creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000256816

2012년 2월
교육학석사(미술교육)학위논문

애니메이션 대중화를 위한 교육프로그램 연구

- 클레이 애니메이션교육을 중심으로 -

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

장 규 오

애니메이션 대중화를 위한 교육프로그램 연구

- 클레이 애니메이션 교육을 중심으로 -

A Study on the Educational Program for Popularity of Animation

- Centering on Clay Animation-

2012년 2월

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

장 규 오

애니메이션 대중화를 위한 교육프로그램 연구

- 클레이 애니메이션을 중심으로 -

지도교수 박 상 호

이 논문을 교육학석사(미술교육)학위 청구논문으로 제출함.

2011년 10월

조선대학교 교육대학원

미술교육전공

장 규 오

장규오의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장	조선대학교 교수 김인경	인
심 사 위 원	조선대학교 교수 조의현	인
심 사 위 원	조선대학교 교수 박상호	인

2011년 12월

조선대학교 교육대학원

목 차

Abstract ····· Ⅶ

Ⅰ. 서 론 ····· 1

A. 연구목적 ····· 1

B. 연구 내용 및 범위 ····· 2

Ⅱ. 클레이 애니메이션의 이해 ····· 3

A. 애니메이션의 역사와 종류 ····· 3

1. 애니메이션의 역사 ····· 3

2. 애니메이션의 종류 ····· 5

B. 클레이 애니메이션의 개념 및 역사 ····· 15

1. 클레이 애니메이션의 개념 ····· 15

2. 클레이 애니메이션의 역사 ····· 16

C. 점토 문화와 성격 ····· 19

1. 점토 문화 ····· 19

2. 점토의 성격 ····· 20

Ⅲ. 클레이 애니메이션 제작방법 ····· 23
A. 제작도구 ····· 23
1. 기본적 제작도구 ····· 23
2. 기본적 장비 ····· 24
B. 클레이 애니메이션 제작 과정 ····· 24
1. 애니메이션 전 단계 ····· 26
2. 애니메이션 제작 단계 ····· 28
C. 클레이 애니메이션의 장단점 ····· 34
1. 클레이 애니메이션의 장점 ····· 34
2. 클레이 애니메이션의 단점 ····· 34
D. 클레이 애니메이션의 현황 및 전망 ····· 35

Ⅳ. 국내외 작품 분석 ····· 36
A. 국내 작품 ····· 36
1. (주)이미지플러스 ····· 36
2. 픽토 ····· 38
3. 윙크 프로덕션 ····· 38
B. 국외 작품 ····· 39
1. 아드만 스튜디오 ····· 39

2. 월 빈턴 프로덕션 ····· 40
3. 그 외 해외 작품 ····· 41

Ⅴ. 클레이 애니메이터 교육 프로그램 연구 ····· 43
A. 교육 대상 및 계획 ····· 43
1. 교육 대상 및 목표 ····· 43
2. 교육프로그램 계획 ····· 44
B. 클레이 애니메이션을 이용한 교육 프로그램 과정안 46
1. 감상 및 재료기법 ····· 46
2. 캐릭터 구상 및 스케치 ····· 48
3. 모델링 제작 및 스톱모션 기법 ····· 49
4. 클레이 애니메이션 제작 ····· 51
5. 감상 및 감평 ····· 53
C. 기대효과 ····· 53

