

2015 ASKO Academic Symposium

애니메이션 교육 패러다임의 쟁점과 비전

2015 한국애니메이션학회 제16회
추계학술대회 발제집

일시 : 2015년 11월 27일(금), 14 : 00 ~ 18 : 00

장소 : 예원예술대학교 2F 대강의실, 207호

주최 : (사) 한국애니메이션학회

주관 : 예원예술대학교

후원 : (주)시공테크, (주)엑스오비스, (주)픽셀플레닛

ASKO (사)한국애니메이션학회
The Animation Society of Korea

2015 제 16 회 추계학술대회 및 국제영상초대전

일시 : 2015년 11월 27일(금), 14 : 00 ~ 18:00

장소 : 예원예술대학교 양주캠퍼스

주최 : (사) 한국애니메이션학회

주관: 예원예술대학교

P r o g r a m

제 1부

개 회 및 기 조 발 제 (14:00-15:50)		사 회 :박 석 환 (한국영상대 교수)	
개 회 사	한 창 완 한국애니메이션학회장		
축 사	윤 호 군 예원예술대학교 총장		
기 조 발 제 14:10-15:40 (2F 대 강의 실)	산학연계모델 사례발표 김호권 / 경일대학교 교수		
	VR, 가상현실의 전망과 전략 박재욱 /세종대학교 교수, (주)자이언트스텝 실장		
	웹애니메이션 플랫폼 전략 김광희 / (주)달고나 엔터테인먼트 부사장		
	종합토론	김 수 정 경기대 학교 교수 박 석 원 성균관대 학교 교수 김 민 정 세 종 대 학 교 교수	
15:40-15:50	Break Time		

제 2부

국 제 영 상 전 (15:50 - 17 : 10)	
국 제 영 상 전 (2F 대강의실)	영 상 전 참 관

학 술 발 표 대 회 (15:50-17: 10)	
좌 장: 박 기 수 (한양대 학교) - 207호	
Session 1	만 3~5세 유아의 TV속 동물 캐릭터와 실제 동물에 대한 이해 : 야생동물의 동물적 특징과 먹이를 중심으로 임지희, 최유미 / 이화여자대학교
Session 2	매체 풍요도 이론에 입각한 디지털기술기반 교육의 방향성 연구 서갑열 / 홍익대학교
Session 3	영화 <시계태엽 오렌지>사운드의 비극적 아이러니

	이현우 / 예원예술대학교
Session 4	애니메이션의 초현실적 공간 구성 연출 연구 김경우 / 세종대학교
Session 5	로우 플로곤 3D 캐릭터 얼굴 모델링 와이어프레임 연구 김용관 / 예원예술대학교

제 3부

ASKO Award, 총회, 폐회 (2F 대강의실)		사회: 박석환 (한국영상대 교수)
17:20 - 17:30	ASKO Award	
17:30 - 17:40	총회	
17:50 - 18:00	단체사진 촬영 & 폐회	

C o n t e n t s

제 1부 기 조 발 제

산학협력모델 사례발표

- 김 호 권 / 경 일 대 학 교 교 수 7

VR, 가상현실의 전망과 전략

- 박 재 욱 / 세 종 대 학 교 교 수, (주)자이언트스텝 실장 22

웹애니메이션 플랫폼 전략

- 김 광 회 / (주) 달 고 나 엔 터 테 인 먼 트 부 사 장 34

구 두 논 문

만 3~5세 유아의 TV속 동물 캐릭터와 실제 동물에 대한 이해: 야생동물의 동물적 특성과 먹이를 중심으로

- 임 지 희, 최 유 미 / 이 화 여 자 대 학 교 43

매체 풍요도 이론에 입각한 디지털기술기반 교육의 방향성 연구

- 서 갑 렬 / 홍 익 대 학 교 46

영화 <시계태엽 오렌지> 사운드의 비극적 아이러니

- 이 현 우 / 예 원 예 술 대 학 교 48

애니메이션의 초현실적 공간 구성 연출 연구:<시간을 달리는 소녀>, <썸머워즈>, <늑대아이>, <시간의 지배자>를 중심으로

- 김 경 우 / 세 종 대 학 교 50

로우 폴리곤 3D 캐릭터 얼굴 모델링 와이어프레임 연구

- 김 용 관 / 예 원 예 술 대 학 교 52

포 스톨 논 문

감정의 상호작용, <인사이드 아웃>의 스토리텔링 분석

- 최 속 영, 문 재 철 / 중 앙 대 학 교 54

키덜트 감성의 캐릭터 콜라보레이션 연구: 국내 키덜트 캐릭터 콜라보레이션을 중심으로

- 조준호, 김택훈 / 중앙대학교 56

텔레비전 예능프로그램 중 타이틀 기술의 응용과 연구: 중국판 예능프로그램<Running Man>을 중심으로

- 한정정, 최철영 / 동서대학교 58

2D 디자인이 3D 디자인 속에 성공과 실패 사례를 분석

- 장문, 최철영 / 동서대학교 60

3D 프린팅 기술의 이용에 관한 특성 분석 : Megamaker를 중심으로

- 엔지주이, 최철영 / 동서대학교 63

국산 애니메이션 영화에서 3D <대성귀례> 의 성공에 관한 연구

- 류징, 최철영 / 동서대학교 65

3D프린팅 산업의 모델링 콘텐츠 서비스 연구

- 백경순, 박성희 / 세종대학교 67

한국 만화산업의 글로벌화 전략에 관한 연구

- 박종훈, 박성종, 김락희, 이보양 / 예원예술대학교 69

모바일 게임 이용자의 특성에 따른 기능성 게임 개발 연구

- 허성일 / 세종대학교 71

사용자 중심 템플릿 소스를 활용한 웹 애니메이션 저작 도구 <토픽 빌더> 개발 연구

- 이경, 박연조, 김형남, 방진하, 김진우 / 세종대학교 73

제 1부 기 조 발 제

2015 ASKO Academic Symposium

2015 제16회 추계학술대회

애니메이션 교육 패러다임의 쟁점과 비전



ASKO [사]한국애니메이션학회
The Animation Society of Korea

산학협력모델 사례 발표

김호권
경일대학교 교수

산학협력모델 사례발표

뉴아이즈랩 대표
경일대학교 3D콘텐츠연구소장
경일대학교 사진영상학부
교수 김호권

애니메이션 분야의 지원사업

- 한국콘텐츠진흥원
- 서울애니메이션센터
- 지역별 지원사업



높은 경쟁률
사업자/기업과의 컨소시엄



개인창작자의 어려움

2013년 창업선도대학 창업아이템사업화

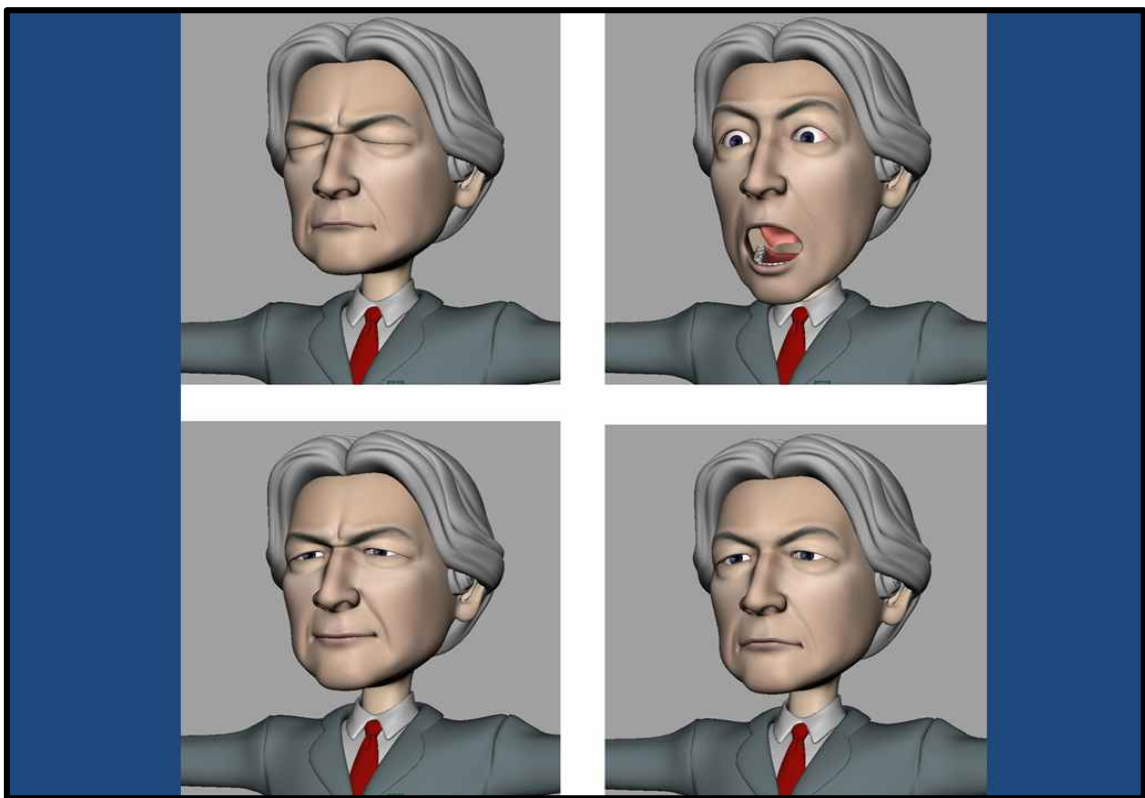
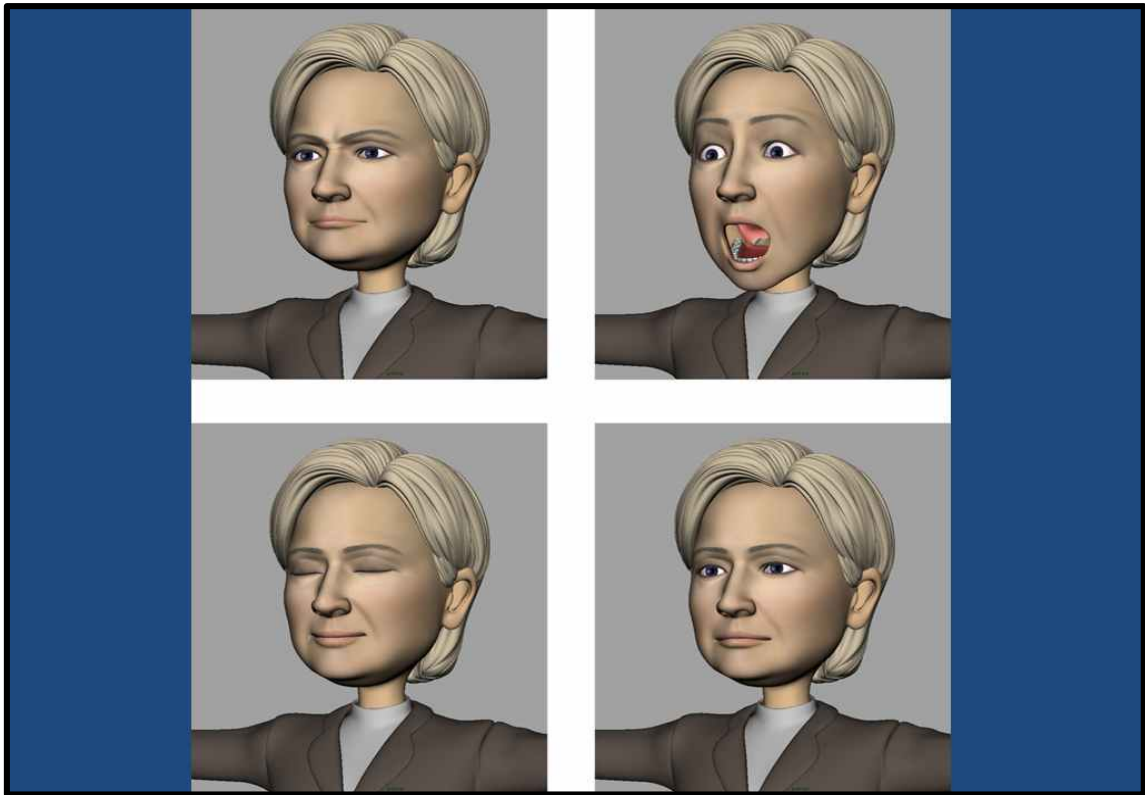


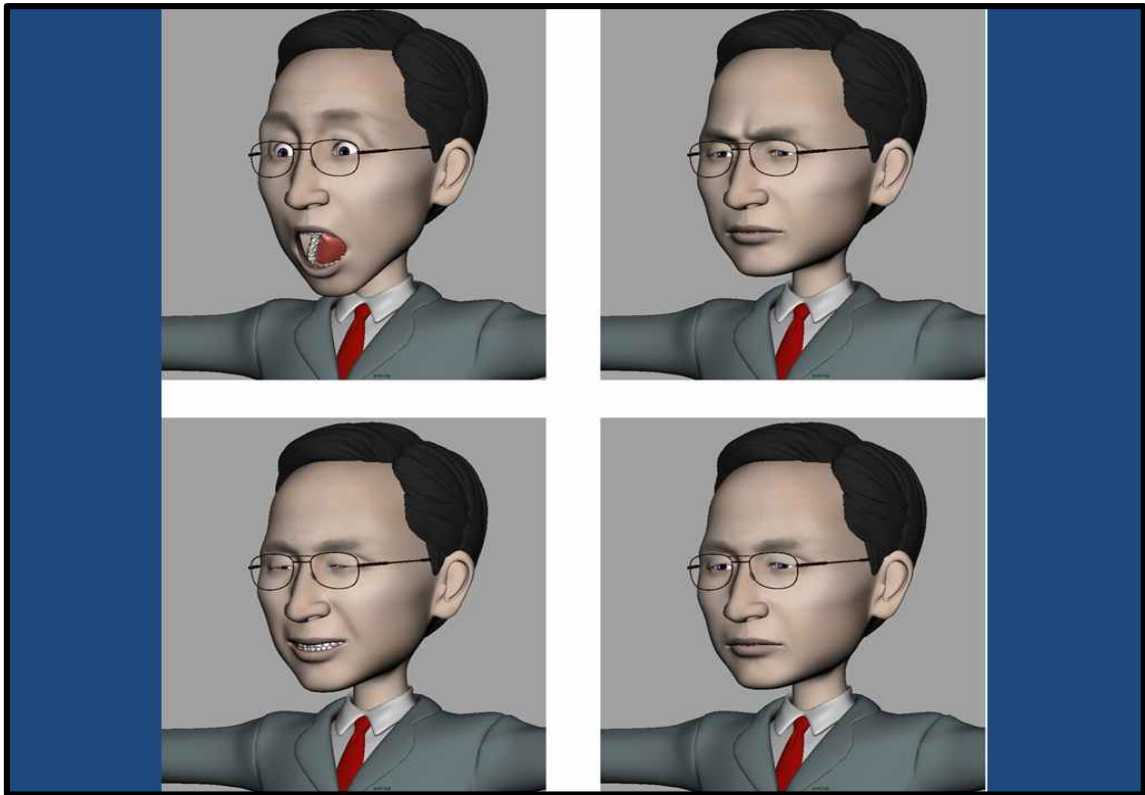
설립일: 2013. 6. 17

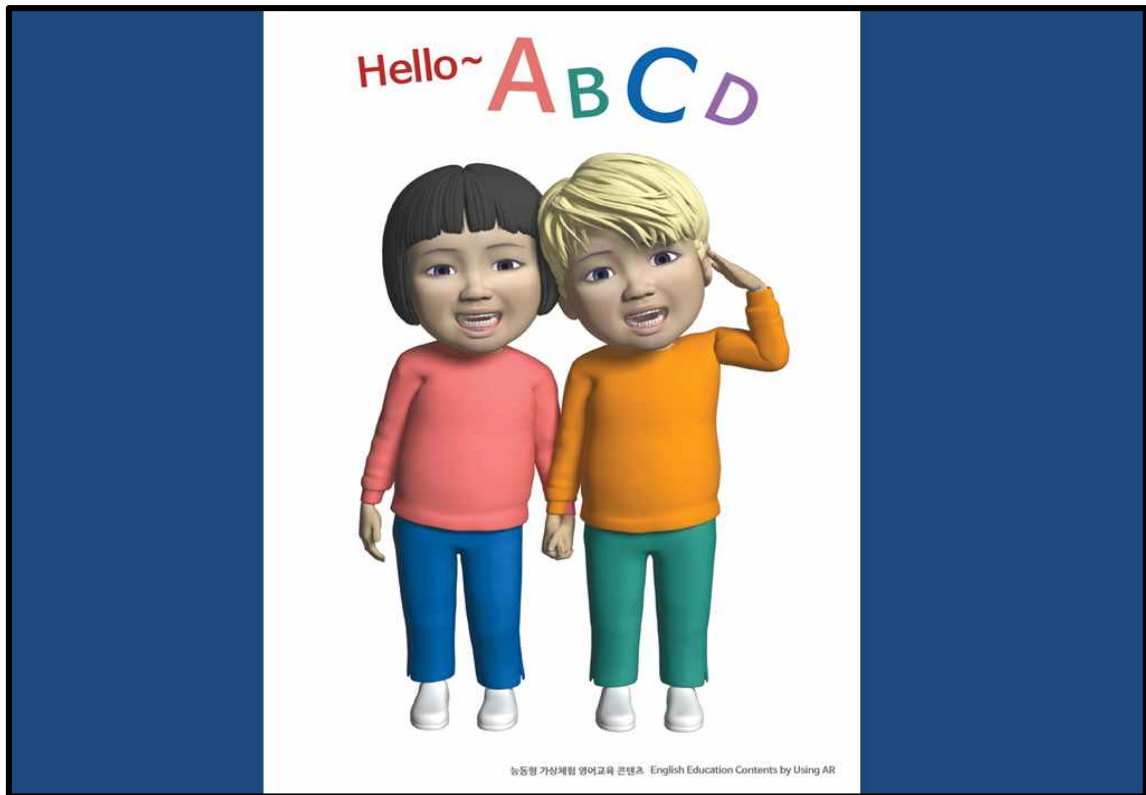
업태: 서비스업

종목: 애니메이션기획제작, 광고영상기획









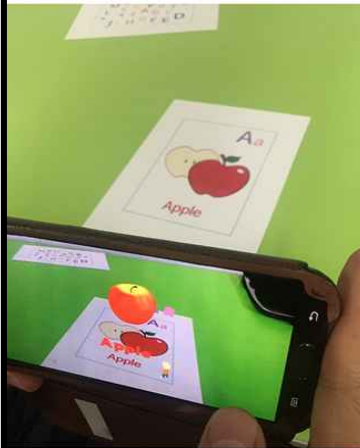
안드로이드 기반의 영어 알파벳 교육 증강현실 앱개발

[1차 시작품 개발]

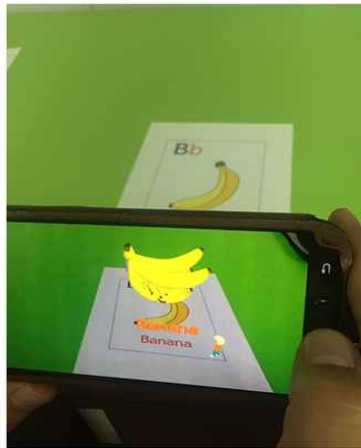


안드로이드 기반의 영어 ABC관련 단어 교육 증강현실 앱개발

[2차 시작품 개발]



A a - Apple



B b - Banana



C c - Cup

콘텐츠 분야



제품제조 및 제품디자인 분야

자연과 철의 만남

스툴(Stool)디자인 개발

LINC사업단 차세대 디자인 클러스터

기업과의 컨소시엄

(디자인, 영상콘텐츠, 제품, IT, 소재, 부품분야 10개 기업)





2015년 창업선도대학 창업아이템사업화

앉은 자세 교정을 위한 **님네스트** 개발

세계일보 SEGYE.com
세계라이프

스포츠
다재
포토
라이프
배달서비스

방송 TV
가요 음악
영화
공연 문화
책/영화
연예잡지
문화잡지

입력 2015-10-27 15:37:52, 수정 2015-10-27 15:37:52

'척골남', 자세 고쳐야 하는 이유는?

▷척골남, 골반뿐만 아니라 척추도 문제

척골남의 좋지 않은 자세는 단지 골반과 근육만의 문제는 아니다. 척골남 자세를 취할 때 상체의 모습을 조사한 결과, 허리를 곧게 세우고 있는 남성은 20.6%에 불과했고 대부분이 반쯤 높은 등받이에 기대 있거나(62%), 허리를 앞으로 숙이고 있었다(17.4%). 거의 대다수의 척골남들이 골반뿐만 아니라 척추에도 좋지 않은 자세로 신체에 위험을 가하고 있다는 뜻이다.

외자에 기대있 있거나 허리를 숙이는 자세는 척추의 만곡에 영향을 주거나 허리에 심한 무하를 뒤 밀자 허리 등 척추의 모양에 변화를 일으킨다. 심할 경우 척추나 관절의 디스크 질환으로 이어질 가능성도 높다. 실제로 설문 결과 장시간 다리를 벌리고 앉은 후 일어선거나 움직였을 때 통증이나 불편감이 느껴진다고 대답한 남성이 69.6%였고, 이들은 주로 허리, 등과 어깨, 무릎, 발목 손으로 불편함을 호소했다.

자성한방병원 허인혁 원장은 "오랜 시간 척골남 자세로 다리를 벌리고 늘어선 채 있으면 척추 모양의 변형을 가져와 걷거나 약간 외무 충격에도 디스크 탈출과 같은 큰 손상을 유발할 수 있기 때문에 평소 올바른 자세를 취하는 것은 물론 추나요법을 통해 꾸준히 비틀어진 척추와 골반, 관절을 교정하는 것이 좋다"고 강조했다.

조형익 기자 wick@sportsworld.com <도움말 : 자성한방병원 척추디스크센터 허인혁 원장>

1. 창업아이템

1-1) 창업배경

◆ 창업동기

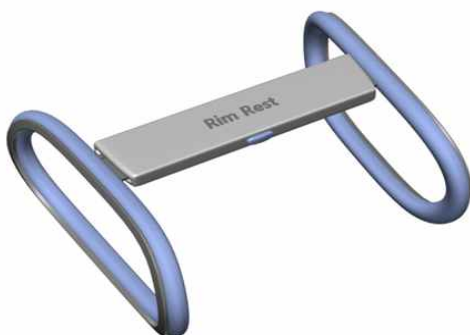
- 현대인들의 척추 및 골반 질환은 의자에 앉은 생활에 의해 많이 발생함
- 바른 앉은 자세를 통해서 척추 및 골반 질환을 예방 할 수 있음
- 다리를 모으는 자세만으로 척추 및 골반 질환을 50%까지 낮출 수 있음 (2013년 한국척추협회)
- 앉은 자세에서 다리를 원하는 너비로 모아 척추 및 골반 질환 예방, 학업 및 업무 집중력 향상에 도움을 주는 '앉은 자세 교정을 위한 님네스트 개발'

◆ 창업목표

- 인간 삶의 질을 높이는 제품을 만드는 강소기업
- 레드오션(Red Ocean)인 가구시장에서의 새로운 블루오션(Blue Ocean)시장 창출

2. 창업아이템의 기술성[실현가능성]

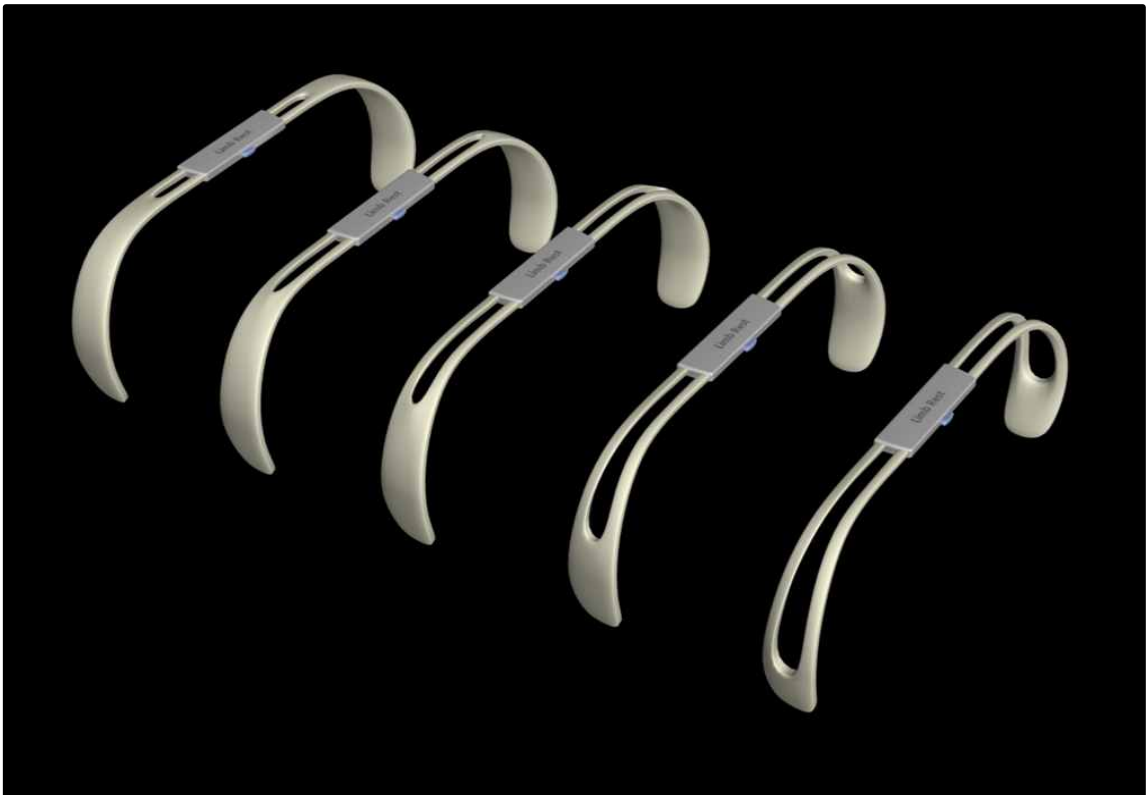
2-1) 제품(서비스)의 구체성



포터블 님네스트



책상 부착형 님네스트





3. 창업아이템의 시장성(사업성)

3-1) 홍보 및 판매전략(경쟁 및 판매가능성)

◆ 홍보방법

- 골격계 전문의들을 통한 님네스트의 다리 모음 기능의 성능인증
- 학생들의 학업성취도 향상과 척추/골반 건강의 효과 강조
- 다리를 모아줄 때의 사용자 편안함을 강조
- 사용후기를 통해 님네스트 붐을 일으킴

• 애니메이션을 활용한 광고제작

◆ 판매전략

- 대량구매처(키즈맘 카페, 학교, 관공서, 군부대, 항공사 등)을 집중공략
- 나라장터(우수조달)에 등록하여 대량구매자들에 대한 홍보와 판매 전략에 집중
- 초, 중, 고등학생용, 남녀용, 성인용, 저가, 고가, 등 다양한 타겟을 위한 님네스트 제품 개발

기업과의 컨소시엄

(디자인, 영상콘텐츠, 제품, IT, 소재, 부품분야 10개 기업)



님네스트 제품 창업사업 수주 (창업진흥원)

링크사업 차세대 디자인 클러스터의 법인화 (자체출자)

아이디어 팩토리 사업 수주 (산업자원통상부)

AR제품지원사업 수주 (디자인센터)

<2015년 지원사업비 10.2억원 수주>

지원사업

- 링크사업
- 창업사업
- 디자인 R&D사업 (디자인센터)
- 산업자원부 - 인력양성사업 (아이디어 팩토리)
 - 디자인 R&D사업
- 기타 시제품 지원사업



소규모 지원사업
학교지원사업

창조경제 지원사업 분석

콘텐츠 분야 VS 제품 및 제품디자인 분야



- 아이디어/디자인
- 창업
- 사업화의 중요성

광고, 홍보분야 및 시각화

기업을 위한 산학모델

- 3D활용한 제품분야의 아이디어 시각화
- 애니메이션 콘텐츠의 활용
(제품광고, 마케팅)
- 기업지원 및 지원사업을 통한 R&D
(사업계획서, 아이디어, 기획)
- 다양한 눈높이에서의 접근
(중소기업, 스타트업)

