상하는 즐거움을 준다. 그림만이 아니라 글을 읽는 즐거움도 주는 만화는 그런 점에서는 영화가 아닌 소설과 더 가깝다고도 볼 수 있을 것이다.

4. 결론

만화는 영어로 '코믹북'(comic book) 외에 '그래픽 노블'(graphic novel) 이라고도 불린다.'보는 소설', ' 보고 읽는다' 는 뜻이다. 만화는 영화처럼 이미지 중심만이 아니라 글과 그림이 함께 어우러진다. 만화와 영화가 이미지를 가지고 있다고 해서 둘을 같은 성격으로 보는 것은 만화의 특성을 잘 이해하지 못한 것이다.

만화의 나레이션은 설명적 편의를 위한 것뿐이 아니라 서사 안에서 극적효과, 재미를 위한 장치로 활용된다. 만화를 영화로 각색할 때에는 나레이션의 중요성을 간과해서는 안 될 것이다.

2016 제18회 한국애니메이션학회 추계학술대회발제집

“한국 애니메이션의 글로컬라이제이션과 BM 확대”

인쇄일 2016. 12. 9.
발행일 2016. 12. 9.
발행처 (사)한국애니메이션학회 사무국
서울특별시 광진구 능동로 209 세종대학교 군자관 407호
전 화 02-461-9019
이 메 일 asko2013@naver.com
홈페이지 www.koreananimation.org
학회계좌 우리은행 1006-201-267916

학회장 한창완
대회실행위원회 위원장 : 한창완
위 원: 채윤경, 염동철, 박영민, 김재호, 최은경, 김성남, 서구원, 박기수
편집 백란이, 박성희