Ⅵ. 결론 ····· 55

<참고문헌> ····· 57

표 목차

【표 1】 제작 방식에 따른 분류 ····· 6

【표 2 】 클레이 애니메이션 제작 단계 ····· 25

【표 3】 교육대상 및 교육 목표 ····· 43

【표 4】 교육 계획표 ····· 45

【표 5】 교육 과정안(1단계) ····· 47

【표 6】 교육 과정안(2단계) ····· 48

【표 7】 교육 과정안(3단계) ····· 50

【표 8】 교육 과정안(4단계) ····· 52

【표 9】 교육 과정안(5단계) ····· 53

그림 목차

【그림 1】 종이 애니메이션 ····· 7
【그림 2】 컷 애니메이션 ····· 7
【그림 3】 실루엣 애니메이션 ····· 8
【그림 4】 모래 애니메이션 ····· 9
【그림 5】 유리 애니메이션 ····· 9
【그림 6】 스크래치 애니메이션 ····· 10
【그림 7】 클레이 애니메이션 ····· 10
【그림 8】 인형 애니메이션(크리스마스악몽) ····· 11
【그림 9】 픽실레이션 애니메이션 ····· 12
【그림 10】 컴퓨터 애니메이션 ····· 12
【그림 11】 실사합성 애니메이션 ····· 13
【그림 12】 로토스코핑(와니와 준하) ····· 14
【그림 13】 셀 애니메이션 ····· 14
【그림 14】 아드만 스튜디오 캐릭터에 ····· 18
【그림 15】 단편 애니매이션(강아지똥) ····· 18
【그림 16】 유토(Plasticine) ····· 22
【그림 17】 칼라믹스 ····· 22
【그림 18】 스컬피 ····· 22
【그림 19】 제작 도구 ····· 23
【그림 20】 세트와 장비 ····· 24

【그림 21】 스토리 보드 / 코코와 스쿨 ····· 27
【그림 22】 제작 과정 / 코코와 스쿨 ····· 29
【그림 23】 세트 제작 과정 ····· 30
【그림 24】 촬영 ····· 32
【그림 25】 모션 카메라 ····· 32
【그림 26】 조명 ····· 33
【그림 27】 세트를 비추는 조명 ····· 33
【그림 28】 내친구 드래곤 제작 과정 ····· 37
【그림 29】 내 친구 드래곤 ····· 37
【그림 30】 덩어리 가족 1 ····· 38
【그림 31】 덩어리 가족 2 ····· 38
【그림 32】 덩어리 가족 3 ····· 38
【그림 33】 귀혼1 ····· 39
【그림 34】 귀혼2 ····· 39
【그림 35】 귀혼 제작 과정 ····· 39
【그림 36】 치킨런 ····· 40
【그림 37】 월레스와그로밋 ····· 40
【그림 38】 어린왕자 ····· 41
【그림 39】 어린왕자 한장면 ····· 41
【그림 40】 마크 트웨인의 모험 ····· 41
【그림 41】 핑구 ····· 42
【그림 42】 곡스 ····· 42

ABSTRACT

A Study on the Educational Program for Popularity of Animation
- Centering on Clay Animation-

By Jang Kyu-oh
Advisor : Prof. Sang-ho Park Ph.D
Major in Art Education,
Graduate School of Education,
Chosun University

Animation has been given intensive investment as one of central industries in the 21st century. It has been applied for education as well as culture and industry. It has been recognized as an important content of visual communication industry and can be applied for various areas. Animation has been recognized as exclusive property of children. As current education on animation is considered only in primary, middle and high school art, it is suggested that it should be opened in university as one of liberal arts programs and usages of animation should be expanded. Therefore, this study aims to examine clay animation as one of animation genres to induce attention from various age groups and develop education programs for university curriculum which can encourage more people to enjoy culture and to have more interest in animation.

For the purposes, the followings were: First, the history and types of animation was identified and the developmental process of the basic clay animation was organized through understanding of the concept on clay animation. Second, the basic process clay animation is made was identified and characteristics and distinctive materials of animation were explained in order to induce attention. Third, characteristic goals, orientation and representative animation works of national and international famous studios were analysed. Fourth, educational programs as one of liberal arts program was suggested to expand animation culture. It was also suggested that clay animation programs for those who are interested in clay animation although they are non-professionals should be developed.

This study has a meaning in that it can induce more attention to clay animation through the educational program proposed and further provide learning opportunities to students who desire to be clay animators.

In conclusion, the current conditions in national and international clay industry were indirectly compared and described, and developmental directions for progressive growth of national clay animation industry were sought after.