대학의 산학연계 활용방안

- 예체능 분야 산학협력 활성화
(애니메이션, 디자인, 컴퓨터공학 전공 + 기업)
- 학부의 랩 시스템 활성화
- 예체능 대학구조의 변화

VR, 가상현실의 전망과 전략

박재욱

세종대학교 교수, (주)자이언트스텝 실장

VR. 가상현실의 전망과 전략



페이스북

페이스북이 가상현실 기술업체 오쿨러스를
한화 2조 5천억원에 인수



소니

소니가 2014년 GDC에서 오쿨러스와 비슷한 가상현실 기기 발표



구글

가격을 확 낮춘 안드로이드폰 기반의 골판지 HMD 발표

SAMSUNG GEAR VR

BIDNESS^{ET}



삼성

오culus와 손잡고 '기어VR' 출시



NOON VR

스마트폰 기반의 HMD

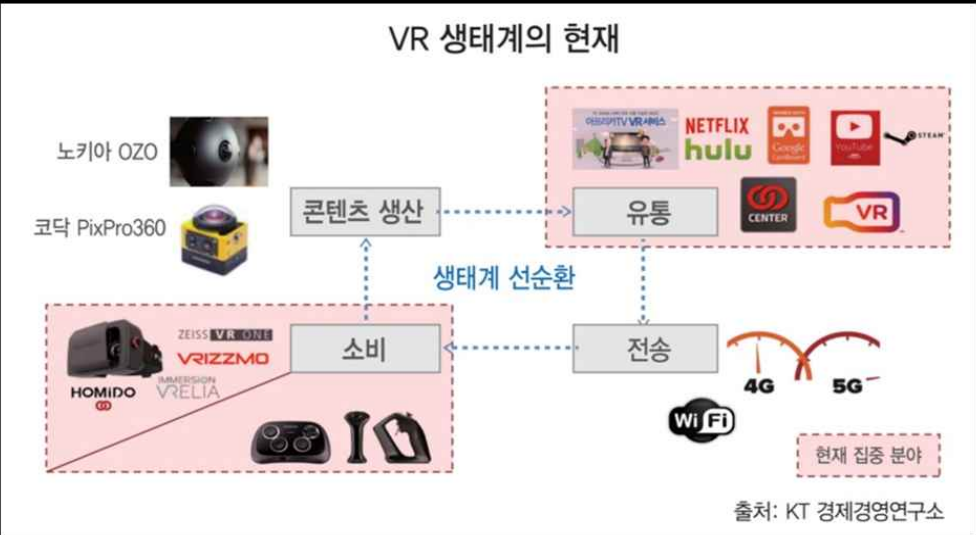


폭풍마경

중국의 저렴한 스마트폰 기반의 HMD

VR기기의 분류

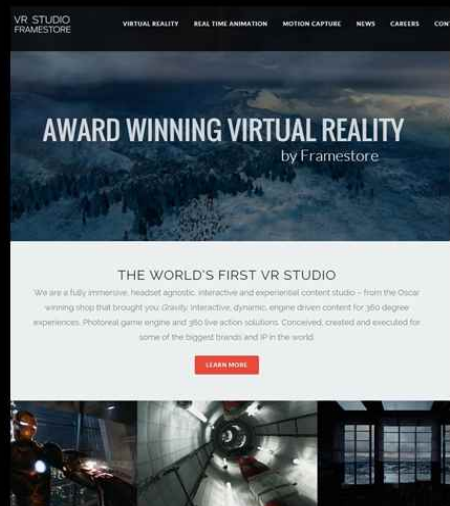
- 오쿨러스와 같은 PC기반의 HMD
- 스마트폰 기반의 HMD
- 고사양 PC에 기반한 높은 성능
- 스마트폰의 성능을 이용
- 3D 게임에 적합
- VR영상재생에 적합
- 비싼 가격 (100만원대)
- 싼 가격 (만원대의 가격도 있음)
- 대중화에 성공할까?
- 대중화를 먼저 이룰 전망



VR 콘텐츠의 제작 사례

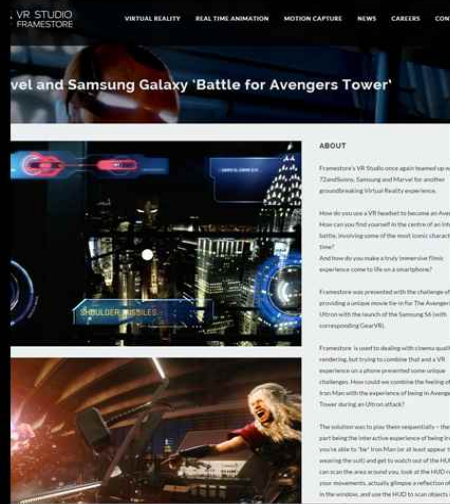
VR 콘텐츠 제작

- 헐리웃 메이저 VFX 회사인
Framestore



VR 콘텐츠 제작

- 헐리웃 메이저 VFX 회사인
Framestore

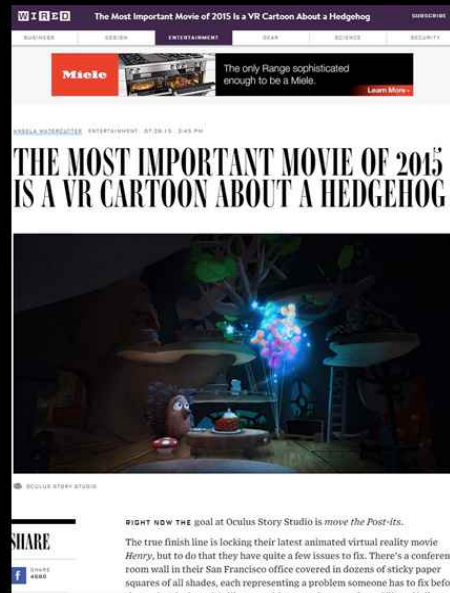


Dreamworks 'Super Cinema' VR



VR Animation

와이어드
2015년의 가장 중요한 영화
는
VR 애니메이션 Meet Henry



Meet Henry







The Simpsons Ride



호주의 VR 테마파크



웹애니메이션 플랫폼 전략

김광희
(주)달고나엔터테인먼트 부사장

웹 애니메이션 플랫폼 전략

발제 : 김광희

(주)달고나 엔터테인먼트 부사장
계원예술대학교 애니메이션 겸임교수
한국독립애니메이션협회 이사
빼꼼 TV & 극장용 장편 애니메이션 프로듀서
아빠 어렸을 적에 '딱지왕' 제작
Angel 외 다수 단편 프로듀서



목차

- 서론
 - > 문제제기
 - > 애니메이션 관련 시장 현황
- 본론
 - > 웹을 중심으로 한 플랫폼의 등장
 - > 웹 애니메이션 플랫폼의 필요성
- 결론
 - > 웹 애니메이션 플랫폼 성공전략

문제제기

**TV와 극장 중심의 애니메이션 플랫폼 한계점
웹 중심의 플랫폼으로 해결책 모색**



**애니메이션 타겟 연령 확장과
전공자들의 창의성을 발휘할 수 있는
비즈니스 모델 구축**

애니메이션 시장현황

> 업계

- 자본 : 애니메이션 제작사 영세성을 벗어나지 못함
- 타겟 : 미취학 아동용 애니메이션에 집중함
- 기술 : 3D 컴퓨터 애니메이션에 집중한 제작 방식
- 경쟁 : 웹툰, 게임 등 타 엔터테인먼트 분야와 무한 경쟁을 벌여야 함
- 변화 : 빠르게 성장하는 모바일 시장 빠르게 대처하지 못함
- 수익 : 캐릭터 비즈니스에 집중하는 수익구조
- 해외 : 중국 시장의 빠른 성장 속 득과 실
- 채널 : TV와 극장용 장편 애니메이션에서 고전

애니메이션 시장현황

> 대학

- 국내 : 전국 애니메이션 관련 대학 67개교, 매년 졸업생 배출
- 취업 : 유아용 애니메이션 인력 중심으로 취업진행 및 업계 불경기로 다양한 인력 수용하지 못함
- 창작 : 도전적이고 실험적인 작품 제작할 수 있는 환경 축소
- 이탈 : 애니메이션 창작하고자 하는 의욕 상실로 재능 있는 학생들 웹툰, 게임 등 타 업종으로 이동
- 해외 : 중국 한 대학에 애니메이션 재학생만 2천~5천명

애니메이션 시장현황

> 소비자

- 미취학 : 재미와 교육적인 소재의 TV시리즈용 애니메이션 주 소비
- 초등학생 : 애니메이션 소비를 이루고 있지만 게임을 더 좋아함
(웹툰 소비 증가)
- 중고등학생 : 일본 애니메이션 위주로 시청, 게임을 더 좋아함
- 20대 이상 성인 : 애니메이션 소비를 지속함. 눈높이에 맞는 애니메이션이 없음
(일본, 미국 애니메이션을 주로 소비함)

애니메이션 시장현황

- 미취학 아동용 애니메이션 성공 : 시장 포화상태
- 로봇 완구 중심의 애니메이션 성공 : 불공정 계약
- 극장용 장편 애니메이션 제작 : 투자 유치 어려움
- 애니메이션 전공 대학 축소 : 영상 전공과 통합
- 애니메이션 전공 학생 이탈 : 웹툰, 게임 선택
- 영세한 애니메이션 제작사 : 채용시장 어려움

웹을 중심으로 한 플랫폼의 등장

> 웹툰

- 성공 : 네이버, 다음을 중심으로 포털에서 성공적으로 자리매김함
- 원작 : 드라마, 영화 분야에서 성공적인 원작으로 자리매김함.
 - > 경쟁적으로 원작을 확보하기 위해 다양한 작품 구매 진행
- 유료 : 레진코믹스, 탑툰 등의 등장으로 성인 유료모델 자리매김
 - > 치열한 과열구도로 인한 문제점 발생 가능성 내포
 - > 노골적으로 과도한 성적코드 활용
- 해외 : 네이버를 중심으로 해외시장 진출 모색하나 쉽지 않음
 - > 현지화 전략 구상으로 국내작가가 아닌 현지국자 작가 채용
- 미래 : 일부 거품이 사라진다면 원작으로서의 역량은 가져갈 수 있음

웹을 중심으로 한 플랫폼의 등장

› 유튜브

- 세계적인 온라인 채널로 자리매김
- 무료 콘텐츠 전략 : 일부 유료 모델 등장
- 광고를 통한 수익 구조
- 콘텐츠보다는 유튜브 자체의 브랜드 인지 전략
- 소모적인 동영상 노출 전략 (콘텐츠의 지속성이 없음)
- 강남스타일의 경우도 성공 이후 인기가 떨어지면 다른 콘텐츠로 대체
- 다양한 장르와 분야에 대한 콘텐츠를 갖고 있는 것은 장점이자 단점
- 너무 많아서 경쟁이 치열함 (부익부 빈익빈)
- TV 및 극장용 장편 무료로 상영되고 있음

웹을 중심으로 한 플랫폼의 등장

› 온라인 채널

- MCN 사업자 등장 : 다이아 TV, 트레저 헌터
- 자신만의 독특한 개성, 특징, 전문성을 갖고 있는 1인 방송 인기
- 지상파 콘텐츠를 그대로 재연하는 방식은 지양
- 채널보다는 콘텐츠의 경쟁력이 수익창출의 많은 부분을 차지
- 네이버 TV 캐스트 웹 애니메이션과 동영상 콘텐츠로 부족한 부분 채워나가고 있음
- 레진코믹스 웹툰 원작을 애니메이션 제작하기 위한 사업 준비하고 있음
- 해외 넷플릭스 국내 진출 모색
- 곰TV, 아프리카 TV 등 자체적으로 경쟁력 있는 콘텐츠 확보해야 함
- 아동용 애니메이션 그대로 온라인 채널에서 방영하는 것 경쟁력 미흡

웹 애니메이션 플랫폼의 필요성

2000년대 초, 중반 플래시 애니메이션 웹 기반으로 등장



- 마시마로, 뿌까 대중들에게 인기 및 캐릭터 머천다이징 사업 성공
- 라이선싱 비즈니스 이외에 성공적인 사업모델 형성되지 않은 시기
- 대학을 갓 졸업한 1인 제작 시스템 방식으로 산업적인 경험 부족
- 기존 기업의 도움을 받지 못하고 산발적인 형태로 각개전투 진행
- 웹툰은 다음, 네이버 등 대형 포털 플랫폼을 기반으로 현재의 성과를 이룸

웹툰 성장의 기반이 된 플랫폼이 애니메이션에도 필요

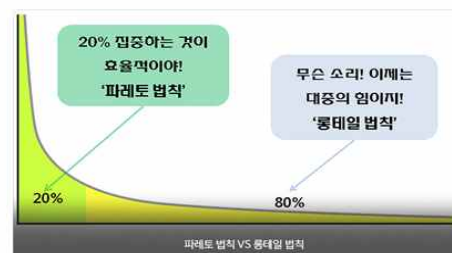
웹 애니메이션 플랫폼 성공전략

1인 창작자 양성을 통한 업계 및 학계 고민해결



웹툰 모델 벤치마킹

- 1인 창작자 양성
- 수익모델 개발 및 창출



파레토&롱테일 법칙 동시 적용

- 초기 스타 콘텐츠 시장 형성
- 초기 비인기 콘텐츠 지속적인 투자 유지
- 성공 콘텐츠 수 확대

기존 유아용 애니메이션 시장과 충돌되지 않는 콘텐츠 중심 서비스

웹 애니메이션 플랫폼 성공전략

플랫폼 서비스 형태

기존 플랫폼 활용

유튜브, 페이스북,
네이버 TV캐스트 외

자체 플랫폼 확보

독자적인 플랫폼 개발,
아마존 클라우드
서버 활용

웹 애니메이션 플랫폼 성공전략

네이버 웹 애니메이션 챌린지 공모전 : 웹 애니메이션 이해 부족



- 가벼움, 장르물, 신속함으로 경쟁이 가능해야 함
- 기존 단편에서 벗어나 웹의 특성에 적합한 단편 애니메이션 시리즈
- 대중성 있는 단편 애니메이션 시리즈 발굴과 상업적인 수익 모델 개발

제 2부 학 술 대 회

2015 ASKO Academic Symposium

2015 제16회 추계학술대회

애니메이션 교육 패러다임의 쟁점과 비전



ASKO [사]한국애니메이션학회
The Animation Society of Korea

만 3~5세 유아의 TV속 동물 캐릭터와 실제 동물에 대한 이해

: 야생동물의 동물적 특징과 먹이를 중심으로

The perception of 3-5 year old children about notions of real animals and animal characters in TV

: Emphasis on wildlife animals' bestial characteristics and their eating habits

임지희 (Ji-Hee, Leem)

이화여자대학교 일반대학원 영상디자인 전공 (Ewha Womans Univ. Major of Media Interaction Design)

최유미 (Yoo-mi, Choi) 교신저자

이화여자대학교 일반대학원 영상디자인 전공 교수 (Ewha Womans Univ. Major of Media Interaction Design)

Keyword: 3-5 year old children's understating, The bestial characteristics of wildlife animals

요약

본 연구는 만 3~5세의 미취학 유아들이 TV와 책과 같은 다양한 미디어 속 동물 캐릭터와 현실 속 야생동물을 어떻게 인지하고, 두 개념사이에 어떠한 연관관계를 가지고 이해하는 지에 대한 질문에서 출발한다. 2013년 3월부터 만 3~5세 유아들을 위한 연령별 누리과정이 전국의 모든 유치원과 어린이집에서 시행되었으며, 이 누리과정은 '어느 정도의 수준과 범위로 가르치고 평가해야 하는지'¹⁾를 자세하게 규정하고 있다. 특히 5가지 영역으로 구성되어진 누리과정 중 마지막 영역인, 자연탐구의 영역에 대한 중요성이 강조되어 집에 따라 다양한 교육 방법론이 연구되어지고 있다. 많은 선행 연구들이 어린이들에게 다양한 동, 식물 관련 직접 체험의 기회를 제공하려는 점과 달리, 직접 체험이 불가능한 야생동물에 대한 개념을 전달할 때 나타나는 방법론적인 제약들, 취약점 그리고 현 상황을 파악하고자 한다. 그리고 이러한 문제점들을 보완하고 효율적으로 활용이 가능한 최적화된 미디어 및 자료의 형태(연령대별, 의인화단계)에 대해 연구하는 것이 최종 목표이다. 그 첫 번째 단계로 만 3~5세 유아들(경기도 일산 사립 유치원에 재학 중)에게 TV이나 책을 통해 친숙한 동물 캐릭터를 어떻게 받아들이는지, 실제 모델 동물에 대한 객관적이고 생태학적인 정보를 얼마만큼 가지고 있는지에 확인하였다. 이 조사를 바탕으로 간접체험 만으로 접할 수 있는 야생동물에 대한 교육 콘텐츠를 제작하고 디자인 하는데 중요한 근거를 제시하고자 한다.

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

만 3~5세로 확대된 누리과정의 최종 목표는 어린이집이나 유치원에 다니는 유아들이 어떠한 차별도 없이 양질의 교육과 보육 서비스를 균등하게 제공 받아야 한다는 것이다. 또한 5개의 영역으로 세분화된 주제들의 활동, 자료 및 프로그램은 연령별 그리고 기관에 따라 다양화될 수 있으나, 이를 운영하는 틀은 기본적으로 동일해야 하며, 교육이 향하는 최종 방향은 한 곳을 바라봐야 한다는 것이다. 또한 세부 내용이나 목표가 동일하더라도 각 연령별 특징에 따라 적합한 활동이나 자료의 예시는 다양화 되어야 한다고 강조하고 있

다.²⁾ 최근에는 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 인간과 동물의 상호 공존적 관계, 환경과 생태계 보호에 대한 교육의 중요성에 대해 논의³⁾되고 있으며, 이러한 주제와 직접적으로 연결된 5번째 영역인 자연탐구 영역에 대한 교육 개발이 유아 교육 분야에서는 활발히 이루어지고 있다. 이러한 예로는 유아들을 위한 자연친화적 교육 방식이나 곤충 및 실 내에서 접하기 쉬운 동물들(달팽이, 토끼, 강아지 등)을 직접 기르기 및 관찰을 통한 학습법은 선행 연구를 통해 많이 소개되고 있다. 그러나 책이나 미디어와 같은 간접체험으로 학습이 가능한 야생동물의 다양한 종류, 움직임, 먹이, 자손 번식, 서식처, 인간과의 관계의 동물 개념⁴⁾이 유아들에게 얼마만큼 이루어지고 있는지, 교사와 어린이들이 쉽게 활용할 풍부한 자료가 있는지, 그 자료들을 어린이들이 자유롭게 탐구하고 있는지에 대한 연구에 대한 필요성이 지적되어 지고 있다. 이번 조사를 통해 야생동물에 대해 만 3~5세 사립유치원에 다니는 어린이들이 어느 정도의 객관적인 정보들을 가지고 있으며, 그 정보처는 어디인지, 어떻게 접하고 있는지에 대해 알아보고자 한다. 이를 바탕으로 의인화된 캐릭터에 대한 이해의 정도는 세분화된 의인화 단계를 정의할 수 있는 기초 자료로 사용되어 질 수 있으며, 야생동물의 동물개념에 적합한 의인화 단계 및 캐릭터 개발에 발판이 될 수 있다.

1.2 연구문제

이 논문에서 연구 문제는 저자 이보영의 '유아의 동물 개념'에서 지정한 바와 같이 유아가 다양한 대중매체를 통해서 얻은 정보를 개념화 시키는 과정에서 어떠한 오개념을 가지고 있는지에 관한 것이다.⁵⁾ 다시 말해서, 유아들이 친숙한 TV속 동물 캐릭터들을 누구로 받아들이는지, 실제 모델인 야생동물들에 대해서는 얼마만큼 알고 있는지, 그 정보가 부족할 경우 어떻게 이해하려고 하는 지에 대해 알아보고자 한다. 또한 유아들이 실제 동물에 대해 오개념을 가지고 있다면, 그 오개념의 정보처에 대한 확인이 이루어졌다. 그리고 마지막 문제는, 원장님과 교사들에게 질적 인터뷰를 통해 간접체험을 통한 동물에 대한 개념 전달과 활성화를 위해 현 상황에서 문제는 무엇인지, 취약점을 보완하기 위해 교사들

2) 3~5세 연령별 누리과정, 교사용 지침서, 2013, p.7

3) Shaping the education of tomorrow, 2012

4) Harlan & Rivkin(2004) 과 이보영(2012) 재인용

5) 이보영, 「유아의 동물개념 발달 연구」, 실천유아교육, 2012, p.2

1) 3~5세 연령별 누리과정, 교사용 지침서, 2013, p.7

과 어린이들에게 실질적으로 필요하고 제공되어야 하는 것이 무엇인지 정의하는 것이다.

2. 연구 방법 및 연구 결과

2.1 연구 도구

연구에 사용된 동물 캐릭터들은 어린이들이 애니메이션 속, 또는 그들의 생활 용품에 활용되는 친숙한 캐릭터들이다. 친숙한 동물캐릭터들이 선정된 이유는 유아에게 낯선 대상으로 연구 하였을 때, 동물에 대한 개념을 구성하기 어려우며, 친숙한 대상으로 연구했을 때 동물에 대한 개념의 형성이 가능하다는 다수의 선행 연구를 바탕으로 두고 있다.⁶⁾ 저자의 2014년 발표논문에서 동물 캐릭터의 Imagery (형태상)와 실제 동물의 생태 차이가 분명한 동물을 설문을 통해 선정하였으며, 이번 연구에서도 이 3가지 동물들 즉, 불곰 & 푸우 (Pooh-TV), 악어 & 아글 (코코몽-TV), 쥐 & 미키 마우스 (Mickey Mouse-TV) 조사에 활용되었다.⁷⁾

2.2 연구 절차

선정된 3가지 캐릭터는 만 3세 ~ 5세 유아들 총 43명 (경기도 일산에 소재한 유치원)에게 제시되었으며, 캐릭터를 본 적이 없다고 대답한 2명의 어린이는 연구 결과에서 제외되었다. 친숙한 동물들이 동물 개념 형성에 효과적이라는 연구를 바탕으로 캐릭터를 본 적이 없는 친구들과의 인터뷰는 사용되어지지 않았다.

성	만3세 (14/15명)	만4세 (12/13명)	만5세 (15명)
남	5명	3명	6명
여	9명	9명	9명

<표1. 연구에 참여한 유아의 연령별 숫자와 비율>
유아들에게 총 6가지의 질문은 순차적으로 제시되었다. 캐릭터 이미지가 제시된 상황에서: ①이 캐릭터는 무슨 동물일까요? ②이 캐릭터는 우리 같은 사람이에요? 아님 동물이에요? ③그리고 사람이라고 생각한다면 그 이유에 대해 설명해주세요? 두 번째로, 캐릭터와 실제 동물이 동물의 사진을 동시에 보여주며: ④두 동물의 특징적인 다른 점은 무엇이에요? ⑤캐릭터의 모델인 실제 동물들은 무엇을 먹고 살까요? ⑥캐릭터들과 실제 동물 중 누가 더 좋은지 그 이유도 설명해 줄 수 있어요?앞에서 질문된 여섯 가지 외에도 마지막 질문인 선호도와 관련되어, 어린이들의 캐릭터와 야생동물에 대한 다양한 그들의 생각들을 인터뷰를 통해서 들을 수 있었다.

2.3 연구 결과 및 자료 분석

이 연구의 전제는 총 41명의 어린이들 모두 제시된 3가지 캐릭터들을 책이나 TV에서 이미 접한 적이 있으며, 이름, 등장한 콘텐츠 및 역할에 대해 분명하게 인지하고 있다는 것이다. 첫째, 질문 1의 캐릭터가 어떤 동물일까요? 에서 7명 (19.5%-3세 3명, 4세 2명, 5세 3명)의 어린이가 쥐라는 동물이 미키 마우스의 모델이라는 것을 인지하지 못하고 있으며, 다른 동물들은 곰과 악어라고 전원이 인지하고 있었다.

이렇게 유아들이 특히 미키 마우스의 실제 모델 동물에 대해 혼동을 가지는 이유를 이영숙의 의인화 6단계에 적용하여 분석해 보고자 했다. 푸우와 아글이의 경우 의인화 5단계⁸⁾로써, 2족 보행을 하며 인간의 골격을 가지고 있으나 선택적으로 인공적 의인화 요소(의복, 신발, 장갑 등)가 나타난다. 그리고 미키마우스의 경우, 의인화 6단계⁹⁾로써, 동물의 특징을 찾아 볼 수 없는 완벽한 인간의 골격과 장갑과 신발 (5,6단계를 구분 짓는 기준)을 착용하고 있다. 이영숙이 제시한 의인화의 마지막 6단계의 미키 마우스가 비록 쥐를 모델로 한 캐릭터라 할지라도 쥐의 동물적 특성이 배제되었거나 드러나지 않으므로 동물적 특성을 인지하기 힘들다고 볼 수 있다.

	만3세(14명)	만4세(12명)	만5세(15명)
질문 2	동물:12명 사람:2명(14%)	동물: 7명 사람: 5명(41%)	동물: 8명 사람: 6명(40%) 캐릭터: 1명
질문 3	2명의 유아가 공통적으로 다리가 우리와 같은 2개이고 걸어 다녀서라고 대답했다.	사람이라고 대답한 다수의 어린이가 손의 사용과 걸어다님, 그리고 옷이나 액세서리를 이유로 사람이라고 판단했다.	5세 유아들도 4세와 마찬가지로, 손의 사용, 직접 보행, 우리와 같은 옷과 액세서리, 그리고 2명의 어린이는 말을 할 수 있다고 대답하였다.
질문 4	7명: 실제 동물은 4다리로 기어 다닌다. 그리고 색깔과 털이 다르다. 6명: 눈의 형태가 다르다.	8명: 캐릭터들의 옷, 신발 그리고 액세서리에 대해 지적했다. 7명: 색깔과 함께 피부 표면이 털로 덮여 있다. 그리고 캐릭터는 손의 사용이 가능, 두 다리로 걷는다.	8명: 손의 사용과 직접 보행이다. 8명: 4세와 마찬가지로 옷, 신발, 액세서리의 사용과 색깔과 함께 털(동물의 표면의 질감)이 다르다. 6명: 눈과 이빨의 형태가 다르다.
질문 5	곰과 악어:14명 (100%) 전원이 모른다고 대답하였다. 쥐:5명이 치즈라고 대답하고 나머지 9명은 모른다는 답변이었다.	곰과 악어: 10명 (83.3%)이 모른다. 2명이 동물을 먹는다. (책) 쥐: 11명이 치즈를 먹는다. (책과 TV)	곰과 악어: 13명 (86.6%)이 모른다. 2명이 동물, 고기를 먹는다. 쥐: 13명이 치즈, 추가적으로 사료와 땅콩을 먹는다. (책과 TV)
질문 6	실제 동물: 10명 (71.4%) 캐릭터: 4명	실제 동물: 10명 (83.3%) 캐릭터: 2명	실제 동물: 12명 (80%) 캐릭터: 3명

<표2. 유아들의 질적 인터뷰 요약 및 정리>
둘째, 앞에 제시된 질문 2의 대답에서 만 3세 (14%) 이후 만 4,5세의 유아들 중 40%가 캐릭터를 동물이 아닌 사람이라고 이해하고 있었으며, 한 명의 어린이는 캐릭터임을 알고 있었다. 질문 3과 4의 대답의 내용은 유사하며 이 대답을 기준으로 동물 캐릭터가 동물이 아닌 사람이라고 판단한 근거

6) Hatano, et al 1993; 유윤영 2001 재인용

7) 임지희, 「TV 만화 속 의인화된 동물에 대한 만 3~6세 유아동들의 생태학적 인지에 대한 조사」, 2014, p.2

8) 이영숙, 「애니메이션 의인화 동물 캐릭터 분류 및 검색 방법」, 2010, p.41

9) 이영숙, 「애니메이션 의인화 동물 캐릭터 분류 및 검색 방법」, 2010, p.41

는 디자인에서의 형태적 요소의 차이가 아니라는 것을 알 수 있다. 표2에서 제시된 바와 같이 손의 사용이 가능하고 그 손을 통해 도구 및 액세서리를 이용할 수 있으며 직접 보행과 같은 행동적 요소를 판단 기준으로 삼았다. 넷째, 다섯 번째 질문인 실제 동물이 그들의 생존을 위해 어떠한 음식을 먹는지에 대한 질문의 경우, 곰과 악어의 경우에 만 3세는 유아 전원이 그리고 만 4,5세는 80%이상의 유아가 모른다고 답변하였고, 쥐의 경우 치즈라는 답변이 지배적이었다. 쥐의 먹이가 치즈라고 답변한 유아들의 정보 제공처는 책과 TV이다. 이를 통해 그들이 접하는 책이나 미디어 속 동물이 재현되거나 묘사되는 개념이 실제 동물에 대한 객관적 그리고 생태학적지식이 없는 유아들에게 그대로 연결된다고 해석할 수 있다. 대상이 된 만 3~5세 유아들의 야생동물의 서식지, 그들의 생활 방식 그리고 먹이사슬과 같은 정보를 접하고 인지, 학습할 수 있는 기회가 미흡하다는 것이 확인 되었다. 마지막 질문인, 실제 동물과 캐릭터 중 선호도의 질문에 대해 만 3~5세 유아들 모두 70%이상 실제 동물이 더 좋다고 답변했다. 만 3세의 경우, 선택에 대한 이유를 명확히 설명하지 못하는 경우가 대부분이었으나, 만 4,5세의 유아들의 경우 실제 동물이 훨씬 더 힘이 세고, 강한 이유와 실제로 보고 만져 볼 수 있어서 좋다는 답변이 우세하였다. 곰과 악어와 같은 야생동물의 위험성 및 공격성을 두려워하기 보다는 우월한 존재로 인식하고 있었고 가까이에서 직접 보고 만질 수 있다고 생각하고 있었다. 또한 제시된 동물 캐릭터, 푸우, 아글이 그리고 미키 마우스는 자신들보다 어린 아기들이 좋아하는 것들이며 더 아기였을 때 보고 지금은 보지 않는 답변도 지배적이다. 이러한 유아들의 캐릭터에 대한 생각은 'age compression'을 증명해 주는 것이다. 'age compression'은 모든 연령대의 어린이들은 자신의 나이보다 더 어른스러움을 원하고, 자신이 어른스러워 보일 수 있는 것들을 선호한다는 것을 의미한다.¹⁰⁾ 따라서, 어린이들에게 선호될 수 있는 좋은 표현법은 목표로 하는 소비 연령보다 다소 높은 연령에 맞추고 과도한 의인화와 유아화는 배제하는 것이 좋다고 해석이 가능하다. 또 캐릭터를 선택한 소수의 4,5세의 공통적인 선택 이유는 귀엽고, 온순하며 우리와 의사소통이 가능하다는 점이었다. 캐릭터를 좋아한다고 대답한 유아 9명 중 8명은 여아였다. 이 연구의 제한점은 연령별 발달 사항을 파악하는데 초점을 맞추어서, 남녀의 성별에 따른 차이점은 배제되어 있다. 마지막 단계로, 유치원 원장님과 만 4, 5세의 유아를 담당하고 계신 선생님께 자연탐구영역의 수업을 준비하거나 진행할 때의 어려운 점에 대해 인터뷰를 요청하였다. 유치원의 경우, 기본적으로 야생동물 및 식물에 관련된 도서는 구비가 되어 있으며 어린이들이 언제든지 꺼내어 볼 수 있는 환경이 제공되고 있었다. 그러나 인터뷰를 통해 도출된 2가지 어려움 중 첫 번째는 지도 교사들은 과도한 업무와 바쁜 과정 일정 속에서 교사들이 직접 관련 자료를 찾아서 제공해야하는 것이었다. 또한 두 번째로는 누리과정에서 요구하듯이 연령대별로 정리 및 분류화하는 작업은 거의 불

가능하다고 하였다. 이러한 문제점은 누리과정 지침서에서도 '교사의 충실한 이해와 적용을 위해서는 누리과정 운영을 지원하는 자료의 개발, 보급이 필요하며 이러한 자료들은 교사가 활동을 전개하는데 실질적인 도움을 줄 수 있어야 한다.'라고 동일하게 명시되어 있다. ¹¹⁾

3. 결론

본 연구는 만 3~5세 유아들의 유치원에서 자연탐구 영역의 활동 중 직접 체험이 불가능한 야생동물의 교육 현황과 문제점, 그리고 야생동물의 개념(야생동물의 다양한 종류, 움직임, 먹이, 자손번식, 서식처, 인간과의 관계) 중 동물적 특징과 먹이에 대해 중점적으로 살펴보았다. 비록 3가지로 한정된 동물이었지만, 실제 동물에 대한 먹이 및 먹이사슬에 대한 이해는 매우 미흡한 것으로 드러났다. 유아가 가진 이러한 오개념이 큰 문제가 아니라고 판단할 수 도 있겠지만, 이보영과 김선아 등 많은 선행 연구에서 유아들에게 한번 형성된 개념은 변화되기 쉽지 않으며 인지구조와 사고 형성에 중요한 역할¹²⁾을 한다고 강조하고 있다. 유아기에 형성된 동물 및 자연에 대한 지식과 개념은 생명 존중 그리고 환경 보전이라는 중요한 가치와 직결되는 것이다. 만 3세 유아에 비해 만 4,5세의 유아들은 미디어 속 동물 캐릭터의 의인화 표현법에 대해 좀 더 명확하게 이해하고 있으며, 행동적 측면에서 인간이라고 정의하는 확률이 훨씬 더 높았다. 이 연령별 의인화에 대한 이해는 실제 동물 개념 교육활동에 적합한 표현법에 대한 의문을 제시해주었다.

이 연구를 통해 책이나 미디어를 통해서 교육이 가능한 동물 개념에 대한 새로운 범주화와 많은 유아들이 제공 받을 수 있는 정보처의 설계화가 시급하다는 것을 확인할 수 있다. 또한 보완되고 대체가능한 미디어 자료 (비디오, 일러스트 그리고 다큐멘터리가 결합된) 설계 시, 동물 개념을 가장 잘 전달할 수 있는 동물의 표현법은 무엇인지 또는 의인화단계를 정의하는 것이 다음 연구에 진행되어야 한다. 그리고 설계될 미디어 자료는 누리과정의 연령대별 목표와 필수 내용을 구체적으로 반영하여 디자인되어야 한다.

참고문헌

- 3~5세 연령별 누리과정(누리과정 해설서, 누리과정 교사용 지침서), 2013, 교육부
김선아, 「만4,5세 유아의 동물에 대한 태도에 관한 연구」, 2006, 중앙대학교 석사학위 논문
박세령, 「유아기 지속가능발전교육 학습모형을 활용한 생물다양성교육의 과정과 의미」, 2013, 학위논문(석사), 이화여자대학교 대학원
이보영, 「유아의 동물개념발달 연구」, **실천유아교육** 제17권 제2호, 2012. 10, p. 1-19 1226-9417
이영숙, 「애니메이션 의인화 동물 캐릭터 분류 및 검색 방법」, 박사 논문, 2010, 부산대학교
이현주, 「서식지 조건에 기반한 동물 기르기 프로그램 구성 및 유아의 경험 탐구」, 학위논문(박사), 2014, 중앙대학교
최현정, 「그림책의 의인화된 동물캐릭터의 시각표현에 대한 선호도 조사」, 학위논문(석사), 2006, 인제대학교
Fishel, Catharine. 「Designing for Children」, 2001, Rockport Publishers
UNESCO, 「Shaping the education of tomorrow: 2012 Full-length report on the UN decade of education for sustainable development」, New York.

10) Cantharine Fishel, 「Designing for children」, 2001, p.11

11) 3~5세 연령별 누리과정, 교사용 지침서, 2013, p.8

12) 이보영, 「유아의 동물개념 발달 연구」, **실천유아교육**, 2012, p.2

매체 풍요도 이론에 입각한 디지털기술 기반 교육의 방향성 연구

A Study of the digital technology-based education based on the theory of media richness

서갑열(Seo gapyuel)

홍익대학교 게임그래픽디자인학과 교수

(Hongik UNIV. Game Graphic Design, Assistant Professor)

Keyword 매체 풍요도, 디지털 교육, 스마트 교육, 무크, 칸 아카데미

요약

현대 디지털 기술과 네트워크의 발전을 바탕으로 디지털 기반 교육 환경은 급속히 발전되고 있다. 하지만 디지털기술 기반의 교육 환경의 빠른 발전에 비하여 학습자들의 습득력 증대에 대한 연구, 그들의 인지나 태도에 미치는 효과에 대한 체계적인 연구는 부족한 상황이다. 본 연구에서는 기술의 발달과 그에 따른 새로운 교육 플랫폼의 개발과 더불어 다양한 매체를 활용한 효율적인 교육방법과 학습자의 집중도와 흥미도를 향상시켜 학습 효과를 증대시킬 수 있는 이론적 연구가 선행돼야 한다고 판단하고, 대프트와 랜겔(Daft & Lengle, 1986)의 매체풍요도이론의 4가지 요소인 ①멀티플 큐(multiple cues), ②피드백의 즉 즉시성(immediacy of feedback), ③언어의 다양성(Language variety) ④개인화(Personal focus)를 기반으로 디지털 기반 교육의 현황과 연계하여 요소별 특징을 분석하고 발전 방향을 분석하였다. 대상으로는 대학교육을 대표하는 무크(MOOC)와 초등교육을 대표하는 칸아카데미(Khan Academy)를 위주로 분석하였다. 분석 결과 현재 디지털 기반 교육 환경은 다양한 감각을 활용과 증강현실 등의 보조도구를 이용한 멀티플 큐의 활용, 강사와 학습자는 물론 학습자 서로 간의 피드백 즉시성의 증대, 각 문화와 언어권에 맞춘 플랫폼 개발, 더욱 체계적인 학습자 개개인의 관리 등, 매체 풍요도의 4요소에 근거하여 디지털 기반 교육 환경의 발전 현황을 설명할 수 있었으며, 이를 통해 앞으로의 발전 방향을 제시하였다.

1. 서론

기술의 발전은 교육 과정에도 영향을 미쳐서 디지털 기술을 기반으로 한 다양한 교육 플랫폼이 개발되고 있는데, 전 세계적으로 확산되고 있는 디지털 교육방식은 전통적인 교육의 한계를 탈피하려는 노력의 일환으로 시작된 교육개혁이다. 이 개혁은 처음에는 오프라인에서 온라인으로 진행되었으나, 현재는 온라인교육의 기술적, 교수법적 장점을 전통학교 교육에 접목하는 혼합교육 형태로 발전되고 있다.¹³⁾ 한국 사회의 디지털 기술과 네트워크의 발전을 바탕으로 디지털 기반 교육 환경의 기술적 발전이 급속히 이루어지고 있는 만큼 이

를 위한 이론적 연구도 병행 될 필요가 있다고 판단된다. 그러나 이러한 필요성에도 불구하고, 국내외 디지털 교과서 관련 선행연구들은 주로 교육 공학의 측면에서 전통적인 교수-학습자 모델을 중심으로 진행되어 미디어와 콘텐츠 자체의 효과에 대한 실증적인 연구가 간과된 경향이 있다. 디지털 기술을 기반으로 한 교육 환경의 변화는 각종 미디어와의 연계 가능성은 물론 가장 최신의 정보와 지식을 쉽게 접할 수 있다는 점, 오감을 자극하는 풍부한 교육 자료 제공이 용이하며 쌍방향 커뮤니케이션이 가능한 점 등의 유익한 점 등이 부상되며 각광받고 있지만, 자칫 최신 기술력에 의존하여 정작 교육의 본질이 약해지지 않도록 해야 할 것이며 새로운 교육 환경에 적합한 교육 방법론 또한 연구 발전될 필요성이 있다.

본 연구에서는 기술의 발달과 그에 따른 새로운 교육 플랫폼의 개발과 더불어 다양한 매체를 활용한 효율적인 교육방법과 학습자의 집중도와 흥미도를 향상해 학습 효과를 증대시킬 수 있는 이론적 연구가 선행돼야 한다고 판단하고, 대프트와 랜겔(Daft & Lengle, 1986)의 매체풍요도(Media Richness)이론 4가지 요소를 현재의 디지털 교육 환경에 따라 그 효율성과 방향성을 연구하였다. 연구 방법으로는 첫째, 매체 풍요도의 이론을 정의하고, 둘째, 현재 전 세계적으로 주목받고 있는 디지털 교육 현황을 분석하였으며, 셋째, 매체풍요도를 규정하는 4가지 요소를 근거로 현재 활용되고 있는 디지털 기술기반의 교육 환경 변화와 연계하여 연구하였다. 이를 통해 디지털 기반 교육 환경의 발전 방향을 제시하고자 한다.

2. 매체 풍요도(media richness) 이론

매체 풍요도(Media Richness)란 매체가 매개된 커뮤니케이션 상황에서 풍부한 단서를 제공할 수 있는 매체의 정보전달 능력을 말한다.¹⁴⁾ 즉, 커뮤니케이션 매체는 사람들 간에 의미를 공유하게 하는 능력에 따라 “풍부한(rich)” 미디어와 “풍부하지 못한(lean)” 미디어로 나눌 수 있다고 보는 것인데, 정보전달이 즉각적이며 상호 피드백이 가능하고 다양한 채널로 동시에 정보교환이 이루어지고 표현이 자유로운 언어로 대화

13) 최진숙(2014,11). 『디지털기술을 기반으로 한 교육문화혁신』, 글로벌문화콘텐츠 제17호, pp.247-264

14) 황하성 (2008) 『다중 미디어 환경에서의 수용자의 특성과 미디어 선택』 한국사회의 방송, 통신 패러다임 변화 연구 08-27 p.25

하고 개인적인 감정을 실어 보낼 수 있는 매체가 풍부한 매체라고 할 수 있다.

3. 매체풍요도 4가지 요소로 분석한 디지털 기반 교육 플랫폼의 중요 요소

1)멀티플 큐(Multiple Cues)는 디지털 기반 교육의 가장 큰 장점이자 특징으로 해석될 수 있다. 다양한 단서들이 들어있는 복합적인 정보를 동시에 전달할 수 있는지의 여부로 해석될 수 있는데, 이것은 전달하고자 하는 방대하고 복잡한 수업 내용을 다양한 매체를 활용하여 수업자들에게 전달할 수 있는지에 대한 가능성으로 설명될 수 있을 것이다. 수강자들은 강사의 실제 모습과 목소리를 통해 대면(face-to-face)에서 느낄 수 있는 풍부한 매체를 간접경험 하고 시각, 청각을 통한 복합적인 자극을 통해 더욱 높은 집중도를 유발할 수 있게 된다. 2) 피드백의 즉시성(immediacy of feedback)은 얼마나 정보전달이 즉각적이며 상호 피드백이 가능한가를 의미이다. 최근에는 실시간 채팅을 지원하는 무크수업이 늘어나고 있는데, 이는 즉각적인 피드백을 가능하게 함으로써 수강자들의 질문에 즉각적인 답변이 가능하고 의견에 대한 논의를 가능하게 함으로써 학습력을 증대시키는 원동력이 되고 있다. 콜롬비아에서 설립된 플랫폼(Platzi)를 가장 대표적인 예로 볼 수 있는데, 플랫폼(Platzi)는 실시간 강의를 제공하고 있으며, 플랫폼 수강생들과 계속 질문을 받으면서 수업을 진행함으로써 궁금증을 해결해주는 수업 방식이다.

3)언어 다양성(Language variety)은 얼마나 자연스러운 언어를 사용했는가의 여부인데, 숫자를 이용한 도표나 전문용어를 사용한 정보 전달보다 자연스러운 언어와 문장으로 설명한 경우보다 높은 정보전달력을 지닌다는 의미로 해석할 수 있다. 수강자가 체감할 수 있는 자연스러운 언어란 자신이 주로 사용하는 언어, 가장 편안하게 사용되는 언어일 것이며 이것은 세계 여러 나라에서 동시에 접속하여 수강할 수 있는 디지털 기반 교육 환경에서는 매우 중요한 요소로 판단된다.

4)개인화(Personal focus)는 얼마만큼 수강자 개개인의 상태를 파악하고 있는지의 여부, 동시에 수강자들이 자신의 개인적인 상태를 정확하게 파악하고 이해할 수 있는 지로 설명될 수 있다. 최근 등장한 무크중에는 마치 실제 대학 강의를 수강하듯 숙제도 제출하고, 조교에게 화상 상담도 받고, 온라인으로 학생들과 토론하며 교류하는 기능을 제공하고 있으며, 수준별 교육을 강조하는 칸 아카데미 경우, 강의 시작 전 사전 테스트를 치르고 수준에 맞는 강의를 제공 받으며 단계에 따라 연습 문제도 다르게 제공하는 등 개개인의 수준에 맞춘 수업 구성 및 개개인의 진도표 확인이 가능하고 성취도를 한눈에 볼 수 있다는 점은 수강자 개인화를 강조한 특징으로 볼 수 있다. 또한 플랫폼(Platzi)의 경우, 개인적인 질문을 실시간으로 강사에게 전달할 수 있고, 같은 수업을 수강하는 학생들 간의 토론과 답변 등이 가능하다는 점은 일방적인 강사가 수업 내용을 일방적으로 전달하는 커뮤니케이션

방식이 아닌 개개인의 학습능력과 의견을 존중하고 수렴하여 수업내용과 형태를 진화시킬 수 있는 중요한 개인화 요소로 볼 수 있다.

4. 결론

본 연구에서는 매체 풍요도 이론에 근거하여 디지털 기반 교육의 현황과 발전 방향성을 살펴보았다. 매체 풍요도의 4가지 요소인 ①멀티플 큐(multiple cues), ②피드백의 즉 즉시성(immediacy of feedback), ③언어의 다양성(Language variety) ④개인화(Personal focus)를 기반으로 디지털 기반 교육의 현황과 연계하여 요소별 특징을 분석하였다. 분석 결과 ①다양한 인지 감각을 활용한 멀티플 큐의 활용, ②강사와 수강자 간의 1:1 채팅 및 수업자간의 토론이 가능한 환경으로 발전되어 피드백 즉시성의 증대, ③전 세계 분포된 수강자들이 자연스러운 언어로 받아들이 수 있도록 다양한 언어로 번역되고 각 언어권에 맞게 플랫폼이 개발되는 사례를 통해 볼 수 있는 언어의 다양성, ④수강자의 실력에 맞는 맞춤형 프로그램 제공과 개개인의 진도 및 성취도 확인 등을 통한 개인화 강조를 볼 수 있었다. 이를 통해 디지털 기반 교육 환경의 발달과 발전 방향은 커뮤니케이션 상황에서 이용자들의 인지적, 정서적 반응을 설명하는 이론인 매체 풍요도 이론과 연관하여 설명할 수 있음을 증명하였으며 이를 통해 우리는 디지털 기반 교육의 방향성을 짐작할 수 있었다. 다양한 방법으로 정보를 전달하려는 노력은 현재 빠른 속도로 발전하고 있는 증강현실 기술과도 연계되어 기술력을 바탕으로 한 더욱 다양해진 채널로 발전될 것으로 전망되며, 강의자와 수강자의 즉각적인 피드백을 가능하게 하는 1:1 채팅을 수반한 강의 방법 역시 그 사용도가 높아질 것으로 판단된다. 온라인 기반 교육은 세계 어디서나 접속이 가능한 교육 환경인 점을 고려할 때 언어의 다양성은 앞으로도 그 수요가 확대될 것이며, 수강자 개개인의 개인적인 학습능력과 속도, 학습 성향 등 수강자 개개인에게 맞는 강의 관리가 디지털 기반 교육의 중요한 성공 요소로 자리매김할 것으로 기대된다.

참고문헌

- 김선영(2013) 『대학 교육의 ICT 활용 동향 : 온라인 대중 공개 강좌(MOOCs)』 한국통신학회 학술대회논문집, p.812
- 윤수경, 김명지, 최준호(2014.02), 『디지털교과서의 상호작용성이 학습 태도에 미치는 영향』, 한국콘텐츠학회논문지 '14 Vol. 14 No. 2 p.206
- 최진숙(2014.11), 『디지털기술을 기반으로 한 교육문화혁신』, 글로벌 문화콘텐츠 제17호, 247~264
- Daft, R. L. and Lengel, R. H. (1986) 『Organizational Information Requirement, Media Richness and Structural Design』 Management Science, Vol. 32, No. 5, pp. 554-571
- Su-Houn Lie, Hisu-Li Liao (2009) 『Impact of media richness and flow on e-learning technology acceptance』 Computer & Education, 52 pp. 599-607

영화 <시계태엽 오렌지> 사운드의 비극적 아이러니

The Tragic Irony of Sound by the Movie <A Clockwork Orange>

이현우(Hyun-Woo Lee)

예원예술대학교 만화게임영상학과

(Yewon Arts UNIV. Institute for Cartoon & Game, Associate Professor)

Keyword 아이러니, 시계태엽 오렌지, 영상사운드

요약

영상사운드의 배경음악을 모티브로 작품의 아이러니적 주제를 표현하는 영화 <시계태엽 오렌지>의 아이러니한 요소를 거리두기와 대립의 두가지 요소로 분석하여 소크라테스가 말한 변증법적 아이러니의 의미를 사운드디자인적 시각으로 재해석하고자 했다.

배경음악의 아이러니적 활용이 관객에게 작품몰입을 위한 동화, 이화현상으로 설명할 수 있었으며, 영상사운드의 내재적 활용에 관한 논의도 확산되기를 기대한다.

1. 서론

영상작품에 있어서 사운드의 존재는 이미지를 표현하는 내러티브의 의미와 표현방식에 비하여 한단계 밑인 보조수단 정도로 인식되고 있다. 이러한 영상사운드만의 존재론적 위상과 본질도 다시 수면위로 부상하여 논의되어야 하며, 필자는 영상사운드가 무성영화시절부터 현재까지의 그 존재되어지고 있던 사운드의 재발견적 의의를 바탕으로 시각매체의 주된 내러티브와 함께 사운드의 유효적 표현 중 하나인 아이러니 효과를 분석하고자 한다.

아이러니의 개념과 구성요소들을 바탕으로 내재화된 사운드의 배경음악이 갖고있는 아이러니의 특징이 무엇인지 파악하기 위하여 스탠리 큐브릭 감독의 1971년작 <시계태엽 오렌지>를 선정하였고, 아이러니의 거리두기와 대립의 요소로 변증법적 아이러니의 의미를 분석하고자 하였다.

2. 영상 사운드의 의미

1927년 미국 워너브러더스의 <재즈싱어>로 인하여 무성영화에서 유성영화로의 산업적 주류가 변화하게 된 계기가 되었고 다음해인 1928년 월트디즈니의 <증기선 윌리호>에서 화면과 음악의 보다 정교해진 싱크로울로 인하여 미키마우징 기법이 등장하는 등 영상에서 사운드의 존재는 잊어버린 시간을 되찾는 것처럼 중요한 의미로 발전되고 있다.

미셸 시옹(Michel Chion)에 의하면 “발성영화가 그때까지의 영화에는 목소리가 없었다는 사실을 분명히 드러나게 했을 때 생겨난 것이며, 이것을 몰랐던 것이 아니라 잊고 있는 것이다”라고 말했다.¹⁵⁾

그 당시 관객들은 무성영화를 보면서도 사운드가 들리우는 듯한 공감각을 전해받았고 이러한 상상력을 보다 확장시켜 리얼리티에 보다 근접한 표현법의 일환으로 사운드가 영상매체에 본격적으로 도입이 된 것이다.

이후 수 많은 기술적 방법들이 진화되었고 현재의 영상 사운드는 표현의 의미적 구분을 세 요소로 분류 할 수 있다. 음성, 음악, 효과음의 3요소가 현재 대부분의 영화, 애니메이션, TV 드라마같은 주류매체에 활용되고 있는 사운드의 표현법으로 극중 내러티브 구조의 완벽성을 유지하기 위하여 사용되고 있다.

로베르 주르댕(Robert Jourdain)은 애니메이션 핑크팬더를 대상으로 이미지와 음악의 싱크로울에 관한 분석을 하면서 화면의 미키마우징 기법을 해체하였고 영상작품의 서사적 흐름을 방해하지 않는 음악적 연출이 좋은방향이라고 주장하였다.¹⁶⁾ 영상과 사운드의 이상향은 주어진 영화적 연출에 충실하여 그 자체의 완벽성 보다는 서로의 부족한 감각차원을 상호보완하는 것에 주된 목적이 있다. 이러한 연출법중의 일환인 배경음악이 작품의 주된 모티프가 되어서 그 중심적 역할을 하고있는 사례를 분석하고자 한다.

3. 유희적 표현의 아이러니

아이러니는 그리스 소크라테스부터 현대의 문학사가들에 이르기까지 다양한 수사법으로 정의가 되었는데 웨크(D.C. Muecke)는 아이러니를 “뜻하고자 하는 것의 반대의 말을 하는 것”, “비난하기 위해서 칭찬하고 칭찬하기 위해서 비난하는 것”으로 정의하고 있다.¹⁷⁾ 영상에서 이미지와 사운드의 비일치되는 상황은 관객으로 하여금 작품의 등장인물들과 본인과의 거리두기를 발견하게 하며, 서로 다른 감정의 입장에서 대립자적인 구도를 형성하고 있다는 것을 깨닫게 되는 장치이다. 이러한 비극과 희극에 관한 두개의 생각이 번갈아가면서 관객의 마음에 형성되는 것이기 때문에 아이러니한 상황을 예술작품으로 감상하려는 태도와 현실의 본인일수도 있다는 상반되는 생각의 병치가 발생하게 되는데 소크라테스는 이것을 변증법적 아이러니로 명명했다.

데이비드 소넨샤인(David Sonnenschein)은 영상사운드의 내

16) 로베르 주르댕, 음악은 왜 우리를 사로잡는가, 궁리, 2002

17) D.C.Muecke, Irony p32, 1980

15) 미셸 시옹, 영화의 목소리 23-24p, 동문선, 1993

재적(Diegetic)과 외재적(Non-Diegetic) 관점은 소리가 영화의 내용과 전혀 관계가 없고 이야기에 등장하는 어떠한 등장인물도 들어보지 못했을 때, 그 소리는 이를 어떻게 받아들여야 하나 고민하는 관객에게 던져진다고 서술했다.¹⁸⁾

아이러니한 사운드는 음악이 어떠한 일이 진행되고 있는지 구체적으로 설명하고 있지 않는것이 오히려 관객이 실제로 무슨상황이 벌어지고 있는것인지를 적극적으로 탐색하게 해주는 강한 대비를 구축할 수 있으며, 이러한 탐색은 엄청난 희극과 비극이 나타날 때 병치되는 음악을 배치함으로써 감정의 동화 및 이화가 강화된다고 할 수 있다.

<2001 스페이스 오딧세이>, <시계태엽 오렌지>, <아이즈 와이드 섯> 등과 같이 작품의 주제와 등장인물, 사건들의 핵심 모티브로 아이러니적 의미를 반복적으로 활용했던 스탠리 큐브릭 감독은 아름다운 선율의 클래식 음악을 아이러니한 의미의 배경음악으로 차용했기에 분석의 작품으로 선정을 하였다.

4. 사운드연출의 비극적 아이러니

작가 앤소니 버지스(Anthony Burgess)의 1962년에 발표된 소설 <시계태엽 오렌지>는 영화감독 스탠리 큐브릭(Stanley Kubrick)에 의하여 1971년 영화화된다. 작품의 배경은 영국의 싸이키델릭한 디스토피아 세계를 보여주고 있으며, 젊은이들의 광기와 사회적 통념의 부조리에 관한 논의들이 표현되어 있다.¹⁹⁾

카메라의 앵글은 주인공 알렉스와 그 친구들의 범죄행위와 갈등에 초점을 맞추어 사실적으로 표현이 되고 있다. 이들이 지하수집에서 각성제가 들어있는 우유를 마시고 몽환적인 상태에서 범죄에 대한 욕망을 들어내고 있는 인트로 씨퀀스가 끝나고 3개의 범죄씬으로 구성되어있는 두번째 씨퀀스로 이어진다.



<시계태엽 오렌지, 스탠리 큐브릭, 1971>

첫번째 씬에서 늦은저녁 강가엿 노래를 부르며 구걸을 하고 있는 노인에게 이 주인공 일당들은 무차별 폭행을 자행한다. 이러한 노인폭행이 왜 일어나야 하는지의 타당한 이유가 명확하지 않음에 있어서 관객은 불편한 분노의 감정이 생겨나게 된다. 이러한 비극적 상황에서 로시니의 <세빌리아의 이발사 서곡>이 배경음악으로 차용되고 있는데 해피엔딩의 오페라 내용과 밝은느낌의 장조 표현과 대비되어 극의 주인공 행위에

이화되는 현상의 거리두기가 발생하는 것이다. 관객은 가해자인 알렉스의 입장에서 피해자인 늙은거지입장도 현실에서의 본인에게 저런 끔직한 사건이 나타나지 않았으면 하는 마음이 발생하는데 이것을 비극과 희극의 입장에서 동시에 작품을 분석하며 감상하게 되는 변증법적인 아이러니의 대립으로 구분할수 있다.

두번째 씬에서 라이벌 갱단인 빌리보이가 젊은 여성을 집단으로 윤간하려는 모습이 등장한다. 주인공은 이런 상황을 웃으며 지켜보다가 빌리보이에게 시비를 걸고 집단싸움을 하게 된다. 주인공 알렉스의 입장에서는 로시니의 오페라 배경음악에 동화되어 그 상황을 유쾌하게 즐기는 모습이 나타나겠지만 알렉스의 행동에 동의하지 않는 관객들은 위의 상황에 몰입할 수 없는 감정의 동화가 발생하는 것이기에 아이러니의 거리두기가 나타난다. 관객은 또한 젊은여성, 빌리보이, 알렉스의 극중 입장으로 동화되기를 거리두기함으로써 예술작품의 감상태도에 대한 문제가 나타나고 한편으로는 현실의 내가 극중인물들이 된다면 어떠한 감정일까하는 생각의 병치가 연속해서 발생하게 되는 대립의 아이러니가 나타나는 것이다.

세번째 씬은 교외의 집에 침입하여 노년작가를 폭행하고 중년부인을 겁탈하는 모습이 묘사되고 있다. 중산층의 안정적인 삶을 파괴하는 이들의 모습과 로시니의 음악에서 관객은 감정의 거리두기가 생성되며, 작품의 감상태도와 본인동일시의 상반되는 생각의 병치가 아이러니한 대립으로 발생하게 된다.

5. 결말

한 세기 전에 등장한 유성영화의 탄생은 현재까지 다양한 논의를 나타내고 있다. 본고는 내재적 사운드 기술법의 하나인 배경음악을 영상 내러티브의 주된 모티브로 선택하여 반복적으로 활용하고 있는 <시계태엽 오렌지>를 분석작품으로 선택하였고, 변증법적 아이러니의 의미를 영상사운드의 시각에서 재분석하고자 하였다.

내러티브의 아이러니한 주제를 발전시키기 위하여 거리두기와 대립의 관점에서 차용한 배경음악의 관계가 관객들에게 생각의 병치를 발생하게 하여 작품의 몰입에 관한 동화와 이화가 발생한다는 점을 분석할 수 있었다.

아쉬운 부분은 거리두기와 대립을 포함한 아이러니의 다른 제요소들의 관점을 추가하여 재논의되기를 바래본다.