Ⅰ. 서　　론

A. 연구목적

현대는 멀티미디어 시대이다. 미디어는 현대 사회에서 매우 중요한 소통의 도구이며 언어이다. 멀티미디어의 발전은 애니메이션 분야에 급속한 발전을 가져다주고 있으며 애니메이션 분야는 시대에 흐름에 맞춰 영상 미디어에 중요한 자리를 차지하고 있다. 우리나라에서는 그동안 깊이 박혀 있는 편견과 선입견으로 인해 애니메이션은 아동문화로 인식되어 왔으며 이로 인해 애니메이션이 지니는 중요한 사회적 기능과 높은 예술성, 그리고 상업적 면에서의 높은 부가가치를 발전시키지 못하고 있는 실정이다. 최근에 들어서야 국가에서 문화산업진흥 정책으로 인하여 애니메이션 콘텐츠 산업을 지원하기 시작하였고, 사회 각계에서도 애니메이션의 중요성을 인식하여 애니메이션의 발전의 발판을 마련하게 되었다. 하지만 아직도 일본이나 다른 선진국에 비해 미진한 단계라 볼 수 있다. 일본의 경우는 애니메이션이 대중적 문화로 발전 된지는 오래 되었고, 그로 인한 문화 콘텐츠 개발도 활발하여 국가적으로 큰 부가가치를 실현해가고 있다. 우리나라도 다른 선진국들처럼 급속한 발전을 위해서는 국가 차원에서의 투자가 보다 적극적으로 이루어져야 하겠지만 우선 젊은 세대들의 관심이 그 무엇보다 중요하게 판단되며 그 관심을 토대로 지속적인 인재 양성이 있어야 한다고 본다. 애니메이션의 관심이 확장되어 지면서 국내에서의 연구 논문도 발표되기 시작했다. 이런 선행 논문들의 연구를 분석하면 '권혜숙'(「만화애니메이션 교육이 아동미술의 창의적 표현에 미치는 영향」,수원대교육대학원, 2005)은 애니메이션을 아동들에게 교육적 의미로서 창의성 발달에 필요하다는 연관성을 연구 하였다. '박주서'(「ICT를 활용한 애니메이션 교수-학습안 개발」,한국교원대학교, 2010)는 미디어가 현대 사회에서 중요해지면서 중등 교육과정에 핵심적인 학습대상이 될 수 있다는 점을 연구 하였다. '주세나'(「클레이 애니메이션을 활용한 입체 조형 활동 연구」,전남대교육대학원, 2010)는 클레이 애니메이션

을 통하여 입체 조형 활동을 하면서 학생들의 발달단계를 알아보는 연구를 하였다. 이처럼 애니메이션을 초중고 미술의 창작 교수 학습 중심으로 조명하여 창작 표현 활동으로 다루는데 제한을 두었다. 따라서 본 연구는 아직 연구되지 않은 대학교육 프로그램 연구에 초점을 맞추고, 클레이 애니메이션을 활용하여 애니메이션의 대중화 즉, 연령층의 확대와 애니메이션의 활용영역 확대의 필요성을 인식 할 수 있도록 하기위한 애니메이션 교육의 심화과정으로서 대학 교육프로그램을 계획 하는데 있다.

B. 연구 내용 및 범위

클레이 애니메이션의 표현 방법이 기존의 형식들과 이렇다 할 큰 차이는 없지만 선행 논문과 참고문헌을 분석하여 연령층의 확대와 애니메이션의 활용영역 확대의 필요성을 인식 할 수 있도록 하기위한 교양과목으로서의 교육 프로그램 연구를 다음과 같은 내용들로 연구하고자 한다.

첫째, 클레이 애니메이션의 이해를 돕기 위해 애니메이션의 역사와 애니메이션의 종류에 대해서 정리하고, 클레이 애니메이션의 개념 및 발달과정을 정리한 후 주재료인 점토의 문화와 성격을 알아보고, 점토의 특징을 파악한다.