참고문헌

- 미셸 시옹, 영화의 목소리, 동문선, 1993
- 로베르 주르댕, 음악은 왜 우리를 사로잡는가, 궁리, 2002
- D.C.Muecke, Irony, 서울대학교 출판부, 1980
- 데이비드 소넨샤인, 사운드 디자인, 커뮤니케이션북스, 2009
- 기관없는 신체로서의 폭력기계 알렉스, 추재욱, 현대영미소설제21권, 2014

18) 데이비드 소넨샤인, 사운드 디자인 p269-270, 2009

19) 기관없는 신체로서의 폭력기계 알렉스, 추재욱, 현대영미소설제21권 p159, 2014

애니메이션의 초현실적 공간 구성 연출 연구

: 〈시간을 달리는 소녀〉,〈썸머워즈〉,〈늑대 아이〉,〈시간의 지배자〉를 중심으로

Study on the production of organization of surreal space of the Animation

: Focusing on 〈The Girl Who Leapt Through Time〉,〈Summer Wars〉,〈Wolf Kid〉

김경우(Kyoung-Woo Kim)

세종대학교 애니메이션학과

(Se-jong UNIV. School of Performing and Film and Animation)

Keyword 애니메이션, 호소다 마모루, 르네 알루, 연출, 초현실적 공간

1. 서론

21세기로 들어오면서 각국의 애니메이션은 다양한 시도와 디지털 기술의 발달로 인해 관객들의 눈을 사로잡고 있다. 이러한 시대적 흐름 속에 국내 애니메이션업계도 다른 국가의 애니메이션 산업과 나란히 가기 위해 여러 발전적 시도가 있음에도 불구하고 여전히 열악한 환경에 놓여 있는 것은 외국의 애니메이션에서 보여 지는 고유(古有)의 이미지를 동반한 연출력이 없는 것에서 그 이유를 찾는 사례가 많다. 실제 국내에서도 디지털의 우수한 기술력들이 많이 연구되고 있고 보급되고 있는 실정이다. 하지만 이러한 기술력들이 있다고 해서 그 기술력을 뒷받침할 창조적인 연출력이 있지 못하면 작품의 결과물에서 좋은 반응을 찾아 볼 수 없을 것이다. 이에 따라 여러 사례를 통한 성과를 참고하여 국내 애니메이션의 산업을 발전시키는 대안이 되는 도움이 되고자 본 연구는 해외의 개성적인 연출 특성을 가진 호소다 마모루(細田 守) 감독과 르네랄루(Rene Laloux)의 작품을 연구하여 예시를 찾고자 한다.

1. 연구의 배경 및 목적

외국의 애니메이션은 다양한 캐릭터와 함께 흥미로운 내러티브를 가지고 관객들에게 주목을 받고 있다. 그러나 국내의 애니메이션은 작품의 수도 많지 않거니와 고유한 스타일을 가지지 못하고 있으며 독특하고 창조적인 이미지를 통한 전달력 있는 작품 또한 손에 꼽을 정도이다. 물론 외국도 마찬가지로 애니메이션의 역사가 오래되고 수많은 작품이 나오면서 정형화가 되었다. 여기서 정형화를 깨뜨린 감독들에 대해서 초점을 맞추어 필요가 있다고 본다. 이러한 정형성을 깨뜨린 감독이 호소다 마모루 감독과 르네랄루이다. 이 감독을 선택한 이유는 호소다 마모루 감독의 작품은 일본의 전형성에서 벗어나 대중적으로 흥행한 감독이고 르네랄루 감독의 작품은 대중성과는 거리가 멀지만 예술과 작가 중심적으로 사람들에게 경이로움을 자아내며 호평을 받은 바 있다. 이 두 감독의 작품의 공통점은 모두 초현실적 공간을 작품에 보여주고 있다는 것이다. 본 연구자는 제작 방식이 디지털로 전환되면서 호소다 마모루의 작품을 중심으로 무엇이 있으며 그 연출력이 어떻게 발생되어 공간표현에 어떻게 투영되었는지를 분석하고 이와는 다른 르네랄루 작품에서도 어떻게 작품의 형성이 이루어졌는지를 분석하여 국내 애니메이션이 추

구해야 할 이미지를 동반한 연출력의 다양한 가능성을 제시하여 본다.

2. 애니메이션의 초현실적 공간의 연출

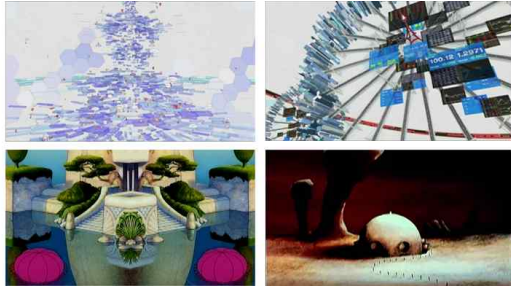
2.1. 초현실주의 애니메이션

초현실주의는 매우 급속도로 전 세계에 파급되었는데 그 영향은 애니메이션에서도 크게 미쳤다. 초현실주의자들이 영화의 영향력에 대해 의미를 두었듯이 애니메이션 또한 초현실주의의 정신적 혹은 기법적인 계승을 갖게 되었다. 영화가 실사에 대한 접근을 통해서 표현한다면 애니메이션은 환상 혹은 심리적인 것에 집중하기 마련인데 그것은 애니메이션이 가지는 독특한 특성 때문일 것이다. 애니메이션은 영화와 함께 20세기로 들어오면서 두각을 나타내지만 영화와는 다른 관계로 정립되어지나 애니메이션이 영화와 다른 특징들에 대해 “이미지 바이 프레임”으로 녹화되고 움직임의 환상은 녹화되기 보다는 창조된다.²⁰⁾ 20세기 초에는 사회, 문화, 정치 분야에서의 혁명적인 시도들이 시작됐다. 과학은 새로운 성과들을 지속적으로 쏟아내고 있었으며 사회의 실생활 또는 혁신적으로 변화하는 시기였다. 예술은 이러한 혁신적인 변화의 시기에 다양한 방식의 결합과 모색을 통해 자신의 위치를 정립하고자 실험적인 운동을 전개하기 시작했으며 미술과 영상의 결합은 그 중 하나였다. 초현실주의 영상은 서양은 물론 동양 특히 일본에서의 초현실주의는 유럽과 거의 동시에 발전한다. 초반에는 초현실주의의 시 개념만을 소개하다가 1930년부터 회화에 관한 서적을 발표함으로써 일본의 미술계가 발전할 수 있었다. 초현실주의 운동은 1934년부터 1936년까지 일본 전역에 많은 동조자를 확보할 수 있었고 1937년 도쿄에서 초현실주의 국제전이 대성공을 거두면서 1958년에는 초현실주의 연구센터가 설립되기도 했다.²¹⁾ 애니메이션에 있어서 초현실주의적인 성향을 가진 애니메이션은 무수히 많다. 초현실주의자들이 영화의 영향력에 대해 의미를 두었듯이 애니메이션 또한 초현실주의의 정신적 혹은 기법적인 계승을 했기 때문이다. 그만큼 초현실주의는 실험적인 애니메이션에 있어서 중요한 표현방식인 것이다.

20) 한창완, 조대현, 김영돈, 박선영 역(2001), 『Animation Aesthetics』, 한울아카데미, p.60

21) S.알렉산드리아(1984), 『초현실주의 미술』, 열화당, p.148

2.2 호소다 마모루 작품과 르네랄루 작품 분석



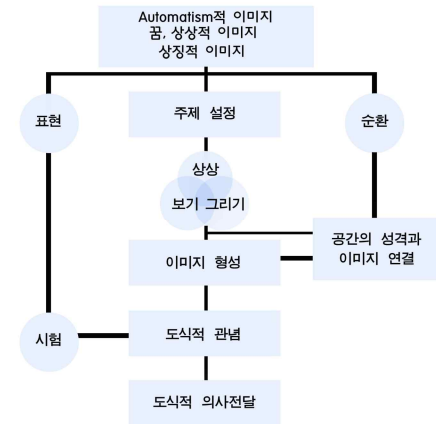
(그림 1) 호소다 마모루와 르네랄루의 초현실적 공간 이미지

호소다 마모루의 작품에서는 대부분 초현실적인 공간이 존재한다. 그리고 작품 주제의 하이라이트 부분에 초현실적 공간을 투영시켜 모든 이야기의 초반부와 실마리를 풀어나가게 된다. 오래전부터 초현실의 가상공간을 표현해온 호소다 마모루 감독은 3D의 기법을 활용해 기존 일본 애니메이션에 보이지 못했던 새로운 이미지를 창조해내고 있었다. 호소다 마모루는 초현실적 공간을 초현실주의 예술가들이 발명한 표현기법들로 구성을 하고 있으며 보는 이로 하여금 감탄을 자아내게 한다. 르네랄루는 초현실주의 대표적인 작가답게 모든 작품에서 이런 초현실적 성향을 띠고 있다. 20세기 초현실주의 대표적인 작가들의 작품과 비교해 보면 색채, 인물, 선 그리고 배경 등의 이미지가 비교적 단순함을 느낄 수 있는데 이는 르네랄루 작품에서도 그 특징을 찾을 수 있다. 특히 커다란 연꽃 같이 생긴 알이 노래하며 점점 부풀어 오르고 그 안에서 사람의 속마음을 읽는 꼬마 외계인들이 태어나 날아가는 장면과 얼굴 없는 괴물들이 개성을 파괴하는 성대한 의식을 치르는 장면은 강렬하고도 압도적인 시각적 상상력을 보여준다.

2.3 초현실적 공간 구성

초현실주의자들의 표현 양상은 크게 두 가지로 분류해 볼 수 있는데, 첫째는 형상적이며 둘째는 비형상적 초현실주의 회화이다. 다다이스트들이 존중한 유일한 법칙은 우연의 법칙이었으며 또 그들이 존중한 유일한 실재는 그들 자신의 상상력에 의한 실재였다.²²⁾ 다다의 우연의 법칙이 초현실주의에 있어서 '객관적 우연'이라는 용어를 사용하였으며 초현실주의자들은 객관적 우연이라는 우연적 상황을 획득하기 위해 다양한 기법을 발전시켰다. 객관적 우연은 무의식의 상태에서 만들어내는 의도적인 우연이다. 우연은 저절로 출현하지만, 그들은 그것들의 발견을 위해 모든 것에 주의를 기울이며, 사물이나 사건들의 우연적 배열 형태를 객관적 우연으로 삼게 되었다. 이렇게 객관적 우연은 무의식적인 중요한 대상으로 모습을 드러냄으로써 임의성을 상상하게 되고 초현실주의적인 의미를 획득하게 되는 것이다.

여기서 애니메이션의 초현실적 공간 구성은 다음과 같다.



(그림 2) 초현실적 공간 이미지 구성절차

공간 구성 디자인에는 정보의 투입과 산출이 있게 된다. 정보의 투입은 문제에 대한 진술과 문제와 정보의 관계를 의미하며 산출은 대개 문제 풀이법을 전달하는 것이다. 도식적 관념형성의 첫 단계는 아이디어의 표현이다. 다음에는 아이디어가 조심스럽게 평가된다. 그리고 테스트에서 얻어진 정보와 또 다른 전략으로 아이디어를 창출해냄으로써 표현의 다른 순환으로 돌아온다. 이러한 표현→시험→순환 단계는 동시에 일어날 수 있는 것이 아니라 전개 과정 속에서 특징적이고 연속적인 단계로서 다루어져야 한다. 그리고 이러한 순환 단계 속에서 한층 더 새로운 도식적 관념이 생기게 되고 이것이 도식적 의사전달을 제대로 수행할 수 있게 되는데 여기서 중요한 것은 공간의 성격과 이미지 연결이다. 공간의 성격과 이미지가 제대로 연결되려면 그것에 어울리는 표현양식이 필요하다. 표현 양식이 없으면 초현실적 공간의 실현은 불가능하게 된다.

3. 결론

본 연구자는 호소다 마모루와 르네랄루의 작품을 통해 다양한 형태의 감독의 창조적인 표현력에 집중해야 하며 이것은 결국 작품의 연출로 연결되어 완성도를 높일 수 있다는 것을 알 수 있었다. 창조적인 표현력을 증대시켜 국내의 고유한 이미지를 동반한 연출력을 증대시켜 애니메이션을 제작한다면 좋은 결과를 볼 수 있을 거라 예상한다. 그리고 연구를 통해 알 수 있었던 가장 중요한 것은 초현실주의의 표현 양식이 초현실적 공간의 실재화를 창조하는 중요한 요소로 작용하고 있다는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 보다 더 한층 새로운 이미지를 창조하기 위해서는 초현실주의에 대한 새로운 연구와 표현의 발전 및 개발이 필요하다.

참고문헌

- 김명애, 「기억에 의한 내적 공간표현 연구-본인작품을 중심으로」, 홍익대학교 미술대학원, 2006
- 이승엽, 「르네 마그리트 회화에 나타난 데페이즈망 기법 연구」, 건양대학교 일반대학원, 2007
- 박이랑, 「르네랄루 애니메이션 작품 연구-〈미개의 행성〉에서 보이는 초현실 이미지를 중심으로」, 상명대학교 예술디자인대학원, 2006
- 전미경, 「초현실주의적 공간의 표현특성에 관한 연구」, 국민대학교 디자인대학원

22) 전미경(2004), 『초현실적 공간의 표현특성에 관한 연구』, 국민대학교, p.33

로우 폴리곤 3D캐릭터 얼굴 모델링 와이어프레임 연구

Study on the Face wire frame of Low polygon 3D Character

김 용 관(Young-gwan Kim)

예원예술대학교 만화게임영상학과 교수

(YEWON ARTS UNIV. Dept of Cartoon & Game Animation, Professor)

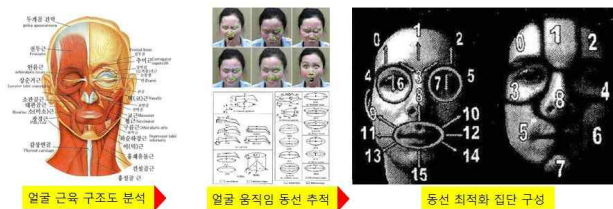
Keyword 캐릭터, 로우폴리곤, 와이어프레임

요약

3차원 캐릭터

1. 서론

본 연구는 3차원 로우 폴리곤 캐릭터를 사용하는 디지털 콘텐츠 제작 분야의 실감나는 얼굴 표정 제작이 가능한 와이어프레임 구조의 표준화 패턴에 대한 연구이다. 실제 사람의 얼굴 근육의 움직임에 관여되는 핵심 근육조합 및 표정생성의 핵심적인 요소를 추적하고 이를 바탕으로 AU²³⁾연계성 도출 및 최적화 패턴을 도출하는 것이다. 이를 바탕으로 3차원 스캐닝 얼굴 모델링 데이터의 다면화 폴리곤 패턴으로부터 게임, 애니메이션 등의 콘텐츠 활용 가능한 3차원 폴리곤 형태의 최적화된 와이어프레임 패턴을 제시하고자한다.



<AU조합 기반의 얼굴 근육 추적 모형>

사람의 얼굴 표정 중에서 가장 대표성을 가진 패턴인 “기쁨, 슬픔, 분노, 놀람” 등의 감정변화에 따른 얼굴의 근육 움직임을 추적하고 이를 근거로 얼굴변화에 대한 Ekman과 Friesen에 의해 연구된 FASC(Facial Action Cording System) 표정이론을 기준으로 분류한다. FASC 이론은 복잡하고 다양한 얼굴 표정에 대한 분석과 적용이 가능하다.

[표 1] 사람 얼굴 표정의 단위 구성 요소(AU List)

AU	동작	AU	동작
1	눈썹 내측을 올림	20	입술양단을 옆으로 끄
2	눈썹 외측을 올림	23	입술을 강하게 뭉
4	눈썹을 내림	24	입술을 내림

5	윗 눈꺼풀을 올림	25	턱을 내리지 않고 아랫입술을 내림
6	뺨을 올림	26	턱을 내리면서 아랫입술을 내림
7	눈꺼풀을 팽팽히 함	27	입을 크게 벌림
8	입술을 오므림	28	입술을 빨아들임
9	코에 주름을 잡음	29	아래턱을 내림
10	윗입술을 올림	30	턱을 좌우로 이동함
12	입술 양단을 끌어 올림	32	입술을 깨물
13	볼을 볼록하게 함	35	볼을 빨아들임
14	보조개를 만듦	41	윗 눈꺼풀을 내림
15	입술양단 내림	42	눈을 가늘게 뜸
16	아랫입술을 내림	43	눈을 감음
17	턱을 올림	44	눈을 작게 뜸
18	입술을 좁힘	45	눈을 깜빡임

2. 얼굴 근육움직임 추적

실제 얼굴에 부착된 60개 이상의 모션캡처 용 마커로부터 “기쁨, 분노, 놀람”의 감정변화에 따른 얼굴의 근육 움직임의 모션 데이터를 추출한다. 추출된 3축 모션데이터를 얼굴의 각 근육에 적용하여 AU조합의 변화를 추적한다.

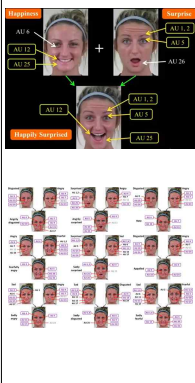
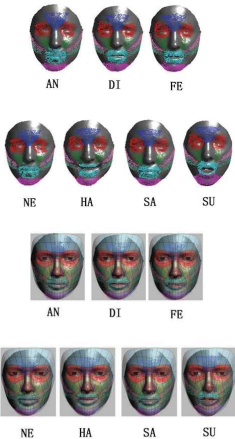
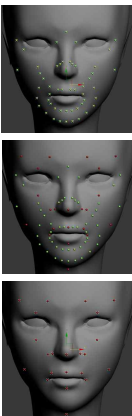
[표 2] 4대 얼굴 표정 변화에 따른 AU조합과 새로 추출된 얼굴 근육 움직임 정보

실제 표정연기	근육 움직임	AU조합	안면 근육의 움직임 정보	추가 움직임 영역
	안면근의 수축운동 전두근의 하향 안륜근의 하향 구각하체근의 하향 대협골근의 하향	AU3+A U5+AU 12+AU2 5+AU6 +AU9		광대근 상향 (AU6) 코끝근 수축 (AU9)
	전두근의 상향 안륜근의 상향 하순하체근 하향	AU3+A U5+AU 15+AU1 6+AU9 +AU12 +AU27		아래 눈꺼풀 하향 광대근 팽창 코끝근 팽창 입술끝 팽창
	안면근의 수축운동 전두근의 하향 안륜근의 하향 구각하체근의 하향 대협골근의 하향	AU4+A U42+A U15+A U6+AU 9		광대근 상향 코끝근 확대

23) K.WATERS(1987), ‘Muscle Model for Animating Three Dimensional Facial Expression, Proceeding of SIGGRAPH.

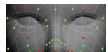
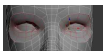
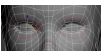
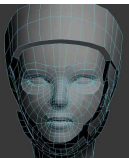
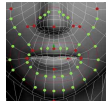
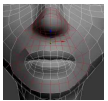
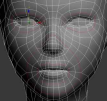
3. 3차원 얼굴 와이어프레임 패턴 최적화

3D 스캔데이터 추출을 위해 GO SCAN50 장비와 3차원 저작도구로는 3DS MAX(Ver.2015), SOFTIMAGE FACE ROBOT(Ver.2013)을 활용하였다. 폴리곤 수는 1,000~2,500 개의 폴리곤 수를 가진 데이터를 활용하였다. 실제 얼굴 표정 변화에 핵심적인 역할을 수행하는 근육 집단을 그룹화 하여 구분 짓고 이들의 상관성에 대한 흐름을 추적한다. 이를 토대로 얼굴 표정변화의 주요 와이어(라인)으로 패턴화 시킨다.

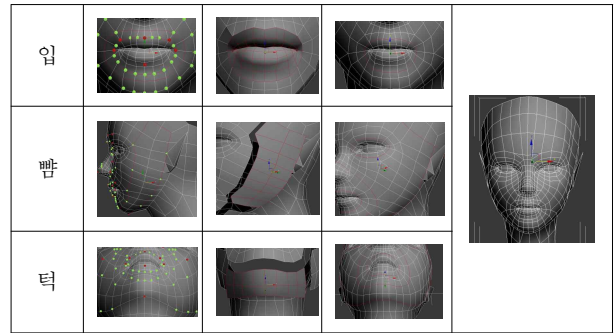
AU조합에 따른 패턴 분석	3차원움직임 추출	와이어 흐름의 패턴 추적
		

<3차원 와이어프레임 변형 패턴 조합>

실제 얼굴 근육 흐름의 최적화 패턴을 추출하기 위해 실시간 모션캡처 데이터를 활용하였고 이 경우 상용화된 데이터를 기반으로 “기쁨, 슬픔, 분노, 놀람”의 표정 데이터를 사용하였다. 실제 얼굴 근육의 움직임과 3차원 데이터의 움직임 방향과의 거라 값을 측정하였다. 분석 영역은 Mohammad Obsaid(2006)에서 FAP(Facial Animation Parameter)에서 제시한 9개 영역 중에서 머리, 귀, 혀, 치아를 제외한 나머지 얼굴 영역인 눈(눈썹포함), 코, 입, 턱, 뺨(볼) 영역을 기본으로 분석하였다.²⁴⁾

구분	핵심 포인트 추출	FAT군집 단위 모델링	군집단위 연결 및 와이어프레임 추출	추출된 와이어 프레임 연결
눈				
코				

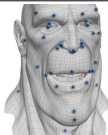
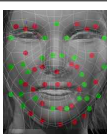
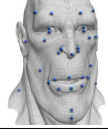
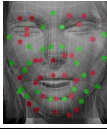
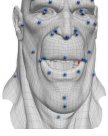
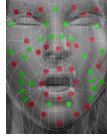
24) 김용관(2014), 『AU기반으로한 얼굴 모션캡처 활용 마커 위치 추적 연구』, 애니메이션 연구, p894



<FAP단위별 3차원 얼굴 모델링 제작>

4. 결론

추출된 3차원 로우 폴리곤 얼굴 모델링 데이터의 동작 테스트를 위해 실시간 모션캡처 데이터를 활용하였다. 프리웨어로 제공되는 하이 폴리곤 모델링 데이터와 동시에 본 연구를 통해 제시된 로우 폴리곤 데이터를 동시에 적용하여 인식률을 비교한 결과 표정 연기에 있어서 동일한 결과를 얻을 수 있었다.

구분	하이 폴리곤 모델링 (모션캡처)	로우 폴리곤 모델링 (적용 후)	동적표현 비교 결과
기쁨			핵심 포인트로부터 전달 받은 얼굴 동적 데이터가 완벽하게 전달 (하이 폴리곤 데이터로부터 전달된 3차원 데이터 때문에 로우 폴리곤의 경우 매칭 효과가 다소 저하될 수 있음(하이 폴리곤 데이터 보다 점, 선, 면의 데이터 사용에 제한이 나타나게 되므로 로스 데이터 양이 증대됨)
놀람			
분노			

<하이폴리곤 데이터와 동작 비교 결과 비교>

참고문헌

- 김원제 외, 「3D변형기능 향상 모델기반 3D얼굴 모델」, 한국콘텐츠학회지, 2007
- 송영준 외, 「3D 얼굴 모델링을 위한 얼굴 분석 특징」, 한국정보기술학회지, 2004
- 이혜진 외, 「3차원 얼굴 표정 애니메이션을 위한 근육모델 기반의 모델링」, 한국정보학회지, 2002
- 김형균 외, 「얼굴 애니메이션 동적인 근육 모델 기반 3차원 얼굴 모델링에 관한 연구」, 한국해양정보통신학회지, 2013
- 홍순구, 「애니메이션 캐릭터 표정연출 유형 연구」, 한국콘텐츠학회지, 2006
- 이혜정 외, 「근육 모델 기반 3D 얼굴 표정 생성 시스템 설계 및 구현」, 한국정보통신학회지, 2012
- 심연숙 외, 「자연스러운 표정 합성을 위한 3차원 얼굴 모델링 및 합성 시스템」, 한국인지과학회 학회지, 2010

감정의 상호작용, <인사이드 아웃>의 스토리텔링 분석

A Study on Storytelling of Inside Out

최숙영(Choi, Sookyoung)

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 박사과정

문재철(Moon, Jaecheol)

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 교수

Keyword 인사이드 아웃, 게임 스토리텔링, 감정, 슬픔

요약

본 연구는 <인사이드 아웃>의 스토리텔링에서 나타나는 게임과 애니메이션의 융합현상을 분석하고 그 서사구조에서 어떻게 감정을 통한 성장을 그려내고 있는지 그리고 안타고니스트가 배제된 서사에서 어떻게 장애요소의 성격화로 극적 갈등과 긴장감을 만들어 내는지를 살펴본다.

1. 서론

조심스럽게 내려다보는 엄마, 아빠 사이에서 찡긋거리며 막 눈을 뜨는 갓난아이, 라일리의 머릿속에 ‘기쁨(Joy)’의 감정캐릭터가 생겨난다. 눈의 창을 통해 라일리를 사랑스럽게 내려다보는 엄마, 아빠를 보며, 기쁨이 컨트롤 판의 버튼을 누르자 아이의 웃음이 터져 나온다. 웃음소리를 내는 라일리를 보며 감격스러워하는 행복한 엄마, 아빠의 모습이 기억의 구슬로 만들어져서 저장된다. 영화는 <인사이드 아웃>, 제목 그대로 안팎을 뒤집어 보여준다. ‘안’은 인간의 머릿속 ‘뇌’, 정확히는 뇌에 위치한 감정들이다. 피트 닥터 감독은 ‘감정’이라는 놀라운 이야기 소재로 게임 플레이하듯 스토리텔링을 진행 시킨다. 다섯 가지 감정(Joy, Sadness, Anger, Disgust, Fear)을 캐릭터로 의인화하고 이 감정 캐릭터들이 게임하듯 버튼과 조이스틱으로 인간의 감정을 조절한다. 서사 전체에 롤플레이, 어드벤처 게임의 구조와 요소들을 전면적으로 차용하여 관객으로 하여금 스크린에 펼쳐지는 인터페이스, 인터랙션, 액션, 스펙터클에 몰입하여 게임을 체험하도록 하는 게임-애니메이션을 시도하고 있다. 이 연구에서는 <인사이드 아웃>의 스토리텔링을 1) 게임 스토리텔링, 2) 감정의 이해와 성장, 3) 슬픔의 기능-장애요소의 성격화로 구분하여 논의한다.

2. 게임 스토리텔링

<인사이드 아웃>의 스토리텔링에 나타나는 비디오게임의 요소를 분석함으로써 애니메이션과 게임이라는 두 장르가 만들어내는 융합의 지점에 대한 분석한다. 첫째, 상호작용성과 게임의 규칙이다. 게임이 다른 영상매체와 변별성을 갖는 가장 큰 차이점은 디지털 세계에서 가능한 상호작용성이다. 영

화의 세계는 인간의 머릿속과 현실세계로 이분화 되어있고 인간의 머릿속에서 감정 캐릭터들이 컨트롤 판에 있는 버튼과 조이스틱을 작동해서 게임 플레이어가 캐릭터를 조정하듯이 인간을 컨트롤한다. 이러한 서사 전개는 게임기 작동과 인터페이스에 익숙한 현대의 관객들에게 마치 게임을 할 때 느끼는 상호작용으로 인한 쾌감과 함께 강한 몰입감을 가져온다. 매순간의 기억들이 다섯 가지색 중에서 그 순간의 감정 상태를 나타내는 색의 구슬로 구분되어 만들어진다. 그 중에서 중요한 기억들은 핵심기억이 되어 성격의 섬을 형성하고, 일반 기억들은 장기저장보관소로 보내지고, 오래된 기억들은 기억의 쓰레기장으로 버려져서 인간의 기억에서 지워진다. 헤드쿼터는 인간 뇌의 변연계에 해당되며, 영화 속 쓰레기장에 기억의 구슬이 버려지는 것처럼 ‘망각 곡선(Forgetting Curve)’으로 불리는 특정한 곡선을 따라 망각이 진행된다고 한다.²⁵⁾ 인간 뇌의 작동원리를 게임의 원리와 규칙으로 서사화하고 있다.

두 번째는, 기쁨과 슬픔의 퀘스트다. 게임에서 퀘스트는 메인 스토리에 종속되는 독립된 또 하나의 스토리로 독자적으로 기-승-전-결의 구조를 갖춘다.²⁶⁾ 헤드쿼터에서 라일리를 조정하던 중 감정 캐릭터 기쁨과 슬픔이 갈등을 일으키고, 핵심구슬과 함께 헤드쿼터 밖으로 떨어지면서 독립적인 퀘스트를 형성한다. 그리고 게임의 모든 단계의 미션을 수행하고 퀘스트를 완료함으로써 레벨 업이라는 보상을 받게 된다.

세 번째, 게임의 돌발 서사(outbreak narrative) 활용이다. 게임의 서사에 얹어 진행되는 돌발서사는 단편적 사건이나 캐릭터들의 행동을 동영상으로 디테일하게 처리하는 하나의 시퀀스로서 게임의 전개과정에서 돌발적으로 발생하는 사건이나 행사를 의미한다.²⁷⁾ 기쁨과 버럭이 아이디어 전구를 사용하여 만드는 사건을 게임의 돌발 서사로 볼 수 있다.

네 번째는 아이템을 활용한 매개체요소 스토리텔링이다. 헤드쿼터에서 사용하는 아이디어 전구는 돌발서사 아이템, 퀘스트 과정에서 나오는 빙봉이 기쁨에게 준 가방, 로켓수레,

25) 동아 사이언스,

<http://www.dongascience.com/news/view/7617>

26) 이재홍, 「게임 스토리텔링」, 생각의 나무, 2011, p.135

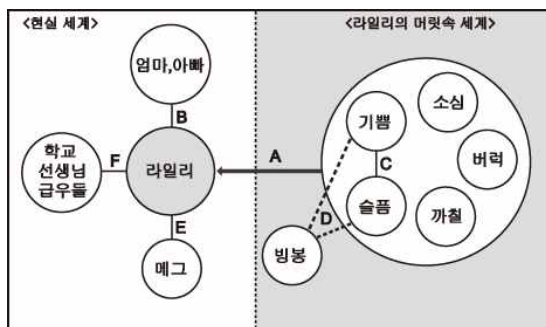
27) 이재홍, 앞의 책, p.158

상상의 세계에 있는 라일리 남자친구를 찍어내는 복사기, 가족 섬에 있는 덩블링 등은 장비 아이템이라고 분류될 수 있다.