둘째, 클레이 애니메이션의 기본적인 제작도구와 장비들을 알아보고, 애니메이션이 만들어지는 전, 후 과정을 정리한다. 또한 클레이 애니메이션만의 장단점들을 알아보며, 현 클레이 애니메이션 업계의 현황 및 전망을 살펴보고자 한다.

셋째, 국내 제작사 (주)이미지플러스, 픽토, 윙크 프로덕션을 중심으로 분석해 보고, 해외 제작사로는 아드만 스튜디오, 윌 빈턴 프로덕션 위주로 분석한다. 마지막으로는 클레이 애니메이션의 발전방안을 국내외 상황을 간접 비교하여 모색해본다. 연구범위는 애니메이션 활용영역 부분을 연구하며 클레이애니메이션 영역을 중심으로 집중 연구하여 연구 결과를 토대로 대학교 교육 프로그램을 제안하고자 한다.

Ⅱ. 클레이 애니메이션의 이해

A. 애니메이션의 역사와 종류

애니메이션은 애니메이트의 명사형으로 그 어원은 '생명', '정신' 등의 뜻을 지닌 아니마(Anima)에서 유래한다. 즉 생명이 없는 사물에 연속적인 움직임을 부여하여 생명이 있는 것처럼 표현하는 작업을 말한다. 애니메이션은 연속촬영으로 1초에 24프레임의 움직임을 담아내는 실사영화와 달리, 24프레임을 각각 따로 촬영한다. 영화와 애니메이션의 차이는, 움직이는 대상을 촬영해서 그대로 보여 주는 것과 움직이지 않는 대상을 촬영하여 마치 움직이는 것처럼 보여 주는 것이냐로 간단히 구분할 수 있다.

1. 애니메이션의 역사

애니메이션의 역사는 기원전으로 거슬러 올라간다. 스페인 북부 지방의 알타미라(Altamira)동굴벽화에는 다리가 4개가 아닌 8개로 그려져 있는 멧돼지 그림이 발견되었는데 이것은 움직임을 표현해보려는 시도로 보며 이를 애니메이션의 기원으로 본다. 그 후 16세기 유럽에서는 인간의 성행위 장면을 다룬 플립북(flip-book)[1]이 존재했고, 17세기 중반에는 유리 슬라이드를 사용해 움직임을 보여주도록 고안된 장치가 사용되었다. 19세기에 이르러 원판을 이용한 영사기들이 발명되기 시작하였다. 영국인 의사 존 에어튼 파리스(John A.Paris)에 의해 소마트로프(Thaumatrope, 1826년)[2]가 발명 이후, 스트로보스코(Stroboscope,1833년)[3], 조트로프(Zoetrope,1834년)[4]등의 보다 진보된 원판의 회전으로 생기는 잔상효과를 이용한 움직임 재현 장

---

1) 움직임의 한 장면 한 장면을 연속적으로 공통된 규격의 종이에 그리고 그것을 연속적으로 넘겼을 때 그림이 움직이는 것처럼 보이게 하는 애니메이션 기구
2) 종이 원판 양쪽에 달려 있는 실을 잡아당겨 원반을 회전시키면 한쪽 면에 그려진 이미지와 다른 한쪽에 그려진 이미지가 합쳐져 제3의 합성된 그림처럼 보여진다
3) 1833년 비엔나의 사이몬 리터 폰 스탬퍼(Simon Ritter von Stampfer)가 발명.

치가 개발되기 시작했고 1876년 에밀레이노(EmileReynaud)[5]가 조트로프를 개조하여 만든 프락시노코프(Praxinoscope)에 의해 최초로 대중에게 움직이는 그림을 영사 할 수 있게 되었다. 이러한 시도들은 19세기말 1895년 뤼미에르(Lumiere)형제의 시네마토그라프(Cinematographe)[6]의 발명으로 이어지면서 영화라는 새로운 예술 장르가 탄생하게 된다.