3. 감정의 이해와 성장

고대 그리스부터 오늘날까지 이성'과 '감정'을 배타적 대립구도로 보는 견해는 감정을 합리적 작업에서는 배제되어야 하는 것으로 간주한다. 영미권 연구자들을 중심으로 현대 철학의 감정 연구는 감정을 신체적 느낌과 동일시하는 비인지주의와 감정을 마음의 지향적 상태로 보는 인지주의로 구분된다. 인지주의 진영은 감정은 무언가에 대한 믿음이나 판단으로 재 기술 될 수 있는 일종의 명제적 태도라고 주장하고, 비인지주의 진영에서는 신체적 느낌을 감정의 본질적 측면으로 보고 감정을 판단의 근거로 볼 수 없다고 주장한다.²⁸⁾ 드 수자는 비인지주의 진영의 학자이지만, 감정의 인지적 성격이란 믿음이 아니라 '지각'의 형태에서 찾아야 한다고 보았다.²⁹⁾ 인지주의와 비인지주의가 공통되게 인정하는 부분이 이 감정을 지각으로 보는 견해이다.

<인사이드 아웃>은 감정의 지각능력을 서사화하고 있다. 라일리와 그의 가족은 충분히 인식하지 못하겠지만 이사는 큰 스트레스에 속한다. 감정은 개인의 삶에서 무시하거나 억제해야 하는 비합리적인 본능 현상이 아니라 생존과 적응을 위해서 필수적인 사항이다. 따라서 감정 조절을 통하여 매 순간 자신에게 일어나는 감정을 지각하고 그것의 의미를 잘 파악하여 상황에 적절하게 반응하고 대처할 때 감정은 우리 삶을 더 윤택하게 만드는 활력소가 될 수 있다. 또한 감정은 서로 상반된 감정이 동시에 존재할 수 있다. 이것을 양가감정(Ambivalent Emotion)이라고 하는데 영화에서는 슬픔과 기쁨이 헤드쿼터로 귀환한 후에 함께 조정하면서 두 색이 섞인 기억의 구슬을 만들어 내는 것으로 표현하고 있다. <인사이드 아웃>은 자신의 감정을 지각하고 스스로 감정의 주인이 되어 통제력을 갖으면서 자아의 성장을 이루고, 타인의 감정과 상호작용을 통해 관계의 성장을 가져온다.



<캐릭터 관계도>

A는 라일리 자신의 내면세계와의 관계이고, F는 장애요소로서 라일리의 핵심기억을 이루는 소중한 관계인 B와 E에 영향을 미치고, 다시 그 결과가 A의 변화로 나타난다. C와 D는

28) 홍성민 외, 「감정의 인식론적 고찰」, 고려대 철학연구소, 2014, pp. 51-54.

29) 홍성민 외, 앞의 책, pp.117-118.

라일리의 내면의 세계를 형성하는 동위소적 관계이며 라일리 내면의 성장을 과정을 보여주며 결과적으로 A의 변화를 가져온다. 결국 서사는 모든 관계를 통해서 A의 성장과정을 보여준다.

4. 슬픔의 기능-장애요소의 성격화

보편적으로 부정적인 감정으로 인식되어진 슬픔의 긍정적 기능을 보여주며 슬픔에 대해 재인식하게 하고, 안타고니스트가 배제된 서사구조에서 캐릭터 슬픔을 장애요소로 성격화하여 극적 갈등과 긴장감을 만들어 낸다. 조지 보나노는 '슬픔은 정확성을 수반 한다'고 한다. 슬픔은 정신을 집중할 수 있게 도와주고, 더 깊이 있고 효과적인 성찰을 가능하게 한다는 것이다.³⁰⁾ 최현석은 슬픔은 슬픔을 유발하는 상황에서 잠시 떠나게 하는 기능을 한다고 한다. 즉, '슬픔=자아 성찰의 기회'라고 할 수 있다. 또한 슬픔은 자기를 도와 달라는 사회적 신호라고 한다.³¹⁾ 슬픔은 낮은 곳에서 감정적인 혼란을 겪는 라일리를 힘들게 만드는 감정으로서 장애요소로 취급된다. 그러나 점차적으로 슬픔의 능력이 드러난다. 슬픔은 머릿속 세계의 길과 곳곳의 기능을 정확하게 알고 있고, 로켓수레를 잃은 빙봉을 위로하고, 절망상태의 기쁨에게 슬픔의 공감능력을 깨달으며 자아성찰의 기회를 갖게 하고, 라일리가 가출감행을 중단하고 부모님과 재결합하게 만든다.

5. 결론

1980년 일본의 남코(Nam co)사에서 제작한 최초의 비디오 게임인 <팩 맨>은 80년대 대중문화의 아이콘이 되었고 음악과 애니메이션 TV시리즈 등 다양한 분야에 영향을 미치며 캐릭터 상품화 및 영화로도 제작되었다. 그 이후부터 수많은 게임과 애니메이션의 크로스오버가 이루어져 왔고, 현재는 영화, 게임, 만화, 애니메이션, 음악 등 모든 엔터테인먼트의 융합과 크로스오버, 트랜스 미디어가 기획 단계부터 이루어지고 있다. 스토리텔링에서도 매체간의 상호영향과 융합으로 인하여 고전적인 서사 전개에서 벗어난 새로운 양상들이 수없이 등장하고 있다. 위에서 분석한 것처럼 <인사이드 아웃>은 게임스토리텔링 구조와 요소를 전면적으로 차용하여 애니메이션에서 가장 많이 등장하는 주제인 성장담을 익숙한 것의 새로운 변용으로, 감정의 이해를 통한 자아성찰 성장담을 그려내고 있다. 본 연구는 디지털시대에 미디어 융합이 가속화되고 있는 현실에서 게임과 애니메이션의 융합이 어떻게 이루어지고 있는지 살펴본 것에 의의가 있다고 하겠다.

참고문헌

홍성민 외, 「감정의 인식론적 고찰」, 고려대 철학연구소, 2014

이재홍, 「게임 스토리텔링」, 생각의 나무, 2011

최현석, 「인간의 모든 감정」, 서해문집, 2011

조지 보나노, 박경선 역, 「슬픔 뒤에 오는 것들」, 초록물고기, 2010

박기수, 「애니메이션 서사 구조와 전략」, 논형, 2004

30) 조지 보나노, 박경선 역, 『슬픔 뒤에 오는 것들』, 초록물고기, 2009. pp.67~68.

31) 최현석, 「인간의 모든 감정」, 서해문집, 2011, pp. 154~157

키덜트 감성의 캐릭터 콜라보레이션 연구

: 국내 키덜트 캐릭터 콜라보레이션을 중심으로

A study on local character collaboration using kidults' emotion

: Focusing on domestic kidult character Collaboration

조준호 (Jum-ho, Jo)

중앙대학교 첨단영상대학원 애니메이션 이론/ 콘텐츠 프로듀싱 전공

김탁훈 (Tak-hoon, Kim) 교신저자

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 교수

Keyword: kidult, Emotional kidult, Collaboration, kidult marketing

요약

21세기를 살아가는 우리 현대인들은 매일 치열하고 반복되는 지루한 생활 속에서 살아간다. 또 과거 순수했던 과거 어린 시절을 그리워하고 동경한다. 이러한 현상들이 반영되면서 문화현상을 표현하는 하나의 방법으로 키덜트(Kidult)라는 말이 도입되기 시작했다.

대중문화의 화두로 떠오르고 있는 키덜트 관련 산업이 부가 가치 산업으로의 중요성을 나타내고 있으며 키덜트 감성이 성공적인 캐릭터와 애니메이션의 흥행요소 중에서도 중요한 부분이 될 수 있다는 것을 얘기하며 국내에서 성공적 사례로 손꼽히는 키덜트 캐릭터 콜라보레이션에 대해 알아본다.

국내 캐릭터로 한정하고자 하는 이유는 해외사례와 비교할 만큼 사례들이 적고 창작집단으로 시작된 즉 소규모 집단에서 제작된 키덜트 캐릭터를 중심으로 하여 국내 키덜트 감성의 캐릭터 개발에 도움이 되고자 한다.

1. 서론

현대사회의 성인들에게 새로운 문화 아이콘으로 키덜트(kidult)라는 문화가 확산되고 있으며 해외뿐 아니라 최근 우리나라에서도 문화현상을 표현하는 하나의 방법으로 키덜트라는 말이 도입되면서 새로운 대중문화의 키워드로 자리잡고 있다. (주간경제 678호, 2002, 6, 5)

키덜트(kidult)는 아이를 뜻하는 키드(kid)와 어른을 뜻하는 어덜트(adult)의 합성어로 '어린이 같은 어른'을 뜻한다. 또 키덜트 문화는 대중적으로 백화점, 완구점, 영화관, 인터넷 쇼핑몰 등 어느 곳에서도 노출되고 성인들의 키덜트 감성을 겨냥해 특별히 제작한 캐릭터 의류들이나 액세서리, 장난감, 애니메이션, 영화 등이 다양하게 등장하고 있으며 예술적으로는 현대 미술 작가들과의 콜라보레이션으로 새로운 문화를 형성한다는 것으로 무엇보다 재미있는 것을 추구한다는 점이다.

키덜트 현상은 특정 마니아들의 소비가 아닌 대중적으로 바뀌는 하나의 사회적 현상이라는 것을 알 수 있고 시각적인 즐거움을 느낀 유년시절의 동심이 오랜 세월이 지나서도 다시 여러 방면에서 나타날 수 있다는 것을 보여주고 있다.

본 연구는 키덜트 감성을 이용한 캐릭터 콜라보레이션 연구인만큼 키덜트와 캐릭터 콜라보레이션에 관한 개념과 특징을 정리하고 성공적 사례로 손꼽히는 키덜트 캐릭터 콜라보레이션을 통해 대중적으로 어떻게 주목받는지 알아본다.

II. 키덜트의 일반적 고찰

국내에서의 키덜트 신드롬은 전세계적으로 1백30개국 1천만 부 이상 팔린 2001년 조앤 롤링(Joan K. Rowling)의 모험 판타지 소설 '해리포터(Harry Potter)' 시리즈의 영향으로 많이 사용되어졌다. 키덜트는 과거에 하나의 사람을 지칭하거나 사람들의 내면에 잠재된 하나의 정신병리학적 언어로써 쓰이는 단어라 할 수 있었다. 과거 키덜트에 대한 인식이 어른이 되어서도 어린이 취향과 감성을 표현하거나 철이 덜 들었다는 평가를 받거나 성인사회에 적응하지 못하는 일종의 사회적으로 고립된 사람으로 다루어졌으나 키덜트는 피터팬 증후군에 빠진 어른이라고도 생각할 수 있지만 심리적 퇴행 현상과는 구분해야 된다.³²⁾ 현재의 키덜트에서는 완전히 없어졌다고 할 수 있고 치열하고 불안한 사회일수록 키덜트적 감성은 자기 자신을 치유하고 해소하는 또 하나의 수단으로 각광받기도 한다.

키덜트는 두 가지 형태로 분류 된다. 어린 시절 향수를 자극하고 물건에 애착을 보이는 복고 지향형 키덜트와 완구나 의상 팬시용품 등 동심을 느끼는 현재 지향형 키덜트가 있다.

현재 지향형 키덜트는 레고 장난감이나 트렌드 한 캐릭터를 이용해 자기만의 공간을 장식하거나 별 거리낌이 자신만의 라이프스타일을 즐긴다. 또 건담 프라모델 · 아트토이 등 피규어 관련 전시회를 찾아다니고 한정 상품의 장남감 수집이나 피규어에 관심을 가지고 유행에 민감하게 반응하기도 한다. 그 반대로 복고 지향형 키덜트는 옛 것에 대한 강한 향수를 느끼고 그리워하며 영화나 쇼프로그램 등 인기를 얻고 과거 유행했던 노래와 만화, 게임 등 다시 사랑을 받고 재조명이 되면서 가거 만화의 원작이 드라마나 영화로 재제작되면서 과거 만화의 가치가 재인식되고 현재까지도 캐릭터 콘텐츠 OSMU의 대표적인 사례로 늘 주목받고 있으며 1970년대를 대표하는 애니메이션으로 <로봇 태권브이>는 열성 팬을 확보하고 있고 2014년 8월부터 현재까지 일본 대부업체인 OK저축은행의 국내 광고 캐릭터 모델로 활동중이기도하다. 또 2015년 5월 롯데리아 어린이 세트 장난감은 피규어를 이용한 마케팅으로 어린 아이들뿐 만 아니라 키덜트들에게 이슈가 되었다. 키덜트 감성에서 복고 지향형의 경우 오랜 세월이 흘러도 다양한 마케팅으로 꾸준히 노출되어 인기를 끌어난 캐릭터들이라는 점이며 현재 지향형의 공통점은 캐릭터

32) 김정은, 「현재 패션에 표현된 키덜트적 유희성에 관한 연구」, 2002, p13

의 본질적으로 내재된 상징성이나 독창성 등의 특성을 개발하고 변화되어 재제작하여 끊임없이 대중들에게 새로운 형태나 재미요소를 응용해 노출되어진다. 만화와 애니메이션의 캐릭터가 지니고 있는 각자의 개성들이 하나의 시각적인 자극으로 인해 전달되는 메시지가 대중들의 공감대 형성으로 갈 수 있는 중요한 매개체라 할 수 있고 과거의 캐릭터가 오랜 세월 기억 속에 남아있는 캐릭터가 있고 화려하게 등장은 했지만 순간 사라져버린 캐릭터들도 수 없이 많다. 현재 우리가 가지고 있는 콘텐츠에 대해 다시 점검하고 주목해야 될 필요가 있다.

III. 키덜트 감성의 캐릭터 콜라보레이션

키덜트 감성을 정리하자면 아이같은 감수성을 가지고 있고 자신이 추구하는 아이덴티티를 찾기 위해 다양한 시도를 한다는 것이며 자기 개성을 표현하는 하나의 방식으로 키덜트 감성을 활용하고 있다. 또 자신의 생활과 안전을 주기위한 활동으로 자기정체성 확립을 위해 활용된다고 볼 수 있다. 어린 시절을 동경하고 추억하고 싶어하는 욕구가 다양한 문화 활동으로 보여지는 것처럼 여러 매체에서는 키덜트 감성을 적극적으로 활용하고 '편 마케팅'을 활용한 재미와 즐거움을 추구하는 놀이문화로써의 키덜트 감성 마케팅을 활용하고 있다.

특히 모바일 시장의 빠른 성장과 다양한 플랫폼에서의 캐릭터들이 등장해 사람들의 눈길을 끌고 있으며 모바일 상의 캐릭터가 익숙해지고 새로운 재미요소로 활용되고 있다. 그러한 캐릭터들이 재해석되어 여러 상품으로 기획되는 등 캐릭터의 활용범위는 넓어지고 있으며 캐릭터를 활용한 콜라보레이션으로 기존 제품이나 브랜드에 대한 친근감을 높이는데 가장 중요한 방법이라 생각되며 어른과 아이 사이를 자유롭게 넘나들 수 있고 남녀노소를 만족하게 할 문화의 축으로 지속 성장하기 위해 키덜트 캐릭터 이미지를 활용한 콜라보레이션은 고부가가치산업에 있어 시너지 효과를 낼 가장 중요한 방법이다.



대표적인 예로 스티키몬스터랩(StickyMonsterLab.)은 2007년 레스페스트 디지털 영화제를 준비하기 위해 나이키 러닝 컴퍼니 애니메이션 광고를 시작으로 만들어진 한국의 대표적인 창작 그룹이다. 스티키몬스터랩은 자신들만의 캐릭터로 디자인하고 입체적인 피규어로 제작하여 한정판으로 판매하고 있고 각종 디자인페어나 전시회에 참여하는 등 꾸준한 디자인 작업을 보여주고 있다. 나이키 뿐 만 아니라 리복, 스무디 킹, CJ ONE, 대우증권, 코롱스포츠, 빈폴 브랜드와 최근에는 롯데주류 등 여러 기업들과 콜라보레이션(collaboration)을 통해 자신들의 캐릭터를 전혀 다른 브랜드 이미지와 결합시키고 캐릭터 피규어를 제작하는 등 TV광고에도 노출됨에

따라 대중들에게 시각적인 즐거움과 재미를 주었다. 스티키몬스터랩은 일러스트, TV광고 애니메이션, 디자인, 아트토이 작업 등 캐릭터를 하나의 작품으로 만들고 브랜드와 접목시키는 국내의 대표적인 아티스트 그룹 창작 스튜디오라 할 수 있다.

모모트(momot)는 플라스틱 피규어가 아닌 종이를 이용해 독창적인 캐릭터로 만들어내는 아티스트 그룹이 있다. 2009년 단순히 졸업 작품으로 만들게 된 페이퍼 토이를 캐릭터 사업으로 확장한 대표적인 아티스트 그룹이다. 디지털이 남용되는 시대에 아날로그적 감성을 넣어 모모트를 만들게 되었다. 제작 방식도 종이라는 부담 없는 소재에 인쇄되어 대량생산이 쉽고 만드는 방법 또한 접착제를 제외한 특별한 도구가 필요 없는 것이 특징이다. 모자, 선글라스, 백팩 등 사람이 착용하는 것들은 무엇이든 착용할 수 있고 소비자들의 개성에 맞게 다양한 활용이 가능한 패서너블한 장난감으로 만드는게 기본 컨셉이다.³³⁾ 국내 최초로 디즈니와 협의회 디즈니의 애니메이션 캐릭터를 재해석하고 포맷을 자신들의 페이퍼토이에 맞추고 있으며 글로벌 브랜드·아티스트와의 콜라보레이션 작업에 적극적이며 국내에서는 '나이키', '모한도전', '빅뱅', '2PM', 'MCM' 등 시작으로 유명해졌다. 해외 콜라보레이션으로는 '아이언맨', '스파이더맨', '울버린' 등 마블시리즈를 진행하였다. '스파이더맨'브랜드와 함께 모모트는 일본, 미국, 호주, 중국 등 전세계로 국내 페이퍼 토이를 알리고 있고 자체 캐릭터들도 지속적으로 제작하고 있다. 이 외에도 다른 창작그룹에서의 키덜트 감성의 캐릭터는 지속적으로 개발을 시도하고 있으며 집중 조명을 받고 있는 중이다.

3. 결론

키덜트에 대한 현시대적 시점으로 다시 서술하였으며 키덜트의 등장으로 키덜트 문화가 형성 되면서 그 문화 속에서 다양한 커뮤니티로 인해 키덜트의 시선들이 긍정적으로 바뀌고 키덜트의 소비심리를 자극하는 키덜트 감성의 캐릭터들의 등장과 브랜드와 제품들과의 콜라보레이션으로 다양한 연령의 팬층을 확보한 캐릭터들이 등장하고 있다. 키덜트 시장은 앞으로도 고부가가치 산업으로 분명 성공 가능성이 높ی 평가된다. 하지만 문제는 2000년대 초반과 같이 키덜트 문화가 단순히 만들어진 사회적인 배경으로만 생각할 수는 없다. 현재의 키덜트 시장은 더욱 더 사람에게 관심과 흥미를 유발할 수 있는 발전과 지속적인 변화는 필요해 보인다. 현 시대가 말로 본격적으로 성장할 수 있을 때이며 하나의 문화현상으로 인정하고 주목할 필요가 있으며 이로 인해 국내 캐릭터 산업이 글로벌한 콘텐츠 시장에서 경쟁력을 갖추고 국내 내수시장에도 활성화 되어 캐릭터 사업의 영역이 다양한 연령층으로 확대되길 바란다.

참고문헌

김정은, 「현재 패션에 표현된 키덜트적 유희성에 관한 연구」, 2002, p13
 '페이퍼 아트 토이를 브랜드로 만든 모모트, 「월간디자인」, 2012년 1월호
www.stickymonsterlab.com
www.momot.co.kr

33) '페이퍼 아트 토이를 브랜드로 만든 모모트, 「월간디자인」, 2012년 1월호

텔레비전 예능 프로그램 중 타이틀 기술의 응용과 연구

: 중국판 예능 프로그램 <RUNNING MAN>을 중심으로

The application of the title of television entertainment programs, technology and research

: Chinese version of <running man> entertainment programs as center

한정정 (HAN TIGTING)

동서대학교 일반대학원 영상콘텐츠 석사과정

최철영 (Choi chul young)

동서대학교 영상콘텐츠학부 부교수

(Dong-su UNIV. Graduate school of Media Contents, Senior Researcher)

Keyword 예능 프로그램, running man, 타이틀

요약

예능 프로그램의 제작 순서는 세 가지로 구분할 수 있다. 초기 기획, 촬영, 후반 제작으로 나뉘는데 컴퓨터기술의 발전에 따라 후반 제작 기술이 매우 중요해지고 있다. 최근 몇 년간, 중국에서는 한국 예능 프로그램의 저작권을 구매하고 본토에서 제작하는 등 중국에서의 한국 예능프로그램의 시청열(收视热)이 매우 높게 일고 있다. 이런 예능 프로그램이 초기 기획이나 독특하고 재미있는 연출 뿐 아니라 후반 타이틀 제작과정들도 매우 참신하다. 이런 작품들은 중국의 텔레비전 프로그램들 사이에서도 질적인 차이를 보여주고 있다. 본 논문은 중국판 <RUNNING MAN> 시즌2 중 후반 타이틀 제작에 대해 분석해 보려한다.

1. 서론

1. 프로그램 중 타이틀 디자인 분석

자막은 텔레비전 프로그램에서 빠질 수 없는 필수적인 부분이다. 과거에는 자막은 프로그램을 설명하고 시청자 차원에서 프로그램 시청 시에 번역이나 청각장애자들을 위해 명시하는 작용을 했었다. 최근에는 다양한 예능 프로그램이 등장하고, 참신한 프로그램 아이디어들이 쏟아져 나오면서 프로그램 타이틀 디자인 또한 중요시되기 시작했다. ZJstv(浙江卫视)에서 제작한 <RUNNING MAN(奔跑吧, 兄弟)>는 한국의 단체 자막 제작 기술을 사용하여 전체 프로그램의 내용을 담아 시청자들의 눈과 귀를 더욱 즐겁게 만들어주고 있다.

타이틀은 텔레비전 프로그램 중 중요한 부분으로 최근 몇 년간 다양한 예능 프로그램들이 등장하면서 프로그램의 주제들이 새로워지면서 그 중요성이 더해지고 있다. 저강성 방송국의 <달리자, 형제>(중국판 <running man>)는 한국 제작팀의 기술력의 이전으로 프로그램의 전체 패키지를 담당하게 되면서 시청자들의 눈과 귀를 사로잡고 있다.

1.1 타이틀과 인물의 형상화

텔레비전 프로그램의 자막 톤을 선택하는 것은 프로그램 내용, 구조, 스타일 및 양식에 부합하는 색채등의 소위 우세 색상(优势色彩)을 확정하는 것이다.³⁴⁾ 우세 색상(优势色彩)은

프로그램의 처음부터 끝까지 전체 필름에서 가장 기초적인 색상을 의미하는 것으로서 색채 면적의 크기, 사용 빈도에 따라 평가하여 결정되는 것은 아니다. 해당 프로그램의 특색을 가장 잘 살리는 것을 최종적인 목표로 하는 프로그램 상의 인물, 정서 스토리 특징의 목적을 가진 색상이 바로 우세 색상인 것이다. 그러므로 우세 색상(优势色彩)을 선택할 때에는 프로그램 스타일 및 양식과 일치하는지 여러 단락 및 계층적 구조상 발생하게 되는 미세한 변화들을 반영할 수 있는 지에 대해 항상 고려해야 한다.

자막을 제작하는 과정에서 프로그램 제작진 중 여성 구성원과 남성 구성원들은 각기 다른 색상을 선택하는 경향이 있다. 여성들은 귀여운 분홍색을 선택하는 반면 남성들은 남성적인 색상이라고 믿어지는 파란색을 흔히 선택한다.

1.2 인물 정서의 반영

색채의 연상을 통해 인물의 정서를 명확하게 표현할 수 있다. 색채 연상이란 색채를 통해 발생된 심리적인 요소를 이해하여 시청자들의 생리 및 심리적 요소와 감각에 관련된 외부 자극을 바탕으로 색채를 디자인해야 한다는 것이다.

텔레비전 프로그램의 주제 내용 및 표현하고자 하는 정서적 특징을 바탕으로 자막 디자인을 선정해야 하는데 이 때 표현하고자 하는 정서적 분위기가 조용하고 화목한 것인지, 긴장되고 스릴 있는 것인지 아니면 소극적인 것이거나 혹은 냉정하고 거만한 분위기인지를 명확히 해야 한다.³⁵⁾ 그러므로, 색채 연상은 색채 감정(色彩感情)에 따른 심리적 요소를 이해하여 이를 바탕으로 시청자들의 생리 및 심리와 감각 간의 관계에서 외부 자극을 유발할 수 있어야 하는 것이다. 12회에서 프로그램 출연자들의 경우 제작진이 여권을 다 가져간 뒤 임무를 완성해야 귀국할 수 있다고 말하자 원망을 토로하는 장면에서 자막 색상은 오렌지색으로 바뀌는 데 이는 출연자들의 분노를 반영하고 있다고 볼 수 있다.

3 프로그램 스토리의 보충

텔레비전 자막들은 프로그램의 구성에 디자인적으로 기여하면서 동시에 내용을 전달해주는 역할을 한다. 텔레비전 프로그램의 후반 제작 과정에서 자막은 감화력이 더 강한 시공간적인 예술을 창조해낼 수 있다. 예로 프로그램 화면 안팎의

34) 《浅析电视节目《爸爸去哪儿》第二季字幕包装效果》, 逄明宇 刘龙蛟, 《影视制作》2014年11期

35) 从《奔跑吧兄弟》字幕看综艺节目的包装, 滕飞, 陆丹, 广播影视评论, 2015第三期

언어 정보들을 담고 있고 무관한 내용들은 제외시켜 전체적인 작품의 예술과 기술을 조화시키는 보조적인 역할도 한다.

프로필 사진의 애니메이션화를 통해 출연진들의 이미지를 심층화 하는 것은 예능 프로그램에서 자주 쓰이는 특수 효과 수단이다. 일반적으로 이러한 수단은 두 가지 방식으로 나뉘질 수 있다. 첫 번째 방식은 출연자가 대사를 말할 때 프로필 사진을 꾸미는 것으로 애니메이션화를 거친 프로필 사진이 엔터테인먼트 효과를 낼 수 있다. 또 다른 한 가지 수단은 언급된 인물의 프로필 사진을 등장시켜 촬영 현장에 없는 출연자가 언급되었을 때 언급된 대상의 애니메이션화 된 프로필 사진 옆에 자막이 등장하면서 스크린을 구성할 수 있다.

4. 결론

좋은 자막과 프로그램의 상호 작용은 프로그램을 더 성공적으로 만들어주는 수단이다. 중국판 《RUNNING MAN(跑男)》은 한국판 방송의 장점을 흡수하는 동시에 자기 자신만의 장점과 특색을 강화했다. 사람의 눈은 동시에 한 가지 초점만 발생시킬 수 있기 때문에 동시에 두 개 이상의 장소에 시선을 둘 수 없다. 이것은 인간의 시각적 특성에 의한 것으로, 예능 프로그램에 적용해볼 수 있다. 예능 프로그램들은 수많은 시각적 요소들이 포함되어 있고 이러한 요소들은 동시에 같이 나타나는 경우가 많으므로 디자인 단계에서 시청자들에게 시각적 혼란을 야기하지 않도록 주의해야 할 것이다. 자막의 패키지는 프로그램의 성공을 좌지우지할 정도로 역할이 커지고 있고 많은 비중을 차지하게 되었다. 자막의 패키지를 제작할 시에는 반드시 텔레비전 프로그램의 전체적인 패키지 원칙을 따라 텔레비전 프로그램에 완벽과 정교함을 더할 수 있어야 한다. 다른 한편으로는 프로그램을 더 흥미롭게 하기 위해 프로그램 제작 시에 시청자들의 심리에 부합하는 엔터테인먼트 정신을 담아야 한다. 그러므로 끊임없이 참신한 프로그램을 만들어 내기 위해서는 예능 프로그램 자막의 구성과 제작에도 많은 노력과 시도가 필요하다.

참고문헌

《浅析電視節目《爸爸去哪儿》第二季字幕包裝效果》，逯明宇 劉龍姣，
《影視制作》2014年11期
從《奔跑吧兄弟》字幕看綜藝節目的包裝，滕飛，陸丹，廣播影視評論，
2015第三期

2D디자인이 3D애니메이션 속에 성공과 실패 사례를 분석

An analysis of success or failure factors for 3D animation based on 2D design

장문(Zhang Wen), 최철영 (Choi Chul-Young)

동서대학교 영상콘텐츠 대학원, 디지털 콘텐츠 학부

(Graduate School of Dongseo University, Dept. of Animation, Dongseo University)

Keyword 과장성, 사실성, 2D디자인

요약

오늘 날 애니메이션 산업이 빠르게 발전하면서 애니메이션 기술 또한 함께 비약적인 발전 추세를 보이고 있다. 전통적인 2D 애니메이션 제작 방식은 이미 3D 기술에 밀려나고 있다. 최근 몇 년 동안 2D 애니메이션 결작들이 3D 애니메이션으로 다시 제작하는 현상도 보이고 있다. 그러나 3D 기술로 재탄생한 작품들이 반드시 다 걸작인 것은 아니다. 원작보다 더 크게 성공하는 경우도 있고, 대중들과 애니메이션 시장으로부터 외면 받는 경우도 있다. 본 논문에서는 이러한 작품들 중에 대표적인 몇 가지 애니메이션 작품을 대상으로 분석을 진행했다. 이러한 작품들로부터 성공의 비결을 찾아 앞으로 3D 애니메이션 작품 제작 분야의 발전에 밑거름이 될 유의한 견해와 의견을 제시하고자 한다.