애니메이션은 이러한 영화적 장치들과 실험적인 기법들의 도입을 통해 새로운 전기를 맞게 된다. 20세기에 들어 1908년 프랑스에서 에밀콜[7]에 의해 팡타스마고리(Fantasmagorie)[8]가 만들어져 대중에게 상영되었고, 1909년 미국의 윈져 맥케이[9]는 공룡거티(Gertie the Trained Dinosaur)[10]를 만들어 극장영화의 상영에 앞서 보여주는 단편 애니메이션의 존재를 드러냈다. 그 후 약 10년간 애니메이션은 상업용 코믹오락물로서 받아들여졌다. 1920 ~ 1930년 후반에 이르는 월트 디즈니[11]는 미키 마우스(Mickey mouse), 도날드덕((Donald Duck)등을 제작하여 애니메이션의 오락 매체로서의 입지를 다지면서 1937년 기술적인 면과 작품의 질에서 모두 뛰어난 평가를 받은 최초의 장편 애니메이션인 '백설공주와 일곱난장이' 를 완성했다. 이때부터 애니메이션은 독립적인 극장용 오락 영화로서 인식되기 시작했다. 유럽에서는 디즈니로 대표되는 스튜디오 시스템에 적응한 셀 애니메이션뿐 아니라 다양한 제작기법 과 추상적인 주제를 다룬 작품들이 많이 만들어졌고 이러한 유럽의 방법은 오늘날 유럽뿐 아니라 캐나다, 일본 등에 영향을 끼쳐 작가주의적 애니메이션의 중심을 이루고 있다.

2차 세계대전 이후 애니메이션은 점점 그 영역을 넓혀감과 동시에 상업적 이용 가치의 증대로 기존의 전통적인 애니메이션(그림 애니메이션) 스타일과 디자인에서

---

4) 1834년경 영국의 윌리엄 조지 호너(William George Horner)가 만든 가정에서 많이 사용했던 대중적인 애니메이션 도구.
5) 최초로 애니메이션 기법도입
6) 필름카메라이면서 필름영사기와 인화기 이기도 함.
7) 1908년부터 1910년까지 40여편의 애니메이션을 제작을 함.
8) 세계최초의 애니메이션
9) 초기 애니메이션 거장으로 손꼽히며 [루시타니아호의 침몰(1918)]로 영화사상 첫 애니메이션 다큐멘터리를 시도했다.
10) 그림과 사진의 합성을 시도한 작품으로 유명.
11) 미국의 애니메이션, 영화 감독이자 제작자이며 사업가.

벗어난 작품들이 등장하게 된다. 대표적으로 디즈니 스튜디오 출신 애니메이터들이 설립한 UPA(United Productions of America)의 작품들이 그러했다. UPA(United Productions of America)의 대표적 작품으론 아카데미상을 수상한 제럴드 맥보잉 보잉(Gerald McBoing Boing 1951)[12] 이 있다. 1950년대 중반 이후 텔레비젼의 보급이 늘면서 점차 극장이 하향세를 걷게 되자 본격적인 텔레비젼용 애니메이션 시대가 열리게 되는데 텔레비젼이라는 매체의 특성상 저비용 고효율을 요했고 거기에 부합해 리미티드 애니메이션[13]기법이 사용되는 작품이 많이 만들어지기 시작하였고, 이 기법은 오늘날 텔레비젼용 애니메이션의 제작기법으로 정착되었다. 텔레비젼의 등장으로 잠시 주춤했던 극장용 장편 애니메이션은 1988년 디즈니의 누가 로저 래빗을 모함했나(Who Framed Roger Rabbit)[14]가 성공을 거두면서 극장용 장편 애니메이션의 잠재력을 인식하게 함으로써 1990년대에 디즈니의 장편 애니메이션의 제작은 흥행으로 이어지게 된다.[15]