1. 서론

2D 애니메이션 결작이 큰 성공을 거둘 수 있었던 요인들은 매우 다양하다. 2D 애니메이션 작품을 3D 애니메이션 작품으로 다시 재 작업하는 과정에서 작품들의 성공 혹은 실패의 원인을 정확하게 파악하고 분석하여 앞으로의 3D 애니메이션 작품 제작에 큰 도움이 되었으면 한다.

1.1 2D 애니메이션과 3D 애니메이션의 특성

1.1.1 2D 애니메이션의 특성——다양성과 과장성

어떤 방면에서 2D 애니메이션의 스타일과 표현 기법에 제한을 받지 않아 이미지 디자인의 스타일이 매우 다원화되어 있다; 또 다른 방면에서 2D 애니메이션은 이미지, 팔 다리 부분의 동작, 표정의 묘사 방면에서 과장된 기법을 사용하여 현실의 한계를 뛰어 넘기도 하는데, 이러한 과장된 기법은 2D 애니메이션 특유의 매력이다.

1.1.2 3D 애니메이션 특성——정확성과 사실성

3D 소프트웨어의 제작 원리는 현실 세계의 원리를 바탕으로 한 모형을 기초로 하는 것이다. 그러므로 3D 애니메이션의 절대적인 강점은 바로 정확성과 사실성에 있는 것이다. 또한, 애니메이션의 제작 과정에서 3D 애니메이션 제작 공정이 2D 애니메이션 제작 공정보다 절대적으로 우위에 있기도 하다.

1.2 2D 애니메이션을 3D 애니메이션으로 다시 제작한 사례 제시 및 분석

디즈니는 세계 최고의 2D 애니메이션 제작사로, 2010년, 디즈니에서는 최초로 손으로 직접 그리던 애니메이션 작업 방식에서 컴퓨터 애니메이션 작업으로 전환하여 <Tangled>라는 3D 애니메이션 작품을 내놓았다. 이 작품은 전 세계적으로 큰 성공을 거두었다. 이 외에도 성공적이었던 2D 애니메이션 작품을 3D 형식으로 다시 재상영하여 다시 큰 성공을 거둔 작품들은 매우 많다. 미국의<Popeye>, <Sponge Bob>, 일본의<Astroboy>와 <Saint Seiya>등 애니메이션 작품을 예로 들 수 있다. 하지만 이러한 작품들에 대한 대중들과 시장의 평가는 기복이 심한 편이다. 그래서 필자는 <Tangled>, <Astroboy> 그리고 <Saint Seiya-성역전설>을 (아래부터는 성두사(성두사(조두사))로 약칭하였다.) 분석 대상으로 설정하여 각 작품의 성공 및 실패 요인을 분석할 해보려한다.

1.2.1 도표 데이터 비교

필자는 온라인 평점 및 매출 순위를 기준으로 세 작품을 분석하고 비교했다. 아래 표와 같이 데이터로부터 세 작품의 영화 매출 순위, 투자, 제작 기간까지 구체적인 정황을 파악할 수 있었다. ³⁶⁾

Name	Tangled	Astro boy	Legend of Sanctuary
Production cycle(year)	6	5	2
Investment (billion)	\$2.60	\$0.65	\$0.25
Box office (billion)	\$5.93	\$0.44	\$0.94
Grade (NAVER)	9.32	8.02	7.6
Grade (IMDB)	7.8	6.4	5.6
Grade (DOUBAN)	8.1	6.8	6.5

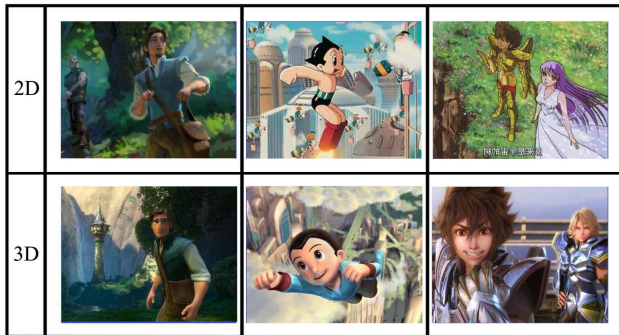
<Tangled>의 제작주기 투자 자본금, 흥행수입 및 포인트평가 등 제1위 자리에 위치하고 있다.<Astroboy>의 제작주기, 투자 및 포인트 평가 성과는 제2위에 위치하고 있어 흥행수입이 최 하위에 위치하고 있다.<성두사(조두사)>의 제작주기, 투자상황 및 평가는 제3위에 위치하고 있어 흥행수입이 <Astroboy>에 비해 우수하며 제2위에 위치하고 있다.

1.2.2 화면과 이미지 형성

이어 세 애니메이션 작품의 2D, 3D버전의 캐릭터 조형과 화

36) 데이터 출처는 Wikipedia이다.

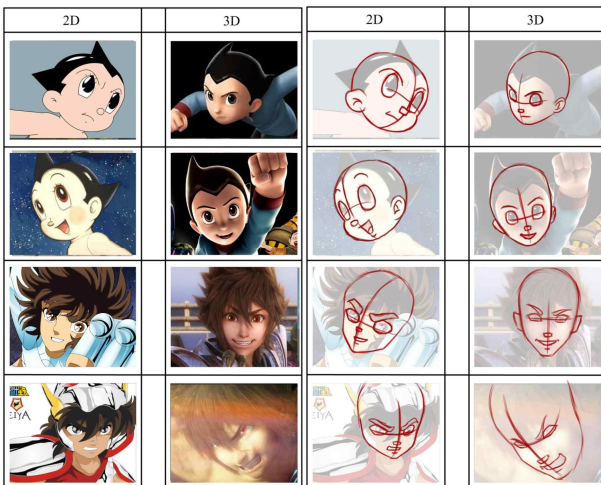
면 스타일에 대해 분석을 진행했다. 이 과정에서 필자는 2D 인물 형태와 스타일을 3D 애니메이션에서 다시 제작되면서 나타나는 장점과 단점을 발견할 수 있었으며, 이것이 작품의 성공여부를 좌우하는 결정적인 요소라는 것을 알 수 있었다.



<Tangled>는 정식으로 상영된 원작을 바탕으로 각색한 영화이다. <Tangled>의 초기 2D 설정을 3D 애니메이션의 최종 화면에 담는 과정을 통해 필자는 형태부터 화면 스타일, 배색 방안 까지 모든 것이 기본적으로 일치한다는 것을 발견할 수 있었다.

<Astroboy>와 <성두사(圣斗士)>의 경우, 모두 이전에 크게 성공을 거뒀던 2D 애니메이션 작품을 참고로 제작된 작품에 속한다. 이 작품들이 대중들에게 인지도가 높지 않은 원인을 그림 속의 캐릭터와 배경설정을 통해 발견할 수 있었다.

그리고 나서, 필자는 다시 <Astroboy>, <성두사(圣斗士)>의 2D 애니메이션 작품과 3D 애니메이션 작품에서의 인물 표정과 묘사 기법을 간단하게 비교하였다. 이러한 비교를 통해 2D 애니메이션의 생동감 있고 과장된 인물 표정과 3D 애니메이션의 사실적이고 실제와 가까운 인물 표정 간의 차이가 매우 뚜렷하다는 것을 발견할 수 있었다.



a, 2D 버전 캐릭터의 표정이 과장하고 생생하지만 3D 버전은 사실적인 특성을 갖고 있기 때문에 캐릭터의 표정이 실제 사람과 더 가깝게 나타난다. 2d 애니메이션을 다시 3d로 제작할 때 캐릭터의 이목구비 비율과 구조는 2d 버전하고 백프로 같을 수 가 없다. 게다가, 3D 캐릭터의 이목구비 비율과 구조는 2D 캐릭터와 차이가 있다. 또한 2D 캐릭터의 이목구비 비율은 3D 캐릭터의 이목구비보다 훨씬 과장스럽게 디자인되었다. 따라서 관객들이 3d 애니메이션을 봤을 때 새롭게 접하는 캐릭터들은 새로운 애니메이션 연출에 대한

공감 정도에 영향을 줄 수 있다.

3D 애니메이션은 세부적인 처리는 한계가 있다. 예를 들면 눈썹과 눈의 간격, 입술 확대하는 정도 등. 3d 애니메이션은 2d 처럼 과장하게 만들기가 어렵다. 캐릭터 컨셉을 하는 사람들이 알다시피 눈썹과 눈의 간격, 입술 확대하다 정도는 다 표정을 만들 때의 키포인트 이다. 또한 3d 애니메이션에서 헤어는 시뮬레이션을 통해 만들 수 있고 실제 헤어처럼 움직일 수 있다. 하지만 2d 애니메이션에서 헤어는 대부분 다 하나의 덩어리로, 세부는 약하게 처리하는 방식으로 만든다. 이 점에도 3d는 2d하고 똑같이 만들기가 어렵다.

b, 동시에 2d 캐릭터는 빛의 영향을 받지 않고 색깔이 단순하면서 밝고, 대비도 강하다. 3d는 프로그램을 통해서 제작되고 라이팅과 렌더링 과정도 현실의 시뮬레이션이다. 따라서 캐릭터 얼굴과 몸에 복잡한 색깔과 그림자가 생길 수 있고 화면을 풍부하고 섬세하게 만들 반면에 2d 스타일과 차이가 더 커진다.

c, 라인은 2d 애니메이션에서 결정적인 중요한 요소와 창조의 수단 이다. 캐릭터의 이목구비, 표정, 머리카락들 다 라인으로 표현을 한다. 하지만 3d 애니메이션에서 라인을 면으로 대체 했다. 따라서 3d보다 2d 애니메이션의 모서리가 더 뚜렷하다.

2D 애니메이션에 선을 사용하면 인물의 표정과 동작을 더욱 유연하게 표현할 수 있다. 이 때, 투시 도법과 스토리에 따라 적절히 조절 과정을 거치면 좀 더 자유롭게 인물을 표현해낼 수 있다. 하지만 3D 소프트웨어는 이러한 부분에서 한계가 있어 인물의 표정과 동작을 2D 인물과 같이 임의로 변화를 줄 수 없다.

2. 원인 분석

앞서 제시한 데이터를 바탕으로, 필자는 직관적으로 이러한 유형의 애니메이션의 성공과 실패의 주요 원인을 아래와 같이 분석할 수 있었다.

우선, 애니메이션 제작 기간과 제작비는 애니메이션 품질을 결정하는 요소들이다. 더 많은 시간과 노력을 투자할수록 더 좋은 애니메이션 작품이 탄생할 수 있다는 것이다. 중국에는 예로부터 “만공출세활(慢工出细活)”³⁷⁾, 이라는 속담이 전해져 오는 데, 이 속담이 전달하고자 하는 뜻이 바로 이것이다. 그러므로 제작 기간과 투자금은 애니메이션의 품질에 절대적인 영향을 끼친다는 결론을 내릴 수 있다.

두 번째, 디자인과 연출의 정확성 또한 매우 중요한 조건이다. 특히 2D 애니메이션 결작을 3D 애니메이션 작품으로 다시 제작한 작품의 경우 이 조건이 매우 중요하게 작용한다. 디즈니에서 제작한 애니메이션은 조형과 연출, 인물의 형성 방면에서 모두 세계 최고 수준이다. 3D 애니메이션으로 다시 제작하는 과정에서 디즈니는 이전 2D 작품의 디자인 원리와 특징, 캐릭터의 연출을 그대로 유지한다. 소프트웨어가 바뀌

37) 주해 : 객관적인 조건을 무시하고, 서둘러 목적을 달성하려 하지 말고, 온마음으로 다해 최선을 다해야만이 완벽한 작품을 만들어낼 수 있다는 의미이다. ; 출처 고양(高陽)의 《호설암전전 등불 누대(胡雪岩全傳·燈火樓台)》 : “노력을 아끼지 말고 정진해야 한다, ‘만공출세활(慢工出细活)’은 진리라고 같다”

었다고 변화를 주는 대신 디즈니만의 애니메이션 연출 스타일을 유지하여 수많은 관객들의 사랑과 인정을 받을 수 있었던 것이다.

그러나 <Astroboy>와 <성두사(圣斗士)>의 경우, 비록 예전 2D 애니메이션의 캐릭터를 그대로 유지하긴 했지만, 전체적인 스타일부터 구체적인 연출 디테일에서 완전히 새롭게 변화를 주었다. <성두사(圣斗士)>에서 새로이 첨가한 화려하고 세밀한 과장 효과 또한 관객들의 호응을 얻지 못했으며, 이미지 연출에서도 진짜 사람과 같은 효과를 새롭게 적용했지만 이 또한 호응을 얻지 못했다. 이는 모두 예전의 2D 애니메이션과 거리가 먼 설정들이다. 비록 화면을 더욱 다채롭게 하고자 하는 참신한 시도는 좋았으나, 관객들에게는 그리 호응을 얻지 못했다. 이 또한 이러한 유형의 애니메이션의 영화 매출 순위와 평점이 높지 않은 주요 원인 중 하나일 것이다.

세 번째, 디즈니는 고전이야기 기초로 제작된 작품들 중 <Tangled>는 최초로 극장에서 상영한 3D 애니메이션작품이다. 대비될 만한 전례가 없었기 때문에 관객들은 상대적으로 이 작품을 쉽게 받아들일 수 있었고, 덕분에 <Tangled>는 큰 성공을 거둘 수 있었으며, 세계적인 대작으로 거듭날 수 있었다.

그러나 <Astroboy>, <성두사(圣斗士)>는 모두 전에 큰 성공을 거뒀던 2D 애니메이션을 바탕으로 새롭게 제작된 작품이다. 이러한 유형의 2D 애니메이션은 인물, 배경 심지어 음향까지 모든 방면에서 새로운 형식을 시도하고 있다는 특징을 가지고 있다. 그러나 이러한 작품들은 관객들에게 예전 작품에서 느꼈던 익숙함을 다시 느끼게 해주면서 예전 기억을 이끌어내고, 그들의 마음 속 '결작'을 대신할 수 있을 만큼 큰 임팩트를 갖지 못한다는 치명적인 단점을 가지고 있다.

3. 결론

본 논문을 작성하는 과정에서 진행한 분석을 통해 필자는 이러한 애니메이션 작품들이 성공 혹은 실패하는 원인을 찾을 수 있었다. 어쩌면 이러한 분석 결과는 포괄적이지 못하다는 문제가 있을 지도 모른다. 하지만 제작 기간과 제작비 방면,

캐릭터 형성 및 연출 방면에서 애니메이션 작품의 수준을 평가할 때 어느 정도 영향력과 설득력이 있는 결정 기준이 될 것이라고 생각한다.

첫 번째, 애니메이션 제작에 들어가는 시간과 비용은 애니메이션의 성공을 좌지우지하는 중요한 효소이다. 물론 이것이 절대적인 요소라고는 할 수 없지만, 애니메이션의 수준과 품질에 어느 정도 영향을 미친다고 할 수 있다. 두 번째, 2D 애니메이션과 3D 애니메이션은 캐릭터 조형, 화면 스타일 그리고 동작 연출까지 모든 과정에서 차이를 보인다. 마지막으로, 대부분 관객들의 원작 2D 애니메이션의 고전적 요소에 대한 감동과 인정으로 인해 원작 2D 애니메이션을 3D 형식으로 새롭게 전환한 작품을 잘 받아들이지 못한다. <Tangled>는 2D 작품을 3D 제작 기법을 통해 디자인할 때 비교적 높은 일관성을 유지했다. 이 덕분에 이 애니메이션이 대중들에게 큰 사랑을 받을 수 있었던 것이다. <Tangled>와 달리 <Astroboy> <성두사(圣斗士)>와 같은 애니메이션들은 3D 애니메이션으로 재작업에 들어가면서 애니메이션 자체의 스타일과 인물 형태, 표정이 예전과 많이 달라졌다. 이미 대중들은 이전의 2D 애니메이션에 대한 인식이 이미 확고히 박혀 있기 때문에 완전히 새롭게 바뀐 3D 애니메이션 작품에 적응하기 힘들어할 수 밖에 없다.

위의 성공과 실패의 원인에 대한 분석을 통해 얻은 교훈을 통해 이러한 유형의 애니메이션의 발전을 촉진하고, 앞으로의 발전 방향을 탐색하여 다시한번 옛날의 성공을 거둘 수 있길 바란다.

참고문헌

고양(高陽) 《호설암전전 등불 누대(胡雪岩全传·灯火楼台)》 2010
Wikipedia 하이퍼링크 : 36360

<Tangled> : <https://en.wikipedia.org/wiki/Tangled>

<Astro Boy> : [https://en.wikipedia.org/wiki/Astro_Boy_\(film\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Astro_Boy_(film))

<Saint Seiya : Legend of Sanctuary>

https://en.wikipedia.org/wiki/Saint_Seiya:_Legend_of_Sanctuary

3D 프린팅 기술의 이용에 관한 특성 분석

: Megamaker를 중심으로

The Study Of Technical Application Characteristics Of 3D Printing

: Focusing on 3D Printer Megamaker

옌지후이(Yan JiHui), 최철영(Choi Chul-yong)

동서대학교 일반대학원 영상콘텐츠학과, 동서대학교 디지털콘텐츠학부

(Division of Visual Contents, Graduate School of DSU*, Dept. of 3d Animation, Dongseo University)

Keyword 3D 프린팅 기술

요약

3D 프린팅 기술은 각 산업에서 원형 개발에 따른 제조 공정을 건너뛰게하는 기술입니다. 신기술 전시회, 인터넷을 통해 대중 매체에 자주 노출이 되고 있고 3D 프린팅 기술은 사람들로 하여금 개인적인 디자인이 가능한 생산도구를 부여하고 있다. 이를 통해 사람들은 전문 디자이너 및 제조업 기업들의 특유한 디자인과 제조 능력을 대신 갖출 수 있다. 본 논문은 쾌속 조형기술(Rapid Prototyping Technology)을 응용 위주로 테스트한 결과에 대해 분석해 보고 3D 프린터의 기술 원리조작 및 특성을 연구하고 있다. 그리고 3D 프린터의 성능, 원가 등 분야에 의거해 분석해 보려 한다.

1. 서론

1.1 3D 프린팅 개념, 기술원리 및 제조 공정

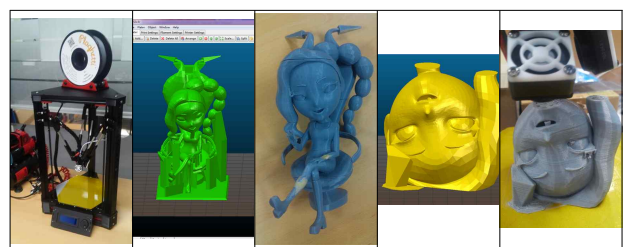
3D 프린팅(3차원 인쇄)은 연속적인 계층에 물질을 뿌리면서 3차원 물체를 만들어내는 제조 기술이다.³⁸⁾

3D프린터는 전통 제조 기계처럼 자르거나 몰드조소를 통해 물품을 제조한 것이 아니고 컴퓨터 이용 설계(CAD) 또는 3차원 모델링 소프트웨어(Maya, 3D Max)를 사용하여 3D모델링 데이터를 제작하여 그 다음에 파일은 STL형식으로 수출하게 된다. Slic3r 등의 소프트웨어를 사용하고 완성한 3차원 모델링은 단면 데이터로 전환하게 된다. 단면 데이터는 Gcode파일을 통해 정보를 3D프린터에게 전송하게 된다. STL파일을 읽어들이 3차원 모델에서의 가상적인 단면을 만들어내 PLA나 액체, 분말등의 재료로 연속적인 층을 생성한다. 프린트하는 과정은 사용 방법과 모델의 크기, 복잡성에 따라 몇 시간에서 며칠 정도의 시간이 소요될 수 있다. 모형의 크기와 복잡한 정도에 따라 적절한 전통적인 기법을 사용하여 샘플을 만들어낼 때, 적게는 몇 시간부터 길면 몇 일까지의 시간이 걸리게 된다. 하지만 3D 프린터 기술을 사용하면 몇 시간 만에 제품을 제작해낼 수 있다.

1.2 3D 프린터 주의 사항

3D 프린터로 제작해내고자 하는 제품의 크기에 따라 출력

시간이 각기 다른데, 5cm³ 크기의 제품은 대략 1~2시간이 소요되고, 10cm³ 크기의 제품은 대략 5~8시간이 소요된다. 만약 제작하고자 하는 제품이 속이 빈 형태라면 시간을 더욱 단축할 수 있다. 현재 3D 인쇄기술의 정밀도는 매우 높은 편이다. 보통 레이어는 0.1mm까지 세밀하게 제작할 수 있으며, 커브 부분은 표면보다 좀 두껍게 제작할 수도 있다. 매끄러운 느낌을 내야 하는 제품의 경우 원래 크기보다 조금 크게 제작한 후 표면을 다듬는 과정을 거친다. 프린트 결과물을 잘 완성하기 위해 40도이내의 각도로 기울어진 모델의 돌출 부위는 서포트(support)를 생성하거나 연결이 되는 물체를 생성해야 한다. 3D프린터의 정밀도 한계를 자세하게 알아야 한다. 테스트를 통해 연결한 부품들은 적합한 치수 허용차를 찾아야한다. 접합할 면적은 0.2mm 포지션을 설정하고 좀 넓은 곳의 경우는 0.4mm포지션을 설정하게 한다. 추가로 높은 정밀도를 갖추기 위해서는 모델링의 생성되는 방향을 조절할 필요가 있다. 모델링 방향은 세심한 특징을 잘 프린트할 수 있는지 확인한다. 또한 모델링을 분해해 프린팅할 경우 모델링은 몇 부분으로 나뉘야 하는지, 조립시 단면이 보이지 않도록 분해할 면을 디자인해야한다. 그리고 압력의 근원에 따라 프린트 방향이 조정되어야 할 상황도 발생한다.



<그림1>3D 프린터와 산출물들

1.3 3D프린터의 특성 분석

3d프린터의 장점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

1. 안전성 : 유독 가스나 화학물질로부터 안전하다.
2. 편리성 : 3D 모델링을 통해 디자인과 제조 과정이 고도로 일체화된다.
3. 낮은 원가 : 원자재 비용이 저렴하고, 운영비용 또한 저렴해서 복잡한 제품을 만들더라도 원가를 높일 필요가 없어 재료 이용률이 매우 높다.
4. 성형 전 과정이 매우 신속하게 이뤄지므로, 치열한 시장 경쟁에서 살아남을 수 있다.
5. 재료: PLA, 염색 가능한ABS 그리고 의료용ABS, 다색 합

38) 3차원 인쇄, 위키백과(제작 프로세스)

성수지 등의 다양한 재료를 사용할 수 있다.

3D프린터 기술의 단점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

1.레이어를 겹겹이 쌓아 올리는 기법을 사용하여 다양한 모형을 성형할 수 없다. 2. 크기가 작거나 세밀하게 작업해야 하는 제품의 경우 정밀도가 떨어진다. 3. 성형 속도가 비교적 느려 대형 부품을 제작할 때 적합하지 않다. 4. 재료의 한계:프린터기가 아직은 완벽한 단계에 다다르지 못했기 때문에 일상생활에서 사용하는 다양한 재료들을 모두 만들어내지는 못한다. 5. 비용 부담: 3D 프린터기의 경우 지속적으로 성능이 안정되고 있으며, 인쇄 정밀도와 성공률 또한 더욱 높아지고 있다. 이에 따라 가격 상승과 기술이 다면화되는 것은 단점으로 꼽히고 있다.

2. 본론

2.1 3D프린터의 응용 범위

전문 레벨:공업 제조: 제품 개념 설계, 원형 제작, 기능을 검증하기 위해 직접 프린팅으로 프로토타입을 제작하게 된다. 항공 및 국방 군수: 복잡한 모양, 미세한 사이즈, 특수한 성능을 가지고 있는 부품을 직접적인 제조 가능하게 되었다. 의료: 이공 골격, 인공 치아, 의치등의 제조에 사용되고 있다. 건설공사: 건축물 모형은 공기압적인 실험과 효과 전시; 실제 건축물을 건조하고 있다. 교육: 모형을 통해 과학적 가설을 검증가능 하게한다. 문물보호: 문화재등이 환경이나 의 외사건등을 통해 손상될 것을 방지하기 위해 대체물로 제조한다..

데스크탑 레벨 : 개성화 주문 제작 : 네트워크를 기반으로 한 데이터 다운로드, 전자 상거래의 개성화 인쇄 주문 제작 서비스. 식품:3D프린터 Foodini는 간단한 요리(피자, 파스타, 햄버거 등)와 디저트를 만들 수 있다. 창의적 문화 아이디어 및 디지털 엔터테인먼트: 제품의 소량 생산 시에 3D 프린터를 사용하여 더욱 신속하게 고객들이 원하는 제품의 샘플을 제공할 수 있다. 이러한 방식을 통해 소량의 주문 제작 상품을 만들 때뿐만 아니라 샘플의 원가도 절감할 수 있는데 영화에 등장하는 여러 주문 제작 도구를 예로 들 수 있다. SF영화 《Avatar》에서는 3D 프린터를 사용하여 부분적으로 캐릭터 작업을 진행했었다; 현재 3D 프린팅 기술의 대규모, 고도의 개성화 제작 능력은 스톱모션 애니메이션 촬영에 매우 적합한 수단이다. 3D 프린터로 만들어 낸 얼굴 표정, 피부의 질감은 실제 사람과 같이 매우 사실적이라, 수공 기술에 대한 수요가 점점 떨어지고 있다.

전통 생산	Design → Material Purchase→ → Wire cut edm → Product	Machining
3D 프린터	Design → 3D Print → Product	

〈표1〉 전통적인 제품 생산 및 3D프린터 제조 과정 대비

3D 인쇄 기술은 전통적인 기술 보다 더욱 빠르게, 더욱 유연하면서도 더욱 저렴한 원가로 소량의 제품을 생산할 수 있

다. 데스크탑 급의 3D 프린터는 디자이너 혹은 컨셉 개발 팀에서 모형을 제작할 시에 유용하게 사용되고 있다.

2.2 3D프린터 발전 방향

대규모 생산은 높은 효율적인 우세를 가지고 있고 기업이익을 늘릴 수 있고 소비가격도 낮출 수 있다. 하지만 대규모 생산은 제품의 다양화와 정례화된 생산을 제한하고 있다. 반대로 장인들은 쉽게 다양하고 정례한 제품을 생산할 수 있지만 생산량은 작을 수 밖에 없다. 3D프린팅 기술은 대규모 생산과 수공 작업을 융합한 새로운 방법을 제공하고 있다. 3D프린팅 기술은 신제품 출시 리스크를 낮추 동시에 치명적 결함이 있는 디자인 컨셉은 제품을 생산 후 시간과 비용으로 인한 피해를 모면할 수 있게 했다. 지정하여 만든 단말기 제품은 3D 프린팅 기술에게 빠르게 증가한 응용 분야 중에 하나이다. 사람들을 이 분야로 이끌어 가기 위해 3D 프린팅 기술은 전통적인 생산과정을 뛰어넘어 3D스캔-디자인-프린트가 하나로 합친 플랫폼으로 탄생하고 있다.

3D 프린팅 서비스

3D프린팅 기술을 통해 발전된 미래의 비즈니스 모델은 클라우드 생산이라 할 수있다. 소규모와 분산형 노드로 구성이 되는 클라우드 생산은 소형제조업체들이 연결된 초대형 인터넷 형식으로서 분산 시스템을 구현하고 있다. 그리고 모든 단독 제조 노드는 자주적으로 하고 상호 연결이 된다. 제조업체는 프로젝트의 특별한 소요에 따라 일시적인 집합을 구축해서 짧은 시간 내에 요구대로 다양한 제품이나 부품을 제조한다. 현재는 온라인 3D 프린팅 서비스를 제공한 회사도 점점 많아졌다, 그 중에 유명한 3D프린팅 서비스 업체는 Shapeways, Freedom Of Creation등이 있다.

4. 결론

복잡한 디자인을 실제 제품에 적용하여 제작하고자 할 때는 3D 프린터가 다른 생산 방법(수공 생산 혹은 기계 생산)보다 더 정밀하고 확실하여 보편적으로 사용하기에 적합하다. 복잡한 디자인의 제품을 각기 다른 원자재들을 조합하여 제작하고자 할 때는 3D프린터가 아닌 다른 방식으로는 절대 제품을 생산해낼 수 없는 세상이 도래했다. 통합형 기술은 현대 과학 기술 발전의 필연적인 산물이라 할 수 있다. 즉, 이러한 기술을 종합적으로 응용하면 첨단 기술적 특징을 가진 제품을 생산해낼 수 있는 것이다. 이미 예술 형태 분야에서는 다양하고 참신한 3D 인쇄 기술이 개발되고 있다. 신생 과학 기술이 비록 눈에 띄게 발전하긴 했지만 여전히 이에 해결할 수 없는 단점들이 존재하므로, 이성을 바탕으로 이러한 기술을 사용해야만 전체 사회의 발전을 추진할 수 있는 역량을 발휘할 수 있을 것이다.

참고문헌

신영문, 3D프린터의 종류와 활용실태, 한국고분자학회, 2015.
정승호, 애니메이션 캐릭터 개발을 위한 3D 프린터의 활용방안, 동아대학교 대학원 석사학위논문, 2013.
정종완, 3D프린팅 기술로 인한 디자인 연관 산업 활성화 방안 연구, 한국디자인지식학회, 2014

국산 애니메이션 영화에서 3D《대성귀래》의 성공에 대한 연구

Research on the success of Journey to the West in domestic animation films

류징(LiuJing), 최철영(Choi Chul-yong)

동서대학교 일반대학원 영상콘텐츠학과, 동서대학교 디지털콘텐츠학부

(Division of Visual Contents, Graduate School of DSU*, Dept. of 3d Animation, Dongseo University)

Keyword 《대성귀래》, 중국 애니메이션 영화, 성공

요약

3D 《대성귀래(大聖歸來)》는 100% 중중국산 애니메이션 영화로, 상영하자마자 높은 평점과 매출을 기록했다. 이 뿐만 아니라 제 30회 중국 영화 금계상(金鷄獎)에서 최우수 애니메이션상과 제 12회 중국 애니메이션 금룡상(金龍獎)에서 최우수 애니메이션 장편 금상(最佳动画长片金獎)을 휩쓸었다. 게다가 9.56억의 최종 매출을 기록하며, 중국 영화 역사 상 최고로 높은 매출 기록을 세운, 전설적인 성공을 거둔 애니메이션 영화가 되었다. 본 논문에서는 3D 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공 실화 원인을 분석하고자 한다. 이러한 분석은 중국 애니메이션 영화 제작자들에게 매우 큰 의의가 있을 것으로 보인다.

1. 서론

1. 성공 실화

대성귀래(大聖歸來)는 청년 감독 전효봉(田曉鵬)이 중국 신화, 소설인 《서유기(西游记)》를 각색하여 연출한 영화이다. 이 영화는 2015년 여름에 매우 큰 성공을 거뒀던 영화이다. 영화의 성공을 판단하는 기준에는 관중의 평가, 영화 매출, 수상 내역의 세 가지가 있다. 우선 대중들의 평가 방면에서 보면, 평점이 높은 인기 영화들 중 《대성귀래(大聖歸來)》는 8.7점을 받았는데, 이 점수는 중국산 애니메이션 영화 중에 가장 높은 평점이다. 두 번째, 영화 매출 방면에서 보면, 《대성귀래(大聖歸來)》는 최종적으로 9.56억 위안(元)의 매출을 올렸는데, 이 영화 전에 상영 되었던 중국산 애니메이션 영화의 최대 매출은 2.96억 위안(元)에 그쳤었다. 즉, 《대성귀래(大聖歸來)》가 이 기록을 깨고 신기록을 세운 것이다. 마지막으로 수상 방면에서 대성귀래의 성공을 분석 해면. 《대성귀래(大聖歸來)》는 비록 2015년에 처음 개봉된 신생 영화에 속하지만 제 30회 중국 영화 금계상(金鷄獎)에서 최우수 애니메이션상을, 제 12회 중국 애니메이션 금룡상(金龍獎)에서 최우수 애니메이션 장편 금상을 휩쓰는 등 여러 차례의 수상 경력을 가지고 있다. 이를 통해 《대성귀래(大聖歸來)》가 매우 성공한 중국산 애니메이션 영화라는 것을 알 수 있다.

2. 3D 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공 요인

영화	《대성귀래》	《괴발십만화급》	중결
제작진	초기 영화 제작부터 극장 상영까지 총 600여명의 제작진들이 참여했으며, 8년이라는 시간이 걸렸다.	150여 명의 갖 대학을 졸업한 대학생들로 구성되었다.	애니메이션 영화는 숙련된 기술을 필요로 하는 산업 분야로, 대량의 투자 자금, 인력 투입 그리고 높은 기술 수준을 요한다.

위의 분석을 통해 우리는 3D 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공 실화를 살펴볼 수 있었다. 표1은 3D 《대성귀래》와 《괴발십만화급(魁拔十萬火急)》을 비교한 것이다. 이러한 비교를 통해 중국 전통 문화적 요소를 적용, 높은 애니메이션 제작 수준 유지, 초기 홍보 전략이 《대성귀래(大聖歸來)》의 주요 성공 요인이라는 것을 다시 한번 알 수 있었다

영화	《대성귀래》	《괴발십만화급》	중결
초기 홍보 전략	중국의 전통 문화를 소재로 사용했다.	대다수의 국산 애니메이션 과 같이 중국의 전통 문화를 소재로 활용하지 않았다는 단점을 가지고 있다.	《대성귀래》의 스토리는 중국의 4대 명저 중 하나인 《서유기》에서 따온 것이다. 전통 문화적인 요소를 애니메이션에 적용하는 것이 바로 중국의 문화 특색을 유지하는 것이라고 할 수 있다.
초기 홍보 전략	《이전의 나》를 인터넷으로 공개하여 대중들의 주목을 받았다.	영화의 홍보에 큰 노력을 기울이지 않았다.	영화의 성공은 초기 홍보 전략에서 온다고 해도 과언이 아니다. 대중들의 마음을 사로잡는 것이 영화 매출보다 훨씬 중요하기 때문이다.

3. 3D 《대성귀래(大聖歸來)》가 국산 애니메이션 영화에 시사하는 점

위의 분석을 통해 우리는 3D 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공이 주로 중국의 전통 문화와 관련된 소재의 활용, 높은 수준의 영화 제작 기술, 초반부 홍보 전략을 통해 얻은 높은 평점에서 비롯되었다는 것을 알 수 있다. 이 영화가 중국산 애니메이션 영화에 시사하는 점은 아래와 같다 :

(1) 중국 애니메이션 영화는 매우 큰 발전 가능성을 가지고 있다.

《대성귀래(大聖歸來)》의 성공으로부터 우리는 중국 전통 문화를 소재로 한 중국산 애니메이션 영화가 왕성한 생명력을 가지고 있단 사실을 어렵지 않게 발견할 수 있었다. 중화 민족의 문화는 그 자체로도 강력한 감화력을 가지고 있기 때문에, 이러한 전통 문화를 기본적인 소재로 현대적인 요소들을 첨가하면 더욱 큰 성공을 거둘 수 있을 것이다. 《대성귀래(大聖歸來)》는 애니메이션 영화가 단지 아이들을 대상으로 하는 것이 아니라 다양한 연령층을 대상으로 할 수도 있다는 것을 보여주고 있다. 이는 중국산 애니메이션 영화에 밝은 미래와 희망을 불어넣어주는 결정적인 요소들이다.

(2) 앞으로 중국 고유의 문화적 특색을 살린 중국 애니메이션 영화를 제작하기 위해 노력해야 한다.

중국산 애니메이션 영화는 반드시 자신만의 특색과 장점을 살려 모방과 답습의 악순환의 고리를 끊어야만 크게 도약할 수 있을 것이다. 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공은 바로 중국 본토적 요소를 애니메이션에 등장하는 인물의 이미지, 도구, 배경 등 모든 방면에 적용하여 대량의 중국 문화적 특색을 내포하고 있는 작품을 제작한 데 있다. 농후한 동양 특유의 분위기와 특색을 살리는 것은 관객들을 매료시키는 관건적인 요소이며, 이 것이 바로 중국 중국산 애니메이션 영화 제작자들이 본토화 창작에 힘써야 하는 가장 중요한 이유이기도 하다.

(3) 지속적인 작품 제작 활동은 중국산 애니메이션 영화의 지속 가능한 발전을 위한 기초이다.

《대성귀래(大聖歸來)》의 제작진들은 이 영화를 제작하기 위해 장장 8년이라는 시간을 들였다. 그들은 영화 내의 세부적인 디테일까지 공을 들였는데, 이는 보통 영화들의 빠른 영화 제작 방식에 반하는 제작 방식이다. 이는 중국산 애니메이션 영화가 매출, 평점 등 방면에서 성공을 거두기 위해서는 반드시 품질 방면에서 크게 개선을 이루어야 한다는 것을 알려주고 있다. 즉, 중국 중국산 영화의 장기적인 지속 가능한 발전은 품질 방면의 개선을 기초로 이루어진다는 것이다. 그러므로 모든 영화 제작자들은 이 점을 유념해야 한다.

4. 결론

3D 《대성귀래(大聖歸來)》의 성공 요소의 분석을 통해 어떤 영화의 성공의 원인은 다방면적이라는 것을 알 수 있었다. 또한 국산 애니메이션 영화가 더욱 큰 성공을 거두기 위해서는 반드시 중국 본토에서 작품 아이디어를 찾아 독창적인 작품을 창작해야 한다는 결론을 내릴 수 있었다. 우리는 국

산 애니메이션 영화에 강한 생명력이 깃들어 있다는 것을 굳게 믿는 동시에 앞으로 더욱 성공적인 국산 애니메이션이 탄생할 것이라는 기대를 저버리지 말아야 한다.

참고문헌

[1] 양소운(楊曉雲). 한 편의 현상급 영화: 순수 중국에서 창작해낸 새로운 국산 애니메이션 영화 《서유기의 대성귀래(大聖歸來)》에 대한 연구 토론회 종합 서술(一部現象級電影:純正中國創造的新篇章——國產動畫電影《西遊記》之大聖歸來)研討會綜述[J]. 현대 영화(當代電影), 2015, 09: 198-200.

[2] 측문강(昶文江). 《대성귀래(大聖歸來)》로 본 국산 애니메이션이 앞으로 나아갈 길(從《大聖歸來》看國產動畫電影的未來之路)[N]. 문예보(文藝報), 2015-07-22004.

[3] 기자 방양묘(記者 方揚眉). 《대성귀래(大聖歸來)》는 국산 애니메이션 영화에 힘을 실어준 작품이다(《大聖歸來》成國產動畫電影扛鼎之作)[N]. 금화일보(金華日報), 2015-08-02A01.

3D프린팅 산업의 모델링 콘텐츠 서비스 연구

-Low End 3D프린터 사용자를 중심으로

Modeling Content Services Research of 3D Printing Industry

- Focusing on the Low End 3D Printer Users

백경순(Kyung Soon Baek), 박성희(Park Soung Hee)

세종대학교 일반대학원 석사과정

(Se-jong UNIV. Graduate school of Animation, Master Course)

Keyword 3D프린터, 커스터마이징, 3D크리에이터, 3D모델링

요약

최근 3D프린팅 산업의 발전에 따라 일반인을 대상으로 한 Low End 3D프린터의 보급이 활성화 되고 있으며 양질의 3D모델링 콘텐츠를 필요로 하는 사용자가 증가하고 있다. 본 연구는 3D모델링 콘텐츠 서비스 현황을 살펴보고 사용자의 '커스터마이징'하려는 소비욕구 트렌드에 맞는 3D모델링 콘텐츠 서비스 방식에 대해 논의하였다.

본 연구를 통해 Consumer Products/Toys 제작하는 Low End 3D프린터 사용자의 입장에서 3D모델링 콘텐츠 서비스 사업자와 3D크리에이터(저작권자), Low End 3D프린터 사용자간의 모델링 데이터 제공, 수익 Share, 창작 및 프로슈머 시장의 확대 등의 3D프린팅 산업의 선순환 구조를 제시하였다.

1. 서론

최근 Low End 3D프린터(저가형 프린터)의 보급과 국가적 지원의 3D프린팅 산업육성(기술지원, 교육지원)으로 일반 소비자들까지도 3D프린터에 대한 수요욕구와 니즈가 다양해지고 있다. 또한 3D프린터를 활용하여 개성을 추구하는 현대 사회의 소비 트렌드와 함께 나만의 것을 갖고 싶어 하는 커스터마이징(customizing) 상품시장이 형성되어지고 있으며 지속적인 3D프린팅 기술 및 3D모델링 콘텐츠의 저작권보호와 원격 출력 지원 서비스에 대한 연구가 이루어지고 있는 시점이다.³⁹⁾ 그리고 2014년 트렌드 리포트에서는 3D프린터는 누구나 크리에이터가 되어 제품을 생산할 수 있는 가능성을 열어 준다는 점에서 소비자들의 생산과 참여 가능성을 확장해 줄 뿐 아니라 아이디어나 3D모델링 콘텐츠를 사고파는 시장이 형성될 것으로 예측하고 있다.⁴⁰⁾ 현재 3D모델링 콘텐츠를 사고파는 사이트들은 있으나 3D프린팅을 위한 전문 사이트나 사용자 소비욕구를 반영할 수 있는 커스터마이징 기능은 미비한 실정이다.

따라서 본 연구는 3D프린팅 산업과 모델링 서비스 사이트를 살펴보고 Consumer Products/Toys 제작하는 Low End 3D프린터 사용자 중심의 커스터마이징 모델링 콘텐츠 서비스 방안을 제안하여 3D크리에이터, 3D모델링 콘텐츠 서비스사업자, 사용자 간의 3D프린팅 산업의 선순환 구조를 논하는 데에 목적이 있다.

39) 지원구, 김지인 (2014). 3D 프린트를 활용한 게임 엔터테인먼트 시스템 및 콘텐츠 개발. 한국디지털디자인학회의 conference, 455-458.

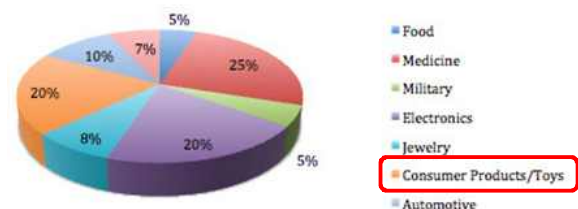
40) 디자인진흥원, 2014pp.131-132.

2. 3D프린팅 산업

3D프린터는 Scott Crump가 출원한 FDM 제조방식의 원천특허권이 만료되고 Carl Deckard 교수가 보유한 SLS (선택적 레이저 소결 조형 방식) 기술 특허권이 2014년 만료됨으로써 소재, 프린팅 방식 등 관련기술들이 빠르게 진보하고 있으며 일반인들에게 Low End 3D프린터 보급과 함께 여러 기관에서 3D프린팅 체험 및 교육이 시행되고 있다.

3D프린터의 기술적 진보를 통해 제조환경에서의 대량생산보다는 맞춤형으로 창의력을 발휘하도록 하는 주문생산 방식에 적용하고 있으며, 시제품 및 새롭게 설계된 3차원 물체 생산에 있어 재료비, 제조 기간, 운송비 등을 절약할 수 있게 되었다. 또한 제조업을 비롯한 항공우주, 자동차, 패션, 건축, 생활용품 등 활용범위가 확장되었고 기술혁신의 물결은 새롭고 획기적인 설계방법을 통해 보다 더 향상된 품질의 주문제작을 가능하게 하였다.

[그림1] 3D프린팅 산업의 수익 분류(2020년까지)



* 오픈디자인과생산혁명의 아우라3D프린팅 노트(2015. 05. 28), magazinejungle. 발췌

3. 3D모델링 콘텐츠 서비스 현황

최근 Low End 3D프린터 보급화의 추세에 발맞추어 여러 각도에서 촬영한 여러 장의 사진 이미지 콘텐츠를 3D로 변환시켜주는 기능을 지닌 오토데스크사(Auto Desk)의 Recap Photo와 무료 3D프린트용 제작도구인 123DCatch와 같은 어플리케이션이 개발되었으며 Microsoft사의 경우 운영체제인 Window 8.1에 플러그인 플레이 방식으로 3D프린팅을 지원하여 일반인들도 손쉽게 사용할 수 있도록 다양한 어플리케이션 프로그램들이 지속적으로 개발되고 있다. 이러한 어플리케이션 개발과 함께 3D모델링 콘텐츠를 서비스 하는 사이트는 많으며 3D프린팅에 최적화된 데이터를 서비스하는 전문사이트도 늘어나고 있는 실정이다.

• 3D모델링을 전문으로 판매하는 HUMSTER3D⁴¹⁾는 전문적으로 시제

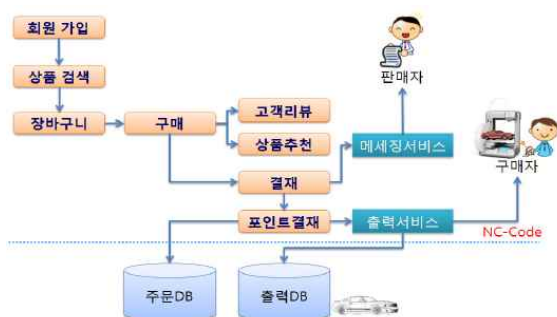
41) humster3d.com/

품을 제작하여 주고 개인에게 판매, 3D제작의뢰를 할 수 있는 사이트로 3D프린팅 소스로 활용보다는 광고 및 시제품 제작에 활용할 수 있는 데이터를 판매하는 사이트이다. CreativeCrash⁴²⁾에서도 3D 모델링 콘텐츠, 소스 및 소프트웨어를 판매하고 있다.

- CGriver⁴³⁾사이트는 3D모델링, 소스 및 소프트웨어, 디바이스까지 판매하고 있으며 3D프린팅을 위한 모델링 메뉴를 따로 운영하고 있다.
- Thingiverse⁴⁴⁾, shapeways⁴⁵⁾, 3dkitbash⁴⁶⁾에서는 3D프린팅을 위한 모델링 콘텐츠를 판매하고 있으며 소스를 다운받아 개인 3D 프린터에서 출력가능하며 저작권에 대한 고지가 있으나 모델링 소스가 개인용 컴퓨터에 보관되어 저작권보호의 문제를 가지고 있다.
- 세계 최대의 전자상거래 업체인 아마존(Amazon)은 소비자가 직접 3D프린팅으로 만들어진 상품을 주문해 구매할 수 있는 3D프린터 마켓플레이스 서비스인 3D프린팅 스토어를 개시하였다.

현재 3D모델링 콘텐츠 사이트는 3D크리에이터, 시제품 및 광고 제작사 등을 위한 유료사이트나 3D프린팅된 제품을 판매하는 형태로 운영되고 있으며 3D프린팅에 최적화된 사이트의 경우 모델링 소스를 다운받는 방식으로 저작권 보호에 문제가 있다. 이를 보완하기 위해서 오픈타이즈의 경우처럼 DRM(Digital Rights Managements)을 고려해 볼 수 있고 [그림2]에서처럼 3D프린터가 출력을 하는 과정에서만 데이터를 보관하는 방법을 통하여 원격 출력을 할 수 있는 시스템을 개발하고 있다.

[그림2] The Business processes of 3D data open-market service⁴⁷⁾



위와 같은 모델링 콘텐츠 서비스는 3D프린터의 사용자의 소유 욕구를 충족시키기 위해서는 기능개선이 필요하다.

4. 커스터마이징을 위한 3D모델링 콘텐츠 서비스

3D프린팅 산업의 수익분류⁴⁸⁾에서 Consumer Products/Toys를 제작하는 Low End 3D프린터 사용자 측면에서 3D프린팅을 위한 커스터마이징 방안은 게임에서 3D팩 신청→캐릭터선택→동작, 표정, 아이템 선택, 글씨 새기기 등의 다양한 설정→3D프린터로 피규어 제작⁴⁹⁾하는 방식을 차용하여 3D모델링 콘텐츠 라이브러리 제공과 선택·조합 할 수 있는 기능을 추

가하여 서비스하는 것이다. 최적화 데이터를 생성하기 위해서는 각기 다른 3D모델링을 조합하는 과정에서 서로 다른 오브젝트를 합하기 위한 기술적 지원과 저작권 보호를 위해 출력 DB를 따로 운영하여 출력 회수 제한과 카피를 방지하는 기능이 필요하다.

[그림3] 커스터마이징을 위한 3D모델링 콘텐츠 서비스



3D모델링 콘텐츠 서비스 개선은 3D프린터 사용자의 구매 욕구를 높일 수 있고 3D모델링 사용료의 서비스 사업자와 3D크리에이터간의 수익Share를 통해 창작시장 확대, Low End 3D프린터 사용자의 아이디어를 추가하여 Prosumers 시장이 확대 될 수 있는 선순환 구조가 조성될 수 있다.

[그림4] 3D프린팅 산업의 선순환 구조



5. 결론

본 연구는 Low End 3D프린터 사용자를 중심으로 한 3D모델링 콘텐츠 서비스 방안을 제안하여 3D프린팅 산업의 선순환 구조를 논의하고자 하였으며 이를 통해 3D프린팅 산업의 발달과 3D크리에이터의 창작 기반이 조성되어지고, 최적화된 3D모델링 콘텐츠를 커스터마이징할 수 있는 기능을 추가하여 1인 소규모 제조가 활성화 될 수 있기를 기대한다.

향후 커스터마이징을 위한 서비스를 위한 기술적 연구와 사용자들의 구체적인 요구사항을 적극 반영하여 서비스 단계에서 사용자의 니즈를 체계적으로 반영한 시스템 개발 연구가 필요하다.

참고문헌

- 박세환 (2014), 3D프린팅 산업동향 분석을 통한 연구개발정책 연구, 과학기술정책, 24(3/4), 93-104.
- 지원구, 김지인 (2014), 「3D 프린트를 활용한 게임 엔터테인먼트 시스템 및 콘텐츠 개발」, 한국디지털디자인협회 conference, 455-458.
- 『트렌드 리포트』, 디자인진흥원, 2014pp.131-132.
- 김성균, 유우식 (2015), 「3D프린터용 설계데이터의 저작권보호와 원격출력을 지원하는 오픈 마켓 시스템 개발」, 대한산업공학회지, 41(3), 253-258.
- 이창조, 손종남(2014), 「3D프린터 활성화를 위한 방안 - 피규어 제작을 중심으로디지털융복합연구」, 09/30/2014, Vol. 12, Issue 9, p. 335-341
- 김택훈, 이영주(2014), 「3D 프린팅 기술을 이용한 스톱모션 애니메이션 퍼펙트 제작 연구」, 애니메이션연구.
- 정종완(2014), 「3D프린팅 기술로 인한 디자인 연관 산업 활성화 방안 연구」, 디자인지식저널.

42) www.creativecrash.com/

43) www.cgriver.com/

44) www.thingiverse.com/

45) www.shapeways.com/marketplace/gadgets/

46) www.3dkitbash.com/

47) 김성균, 유우식 (2015), 「3D프린터용 설계데이터의 저작권보호와 원격출력을 지원하는 오픈 마켓 시스템 개발」, 대한산업공학회지, 41(3), 253-258.

48) 본 논문 그림1 참조

49) 이창조, 손종남(2014), 「3D프린터 활성화를 위한 방안 - 피규어 제작을 중심으로디지털융복합연구」, 09/30/2014, Vol. 12, Issue 9, p. 335-341

한국 만화산업의 글로벌화 전략에 관한 연구

: 웹툰의 발전과 글로벌화를 중심으로

Study on the Global strategy of Korean cartoon industry

: Focusing on Globalization and the development of the Webtoons

박종훈(Jong-hoon Park), 박성종(Sung-jong Park), 김락희(Rak-hee Kim), 이보양(Boyang Li)

세종대학교 일반대학원 애니메이션학과 석사과정

(Sejong Univ. Animation Department of the Graduate School, Master Course)

Keyword 만화, 디지털만화, 만화산업, 웹툰, 글로벌화

요약

만화는 산업적인 부가가치와 문화콘텐츠로서의 가능성을 인정 받으며 많은 이들에게 가능성의 시장, 희망의 문화로 인식되기 시작했다. 특히 원소스멀티유즈(One Source Multi Use)⁵⁰⁾의 토대로서 많은 만화원작들이 영화, 게임, 드라마, 그리고 애니메이션 등 다양한 영역에서 확대 및 재생산되고 있다. 만화는 정치·경제·사회·문화 등 한 시대의 모습을 풍자와 아이러니, 패러디 등의 방법론을 가지고 파헤치는 대중예술의 한 분야이다. 특히 영상 세대가 청년 문화를 주도하게 되면서 젊은 세대의 영향력 있는 대중문화로 자리 잡게 되었고,⁵¹⁾ 경제적인 생산성으로 인해 영화, 게임, 애니메이션 등 다른 문화 산업분야와 함께 정부로부터 지원의 대상이 되고 있다. 현재 만화는 웹툰이라는 원천콘텐츠로서 해외진출을 통해 우리 만화의 고유브랜드 알리기에도 박차를 가하는 중이다. 이에 세계 만화산업의 현황과 그들만의 성공전략을 파악하고 국내 만화산업의 발전과 활성화를 위해 원천콘텐츠로서의 웹툰을 글로벌화 할 수 있도록 추진 방안을 제시한다.

1. 서론

만화는 대중에게 친숙하면서도 생산자와 독자와의 끊임없는 호흡 속에 오늘날까지 진화해오며, 현재 중요한 문화콘텐츠의 하나로써 주목 받고 있다. 그 이유는 만화가 아직까지도 개인의 목소리가 직접적으로 반영될 수 있는 몇 안 되는 대중매체이기 때문이다.⁵²⁾ 이것은 2차원적인 평면 예술임에도 독자가 만화 속에서 마음껏 상상력을 발휘하여 직접 내러티브를 생성할 수 있는 힘을 가진 분야이기 때문이다. 만화가 가지고 있는 강점은 각종 문화 사업이 팽배한 현대에서 막강한 힘을 발휘하며 영화, 캐릭터, 산업 등으로 재생산되는 것에 그치지 않고 대중매체를 뛰어넘어 음악, 미술, 무용 등 기존의 예술분야까지 직접적이면서 간접적으로 영향을 미치고 있다.⁵³⁾ 더 이상 만화는 오락서리를 위한 단순한 콘텐츠가

아니라 다양한 소재와 연출 방식을 통해 원천 스토리텔링으로서 무한한 가치를 가지고 있다. 즉, 만화가 단순히 만화책 하나로 끝나는 것이 아니라 만화 콘텐츠의 다각적 활용(OSMU)을 통해 다양한 문화 콘텐츠 상품으로 확대되면서 원작산업으로써의 가치를 증대시키고 있다. 현재 국내 만화산업의 대표적 콘텐츠인 웹툰은 감소하는 단행본의 판매 부수와 출판만화 시장의 부진을 뒤로 한 채, 최근 태블릿PC와 스마트폰으로까지 플랫폼 영역을 확대해 가면서 만화 콘텐츠의 유통·소비 구조를 크게 변화하고 있다. 따라서 무한한 가능성을 가진 웹툰을 원천으로 세계 만화산업의 현황을 살펴 보며, 한국 만화산업의 글로벌화 전략을 위한 방안을 살펴보고 가능성을 제시한다.

2. 해외 만화산업의 성공전략

만화가를 저작자로 하여 잡지에 만화를 연재하는 시스템을 가진 일본과 달리, 미국은 주로 마블 코믹스와 DC 코믹스 등 대형 스튜디오에 소속된 만화 원작자들이 만화를 제작하고 스튜디오를 저작자로 하여 작품을 발표한다. 미국 만화 시장에는 코믹스 계의 양대 산맥인 마블(Marvel) 코믹스와 DC 코믹스가 있다. 이 둘은 북미에서 가장 큰 만화책 출판사로 성장했으며 현재까지도 미국 만화 공급의 70%를 독점하고 있는 메이저 출판사이다. 미국 만화 시스템은 철저한 분업 체제로서 세분화 되어있는 작가 시스템을 바탕으로 스토리작가, 펜슬러, 잉커, 컬러리스트가 분리되어 각각의 분야에 집중하여 서로간의 시너지 효과를 발생한다. 또한 편집자, 식자, 표지삽화가, 출판인 등 미국 만화 시스템에서 정규 연재되는 만화에는 대부분 15~25명 정도의 인원이 동원되며, 더욱더 세분화된 분업으로 작품의 전반적인 질이 상당히 높아진다. 이를 바탕으로 만화원작의 프랜차이즈 콘텐츠화 전략은 전 세계적으로 대성공을 거두었으며, 만화 캐릭터를 활용한 액세서리, 가전, 의류, 생활용품 등 라이선스 비즈니스와 머천다이즈 사업을 통해 엄청난 부가수익과 연관 산업으로 파급효과를 창출하고 있다.⁵⁴⁾ 그리고 미국과 함께 세계 만화 시장을 양분하는 일본은 2010년을 '디지털 만화 원년'으로 선포

50) 하나의 콘텐츠를 영화, 게임, 책 등의 다양한 방식으로 개발하여 판매하는 전략으로 최소의 투자비용으로 높은 부가 가치를 얻을 수 있는 장점이 있다.

51) 최선헌/최희, 「만화! 문화사회학적 읽기」, 이화여자대학교출판부, 2009, p.6

52) 스콧 맥클라우드, 김낙호, 「만화의 이해」, 비즈앤비즈, 2008, p.205

53) 경태원, 「만화산업의 현황과 활성화 방안」, 한국콘텐츠학회지 제13권 제2호, 2015, p.1

54) 한국콘텐츠진흥원, 「한국 만화 산업의 카툰노믹스 전략」, 2009, p.14

하며, 디지털 만화에 관한 합동 성장 정책을 펼치면서 2015년 현재 1,280억 엔의 시장으로 성장했다. 일본은 콘텐츠 산업의 오래된 역사를 가지고 있으며 다양한 작품과 작가 군을 형성하고 있다. 또한 수준 높은 작화력과 실력 있는 편집자, 그리고 뛰어난 상상력과 스토리텔링은 독자들로 하여금 수많은 마니아층을 거느리며 발전을 거듭하고 있다. 최근 일본 만화 시장의 패러다임의 변화로 인해 출판 만화 시장은 점차 감소하는 추세이며, 반면에 디지털 만화 시장이 고속 성장하여 2020년에는 디지털 만화 시장이 약 2500억 엔 규모로 성장하여 출판 만화 시장을 앞지를 것으로 예상된다. 이처럼 글로벌 시대 일본 만화는 디지털과 더불어 전 세계에서 이벤트 등을 개최, 인기를 얻는 등 여전히 일본의 핵심 산업이라고 할 수 있다.⁵⁵⁾ 일본에 이어 중국의 만화 시장은 주로 청소년과 어린이를 대상으로 한다. 크게 출판만화 시장과 웹툰 시장으로 구성되어 있으며, 아직 출판만화 시장은 성장단계로서 만화잡지에 대한 인지도와 발행 수량은 점차 높아지고 있다. 그리고 인터넷과 스마트폰 등 IT기기 사용자의 증가에 따라 웹툰 시장 또한 폭발적으로 발전하고 있다. 중국 만화 시스템은 지속적으로 인재를 키우고 창의력을 중시하며 많은 인구를 바탕으로 대량의 인재 발굴과 양성에 힘쓰고 있다. 또한 점차 미국과 일본과의 협력 사업이 많아지며 그들의 창작 방식과 제작 기법을 받아들이고, 꾸준한 시장조사를 통한 대중의 피드백을 반영하여 작가와 독자 간의 교류를 증진한 수많은 작품을 제작한다.

3. 국내 웹툰산업의 현황과 가능성

국내에서는 만화산업의 대표적 콘텐츠로 웹툰이라는 장르가 탄생했으며, 태블릿PC와 스마트폰으로까지 플랫폼 영역을 확대해 가며 만화 콘텐츠의 유통·소비 구조를 변화하고 있다. 2014년 웹툰 시장 내 연재 작품 수는 원고료를 지급받는 연재작품을 기준으로 총 4,661작품이 있으며, 플랫폼 시장의 유료 콘텐츠 이용 수익은 총 112억 수준으로 112억 중 레진 이 24억, 탑툰이 76억, 네이버 4억, 다음카카오 8억 수준이고, 유료 콘텐츠 이용 수익은 2013년 조사 당시 대비 7배가 증가했다.⁵⁶⁾ 실제로 웹툰에 대해 콘텐츠 사업자들이 주목하는 이유는 거점 콘텐츠로서의 가능성을 보여 주었기 때문이다. 웹툰 <미생>이 주목을 받게 된 결정적인 계기는 케이블 TV 시청률 7.9%(2014.11.28. 기준)로 매 회 자체 최고 시청률을 경신하면서이다. 이로 인해 원작인 웹툰 <미생>에 대해 관심을 갖게 되고, 연재 시 무료였던 웹툰이 유료로 전환됐지만 누적 조회가 10억 뷰로 늘었으며, 단행본 판매는 2014년 11월 기준 200만 부를 넘어섰다. 드라마 다시보기 서비스의 누적 판매액도 15억 원에 달하며, 해외 방송사에서는 드라마 판권과 리메이크 판권에 대한 문의가 쇄도하고 있다. 원작 캐릭터를 이용한 GS25의 상품 판매율은 전년대비 40% 증가했고, 드라마에 PPL 형식으로 노출된 관련 상품의 판매

도 급상승 중이다. 웹툰 한편의 파급효과가 국내외 시장을 넘나들고 있는 것이다. 이처럼 웹툰의 산업적 가치는 1차 콘텐츠 소비에 머무는 것이 아니라 부가가치 시장으로 확산되며, 나아가 인터넷 미디어를 통해 글로벌 시장으로 유통됨으로서 내수 시장의 한계를 벗어날 수 있는 대안적 시장을 창출할 수 있을 것으로 기대한다.⁵⁷⁾

4. 결론

전세계적으로 웹툰의 잠재적 독자는 10억 명이 넘을 것으로 예측되고 있을 만큼 해외 웹툰 시장에 대한 전망이 밝다. 과거 한류를 이끌었던 국내 드라마와 대중가요가 한국적 문화가 가지는 특색을 기반으로 글로벌 시장을 공략했었던 것처럼, 웹툰 역시 IT 성장속도가 다른 국가에 비해 월등히 빠른 국내 미디어 환경에서 자생적으로 발생하고 성장한 고유의 콘텐츠라는 점에서 차세대 한류를 이끌만한 창의적 콘텐츠라고 할 수 있다. 웹툰은 인터넷을 통해 유통되기 때문에 지리적 한계를 초월한다는 점, 만화라는 장르적 특성이 가지고 소재와 표현의 무한함으로 인해 문화적 할인율이 다른 콘텐츠에 비해 낮다는 점 등으로 인해 글로벌 콘텐츠로서의 가능성을 가지고 있으며, 해외 시장을 통해 부가가치 시장의 확대를 시도할 수 있다.⁵⁸⁾ 이러한 웹툰의 글로벌화를 위한 경쟁력을 높이기 위해서는 체계적으로 분업화된 연재 시스템과 그것을 도입한 양질의 원천콘텐츠, 현지 시장에 대한 철저한 분석이 필요하다. 또한 웹툰을 번역하기 위한 현지 전문 인력이 필요하며 세계 시장을 위한 '글로벌 로컬라이징(Global Localizing)' 및 목표시장의 명확화, 그리고 무엇보다 탄탄한 기획력을 바탕으로 현지 독자는 물론 모두가 공감할 수 있는 스토리텔링 연구가 중요하다.

참고문헌

- 한국콘텐츠진흥원, 「한국 만화산업의 카툰노믹스 전략」, 1997
- 한국콘텐츠진흥원, 「2014 창조산업과 콘텐츠 Vol.12」, 2014
- 한국콘텐츠진흥원, 「글로벌 디지털 만화 플랫폼 동향과 전망」, 2014
- 한국콘텐츠진흥원, 「국내 웹툰산업이 한류 지속에 미치는 영향」, 2014
- 한국콘텐츠진흥원, 「2014 만화산업백서」, 2015
- 한국콘텐츠진흥원, 「2015 콘텐츠산업 전망 : 2014년 결산 및 2015년 이슈 분석」, 2015
- 박석환, 「만화콘텐츠산업 현황과 전망 (2014~2015)」, 2015

55) 일본 미디어 임프레스, 「2015 디지털 도서 작업 조사 보고서」, 2015

56) 박석환, 「만화콘텐츠산업 현황과 전망 (2014~2015)」, 2015

57) 한국콘텐츠진흥원, 「국내 웹툰산업이 한류 지속에 미치는 영향」, 2014

58) 한국콘텐츠진흥원, 「국내 웹툰산업이 한류 지속에 미치는 영향」, 2014

모바일 게임 이용자의 특성에 따른 기능성 게임 개발 연구

Serious Game development research by Mobile Game user's characteristic

허성일(Sung-il Heo) 이소영(So young Lee) 왕보리(WANG BOLI)

세종대학교 융합대학원 석사과정

(Se-jong UNIV. Institute for Contents Convergence Industry, Senior Researcher)

Keyword Serious Game

요약

기능성 게임이라는 용어는 사회학자 Clark Abt의 저서 <기능성게임(Serious Game)>으로부터 시작되었으며, 즐거움이 주된 목적이 아닌 '기능적'인 목적으로 제작된 게임으로 정의된다.

기능성 게임은 게임이 사용되는 분야와 게임을 사용하는 목적에 따라 국방, 교육, 과학탐구, 건강, 의료, 도시계획, 공학, 종교, 정치 등의 산업분야에서 게임을 사용하는 대상 및 전달하려는 내용에 따라 훈련, 교육, 홍보, 체험, 치료 등의 목적으로 사용되고 있다.

본 연구는 2015년 한국콘텐츠진흥원 통계자료 「2015 게임이용자 실태조사 보고서」에 나타난 모바일 게임 이용자별 통계를 활용하여 모바일 게임 이용자의 특성을 분석하고, 모바일 게임 이용자의 특성에 따른 기능성 게임 개발을 하고자 하는데 목적이 있다.

1. 서론

가. 연구의 필요성 및 목적

네덜란드 레이든 대학(Leiden University)의 연구진들은 게임이 인간의 인지과정과 기억력에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 발표했다. 연구자들은 학술저널인 심리학적 연구지에 발표한 논문에서, 최소한 일주일에 다섯 시간 이상 게임을 즐기는 사람들과 전혀 즐기지 않는 사람들의 작업 기억력을 비교했다. 그 결과 게임을 즐기는 사람들이 전혀 게임을 즐기지 않는 사람들보다 작업 기억력이 높은 것으로 나타났다. 연구자들은 비디오 게임을 통한 훈련이 새로운 정보를 관찰하고 받아들이는 뇌의 유연성을 향상시키고 결과적으로 기억력 향상을 가져온다고 주장했다.

본 연구에서는 남녀노소 누구나 쉽게 접근이 가능한 모바일 게임에서 게임적인 요소와 교육적 가치를 이끌어내는 요소들을 접목하여 게임 이용자의 특성에 맞는 기능성 게임을 개발하고 게임 이용자가 그 게임을 즐기게 됨으로써 기능성 게임의 목적인 교육적인 효과를 얻는데 도움이 될 것이라 생각한다.

나. 연구 문제

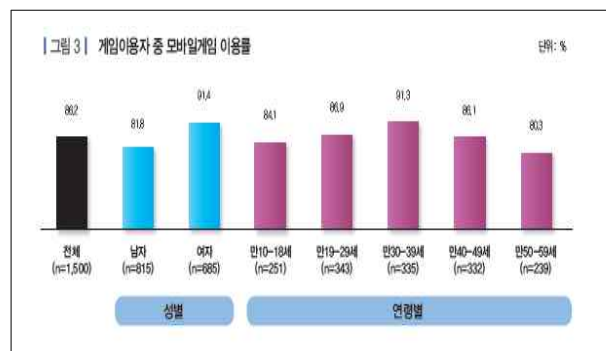
- 1) 모바일 게임의 이용률에서 여자 이용자와 남자 이용자의 게임 이용률은 어떠한가?
- 2) 모바일 게임에서 여자 이용자와 남자 이용자의 게임 주 이용 장르는 어떠한가?
- 3) 모바일 게임에서 여자 이용자와 남자 이용자가 게임을 하는 이유는 무엇인가?

2. 본론

가. 이론적 배경 및 효과

모바일 게임은 온라인 게임과 함께 우리나라 게임산업 성장을 이끌어가는 양대 축으로 다양한 게임 플랫폼 중에서 가장 보편화된 형태이다.

2015년 한국콘텐츠진흥원 통계자료 「2015 게임 이용자 실태조사 보고서」⁵⁹⁾에 의하면 온라인과 모바일게임 이용자중 모바일게임 이용률을 나타낸 통계에서 전체 게임이용자 중 모바일 게임 이용률은 86.2%로 나타났고, 여자가 91.4%로, 남자81.8% 보다 이용률이 높은 것으로 나타났으며 <표1>과 같다.



<표1> 온라인과 모바일 게임 이용자중 모바일게임 이용률

2015년 한국콘텐츠진흥원 통계자료 「2015 게임 이용자 실태조사 보고서」⁶⁰⁾ 모바일 게임 이용자가 주로 이용하는 게임 장르

59) 한국콘텐츠진흥원(2015), 통계로 보는 콘텐츠산업.

60) 한국콘텐츠진흥원(2015), 통계로 보는 콘텐츠산업.

는 '퍼즐 게임'(31.8%)이라는 응답이 가장 많았다.

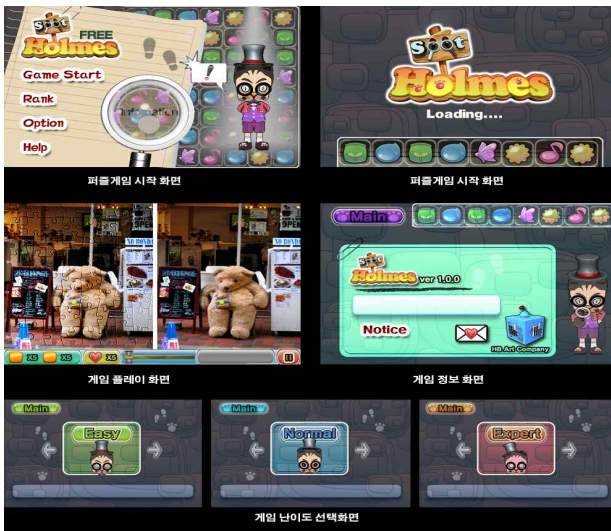
또한 성별을 기준으로 보았을 때 '퍼즐게임'은 여자(45.2%)가 남자(19.2%)보다 훨씬 높은 선호를 보이는 것으로 나타났고, 모바일 게임을 하는 이유(중복응답)에 대한 조사 결과로는 성별/연령별로 다소의 편차가 있기는 하지만 대체로 '시간을 때우기 위해'(61.6%), '어디서든 편리하게 즐길 수 있어서'(52.0%), '스트레스 해소를 위해'(39.1%) 등의 응답이 높은 비중을 차지한 것으로 나타났다.

본 연구는 누구나 쉽게 접근이 가능한 모바일 게임에서 게임 이용자들에게 게임적인 요소와 교육적 가치를 부여하고 이끌어내기 위한 기능성 게임을 개발하고 게임 이용자가 그 게임을 즐기게 됨으로써 기능성 게임의 목적인 교육적인 효과를 더욱 극대화 할 수 있도록 하는데 그 의미가 있다.

나. 모바일 기능성 게임 개발 및 적용

본 연구는 연구자가 모바일 게임 이용자의 특성에 따라 제작한 모바일 기능성 게임 '스팟홈즈'이다.

'스팟홈즈' 게임은 3D 동물캐릭터를 안내 화면에 배치하였고, 직업, 여행, 패션 등을 주제로, 주제와 관련된 조각퍼즐 3D 그래픽 화면 주제별 10컷씩, 총 30컷, 퀴즈는 애니메이션 형식으로 주제별 10컷씩 총 30컷을 디자인하여 구성하였고 게임의 흥미를 높이기 위하여 수준별 3단계의 난이도를 설정하여 제작하였다.



<그림1> 연구자 개발 모바일 게임 '스팟홈즈' 이미지⁶¹⁾

<그림1>의 연구자가 개발한 '스팟홈즈'를 실제 적용한 기간은 2015.10. 10 ~ 2015.10. 20 이며, 적용 대상은 서울시에 거주 하는 20~50대 사이의 여성 50명, 남성 50명, 총 100명을 무작위로 선정하여 '스팟홈즈' 게임을 10일간 사용 하게 한 후 남·여별 모바일 게임 이용률, 모바일 게임 주 이용 장르, 모바일 게임을 하는 이유를 알아보기 위하여 총 3항목 18개 문항으로 구성된 설문지를 제작 한 후 배부하여 조사하였다.

<표2>는 기능성 게임 '스팟홈즈' 를 실제 적용하여 얻은 결과 분석표이다. 전체 게임 이용자 중 모바일 게임 이용률은 여

자 95%로, 남자 90%로 나타났다. 모바일 게임 주 이용 장르는 성별에 관계없이 '퍼즐게임'을 즐겨한다는 응답이 가장 많았고, 게임을 하는 이유는 '시간 때우기'와 '스트레스 해소'라는 응답이 가장 많은 것으로 나타났다.

이와 같은 연구 결과는 2015년 한국콘텐츠진흥원 통계자료 「2015 게임 이용자 실태조사 보고서」⁶²⁾에 나타난 통계결과와 거의 일치 하는 것으로, 이는 누구나 쉽게 접근이 가능한 모바일 게임 이용자들에게 게임적인 요소와 교육적인 가치를 부여하여 기능성 게임을 개발하고 게임 이용자가 그 게임을 즐기게 됨으로써 기능성 게임의 목적인 교육적인 효과를 더욱 극대화 할 수 있도록 해야 함을 시사 한다고 볼 수 있다.

(N = 100)

<표2> 연구자 개발 기능성 게임 적용 결과

성별 항목	남	여
모바일 게임 이용률	90%	95%
모바일 게임 주 이용 장르	퍼즐게임 70% RPG게임 10% 기타 20%	퍼즐게임 80% RPG게임 7% 기타 13%
모바일 게임을 하는 이유	시간 때우기 80% 편리하게 즐기 15% 스트레스해소 5%	시간 때우기 90% 편리하게 즐기 5% 스트레스해소 5%

4. 결론

모바일 게임은 강한 전달력과 파생력, 그리고 몰입성을 지닌 미디어라 할 수 있으며 온라인 게임, 비디오 게임에 이어 세 번째로 높은 매출액 비중을 차지하고 있다. 따라서 국내 게임 산업은 향후 모바일 게임 산업에 있어 경쟁력을 지속적으로 유지할 수 있을 것으로 보인다.⁶³⁾

본 연구는 2015년 한국콘텐츠진흥원 통계자료 「2015 게임 이용자 실태조사 보고서」⁶⁴⁾에 나타난 통계결과를 분석하여 모바일 기능성 게임 제작의 기초 자료로 활용하였고, 기능성 게임의 순기능인 교육적인 가치를 부여하여 기능성 게임을 개발함으로써 게임 이용자의 특성에 맞게 개발한 기능성 게임이 흥미로움과 교육적인 효과를 얻는데 도움이 되어야 함을 증명 하는 것으로 볼 수 있다.

참고문헌

- 한국콘텐츠진흥원(2015), 통계로 보는 콘텐츠산업.
 허성일(2015). 모바일 게임 '스팟홈즈'. HB company.
 김원제 외 8명(2011). 스마트 미디어 콘텐츠 인사이트, 이담.

62) 한국콘텐츠진흥원(2015), 통계로 보는 콘텐츠산업.

63) 김원제 외 8명(2011). 스마트 미디어 콘텐츠 인사이트, 이담.

64) 한국콘텐츠진흥원(2015), 통계로 보는 콘텐츠산업.

61) 허성일(2015). 모바일 게임 '스팟홈즈'. HB company.

사용자 중심 템플릿 소스를 활용한

웹애니메이션 저작 도구 < 토픽 빌더 > 개발 연구

이경(Lee-Kyoung), 박연조(Park yeon-jo), 김형남(Kim Hyoung-nam),

방진하(Bang-jinha), 김진우(Kim jinwoo)

세종대학교 융합예술대학원 만화/애니메이션학과

(Se-jong UNIV .Graduate School Of Interdisciplinary Arts. the Master's Course)

Keyword 스낵컬처, 웹툰, 애니메이션, 음악, 웹애니메이션

요약

21세기 스마트 산업 속에서, 만화, 애니메이션 시장은 급속도로 변화되었고, 이는 웹툰과 웹애니메이션이라는 신조어를 낳게 되었다. 웹툰은 국내는 물론 해외에서도 엄청난 인기를 누리며 모바일 만화시장의 돌풍을 일으키고 있고, 웹애니메이션 또한, 과거 플래시 애니메이션의 성공을 이야기하듯 모바일 영상시대에 발맞춰 꾸준한 성장을 이어가고 있다. 웹툰의 경우 원작을 기반으로 한 원 소스 멀티 유즈(One-Source Multi Use)로 캐릭터, 드라마, 영화 연극, 뮤지컬 등 다양한 콘텐츠로 파생되고 있다. 또한, 모바일 SNS 시장의 성장으로 인해 웹툰 만화 애니메이션에 대한 소비자들의 접근성과 관심도가 높아지면서 스스로가 매체 속에 참여하고픈 소비욕구도 점점 높아지고 있다. 이러한 소비 성향과 현재 매체 환경의 흐름을 이용하여 자신만의 메시지를 ‘스낵컬처’처럼 만들어 SNS를 통해 알리고자 하는 소비자들을 위해서 만들어진 사용자 중심의 웹 애니메이션 저작도구 < 토픽 빌더 >는 단순히 만화, 애니메이션을 소비하는 소비자 중심에서 본인이 직접 참여하는 사용자 중심으로 전환되어진 저작도구의 개발 연구다. 이 개발 연구는 단순히 일방적으로 사용자가 콘텐츠를 소비하는 형태에서 사용자가 직접 콘텐츠를 제작해서 이를 공유하고 유통, 가공해서 새로운 콘텐츠로 양산해내는 새로운 패러다임을 지닌 스마트시대에 적합한 서비스를 제공하도록 하는 것이 목적이다.

1. 서론

누구나 표현할 권리를 가지고 있고, 누구나 가지고 싶은 소유의 권리도 가지고 있다. 그런 욕구는 만화책, 음반, 비디오 영상 등등 소장하려던 시절을 지나, 매일매일 수량을 가늠할 수 없이 쏟아 붓는 매체의 물량 속에서도 변하지 않는다. 자신의 것을 알리고 표현하고, 관심을 받고 싶어 하는 욕구도 멈출 수 없을 만큼 점점 더 커져가고 있는 것도 사실이다. 사용자 중심의 템플릿 소스를 활용한 웹 애니메이션 저작도구 <가칭: 토픽 빌더>는 이런 욕구를 충족시킬만한 충분한 가치를 가진 개발연구이다. 만화나 웹툰 애니메이션에 관심을 가지고 있으나, 간단한 것마저도 기술적으로 표현을 할 수 없거나, 접근하기 어려워하는 사용

자가 자신의 기호와 입맛에 맞춰서 사용할 수 있는 저작도구

이다. 예를 들면 어떤 이벤트를 하고 싶지만 캐릭터를 그리거나, 스토리를 쓰거나, 음악을 작곡하거나 하는 등의 재능적으로 아무것도 할 수 없다면 <토픽 빌더>를 이용함으로써 스스로 표현하고자 하는 주제를 간단하게나마 제작할 수 있는 제작 툴이다. 백화점에 쇼핑을 하듯이 원하는 소스를 자신이 원하는 만큼 구매하여 이용할 수 있는 다양한 소스의 오픈 마켓인 것이다.

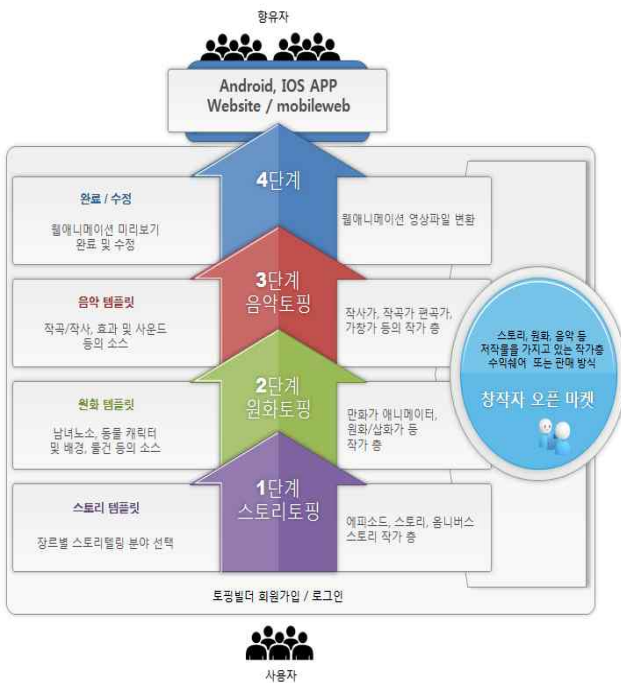
2. 연구의 필요성

미국의 GoAnimate라는 애니메이션 툴은 일반인들에게는 다소 접근하기 어려운 애니메이션이라는 장르를 온라인 툴을 통해 손쉽게 접근하여, 제작할 수 있는 서비스를 제공한다. GoAnimate의 가장 큰 장점은 캐릭터 한가지당 150가지의 포즈를 가지고 있어서 템플릿을 활용한 다양한 표현이 가능하다. 미국 대선 기간에 정치와 관련된 캐릭터 및 카툰제작을 지원하면서 폭넓은 일반 유저층과 마니아 커뮤니티를 확보하고 있다. 2015년 현재는 월간 20만 명의 순 방문자를 기록하고 있다. 이 밖에도 홍보동영상을 쉽게 제작, 유통할 수 있게 만들 수 있는 애니메이션 제작 플랫폼 PowToon도 있다. 미국 빌더 툴의 단점이라면, 미국 내에서만 국한된 템플릿 소스로 인해 다양한 사용자들의 접근이 어렵다는 점에 있다. 그렇기 때문에, 다양한 문화적 계층의 사용자들에게 최적화된 빌더 연구 개발의 필요성을 느낀다. 국제화된 문화 등의 템플릿을 구성함으로써, 다양한 사용자들의 니즈에 맞는 보편적 소스들을 공급함으로써, 지엽적인 템플릿이 아니라 다양성을 최적화한 템플릿으로 구성하는데 중점을 둔다.

3. 연구내용

개발에 필요한 요소를 자동화 하여, 웹툰 원작의 캐릭터, 배경, 액세서리 등의 템플릿을 이용하여 애니메이션을 만들고, 최종 생산물까지 흐름에 따라 진행된다. 추진 목표에서 목표 시스템 구성 체계는 공통부문, 창작자오픈플랫폼 부문, 사이트운영 부문, 표준 플랫폼 기반 기능 부문으로 구성된다. 프로젝트의 시작에서 종료까지 수행해야 하는 활동과 절차를 정의하고 수행에 필요한 기법과 표준을 제공할 수 있도록 개발방법론을 착용한다. <토픽 빌더>의 구성요소로는 템플릿 및 애니메이션 빌더를 제공하여, 맞춤형 애니메이션 제작까지 차별화된 웹애니메이션을 구현할 수 있다.

< 토평 빌더 플랫폼 >



첫 번째, 템플릿 제공 (Template Source)은 < 토평 빌더 >는 사용자 중심의 애니메이션 제작을 위해, 다양한 템플릿을 제공한다. 배경, 캐릭터, 의상, 소품, 동작 등 여러 가지 형태의 제작 소스를 제공하여, 소비자 입맛에 맞는 여러 가지 형태의 애니메이션을 제작할 수 있도록 서비스 한다.

두 번째, 애니메이션 빌더 제공 (Animation Builder)은 사용자가 원하는 형태의 템플릿 소스를 선택한 뒤 애니메이션이 가능하도록 빌더를 제공한다. 애니메이션 제작에 사용되는 간단한 타임라인을 제공하여, 사용자가 손쉽게 애니메이션 타이밍을 조절할 수 있도록 한다. 간단한 애니메이션 효과 및 음향도 빌더를 통해 넣을 수 있다.

마지막으로, 맞춤형 애니메이션 제작 (Costom Animation)은 템플릿 애니메이션을 벗어나 스토리를 바탕으로 한 커스텀 형식의 애니메이션 제작을 원하는 사용자를 대상으로 하여 맞춤형 애니메이션 제작을 서비스 한다.

< 감수 방안 >

주요 성능지표	최종 개발목표	세계최고수 준 (보유국/보 유기업)	가중치 (%)	객관적측정방법 평가 방법
안드 로 이 드 및 IOS 서비 스	IOS 상용서비스	결합수 10%이하	30	● 종료일 현재 실제 서비스되 고 있는가
모바일웹 CMS관리자 모드	모바일 웹서비스	결합수 10%이하	20	● 종료일 현재 실제 서비스 되고 있는가
일정지표	일정목표 오차 10%이하	오차 10%이하	20	● 계획일정 ● 완료일정 ● 변경횟수
콘텐츠지표	템플릿 콘텐츠개발	오차 10%이하	15	● 제작된 콘텐츠 수
회원지표	회원10만명 모집	오차 10%이하	15	● 회원가입 수
□ 측정결과와 증빙방법 제시				
◦ 지표체계에 의한 객관적인 평가 체계 마련				

4. 결론

본 <토평 빌더>개발 연구로 만들어진 저작 도구를 통해 전문적인 창작자는 자신의 창작 소스를 <토평 빌더>에 제공하고, <토평 빌더> 라이브러리에 올려져 있는 소스를 단계별로 템플릿 화하여 상품으로 활용 가능하다. 이를 통해 전문 창작자는 자신이 만든 템플릿 소스를 판매를 통해 수익을 창출할 수 있고, 새로운 수익모델을 얻을 수 있는 기회를 제공받는다. 일반 사용자는 다양한 소스로 축적되어진 라이브러리를 통해 본인이 욕구에 충족되고 만족할만한 웹 콘텐츠를 제작할 수 있다. 이를 통해 자신이 만든 콘텐츠를 다양한 매체 환경 속에서 자신을 알릴 수 있는 기회로 활용할 수 있다. 결국 <토평 빌더>는 소비자에서 창작자로 변환시켜주는 연결고리가 된다. 결과적으로, '스낵컬처' 시대에 부합되는 서비스의 방안을 제시하며, 전문화된 창작자의 일거리 창출과 일반 사용자의 표현하고자 하는 욕구를 충족시켜 줄 수 있다.

참고문헌

- beSUCCESS스타트업 소개동영상 제작툴, PowToon <http://besuccess.com/2013/01/%EC%A4%ED%83%80%ED%8A%B8%EC%97%85-%EC%86%8C%EA%B0%9C%EB%8F%99%EC%98%81%EC%83%81-%EC%A0%9C%EC%9E%91%ED%88%B4-powtoon/>
- 문화체육관광부(2012), 『한류의 지속 성장을 위한 2단계로 '세계와 함께하는 대한민국 문화예술(K-Arts) 발전 전략』,문화체육관광부
- 한국 음반산업 연구 - 김휴종 저 (삼성경제연구소)
- powtoon <http://www.powtoon.com/>
- GoAnimate <https://goanimate.com/>

2015 제16회 한국애니메이션학회 추계 학술대회 발제집

“애니메이션 교육 패러다임의 쟁점과 비전”

인쇄일

2015. 11. 26.

발행일

2015. 11. 27

발행처

(사)한국애니메이션학회 사무국

서울특별시 광진구 능동로209 세종대학교 군자관 407호

전화 070-8787-9019

이메일 asko2013@naver.com

홈페이지 www.koreananimation.org

학회계좌 우리은행 1006-201-267916

학회장

한창완

대회실행위원회

위원장:한창완

위원: 채윤경, 염동철, 박영민, 김재호, 최은경, 김성남, 서구원, 박기수

편집

백란이, 김경우, 박성희