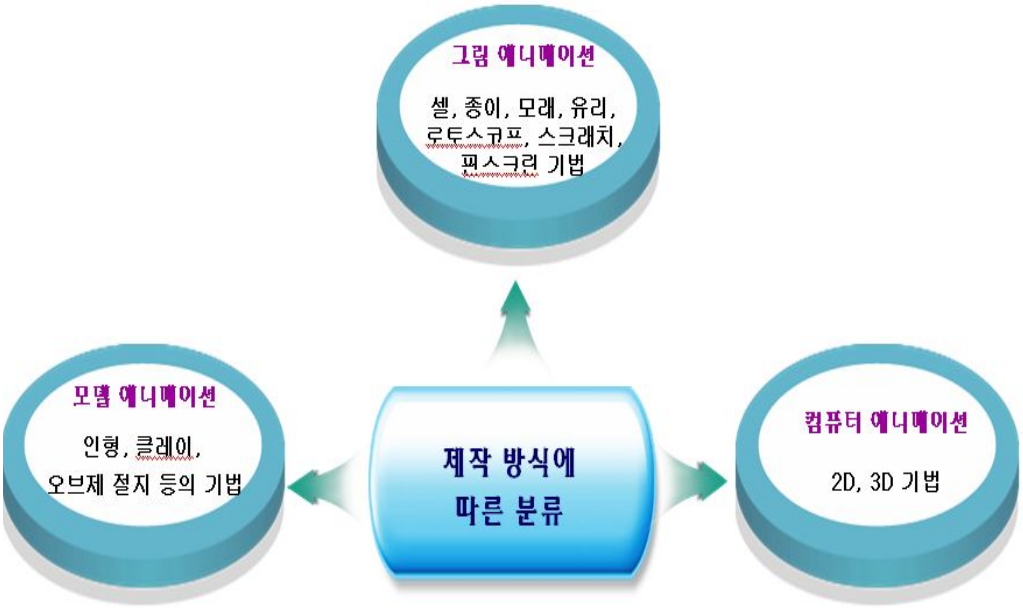
그리고 1990년대 들어 기존의 셀 애니메이션뿐 아니라 토이스토리(Toy Story)와 같은 컴퓨터 애니메이션, 월리스와 그로밋(Wallace and Gromit)과 같은 클레이 애니메이션이 성공을 거두면서 더욱 다양한 상업 애니메이션이 만들어지고 있다.

2. 애니메이션의 종류

애니메이션은 얼마든지 다양하면서도 창의적인 작업이 가능하며 종류는 셀 수 없을 정도로 다양하다. 일반적으로 그림 애니메이션, 모델 애니메이션, 컴퓨터 애니메이션으로 나뉘기도 한다. 그림 애니메이션으로는 셀, 종이, 모래, 유리, 로토스코프, 스크래치, 핀스크린 등이 분류되며 모델 애니메이션은 인형, 클레이, 오브제 절지 등의 기법이 들어간다. 컴퓨터 애니메이션에는 2D, 3D애니메이션으로 크게 나눌 수 있다. 여기서는 가장 일반적으로 사용되는 제작방식에 따라서 종류를 나누자면, 셀 애니메이션, 클레이 애니메이션, 종이 애니메이션, 컷-아웃 애니메이션, 인형

12) 감독: 로버트 캐넌, 셀 애니메이션
13) 1초에 들어가는 프레임수를 줄이는 방식
14) 애니메이션과 실사를 조합한 영화
15) http://anisystem.mytripod.co.kr/

애니메이션, 컴퓨터 애니메이션 등으로 나눌 수 있다.[16]



【표 1】 제작 방식에 따른 분류

a. 페이퍼(종이) 애니메이션

셀 애니메이션과 같은 기법을 사용해 제작하는 것인데 단지 셀을 사용하지 않고 모든 것의 내용을 종이에 그려 그것을 그대로 촬영하는 가장 기본적인 제작방식이다. 셀 애니메이션은 종이 한 장에 배경과 캐릭터가 그대로 그려지고 캐릭터의 움직임에 따라 또 다른 종이를 그 배경 위에 놓고 촬영하지만, 종이 애니메이션은 계속해서 배경과 캐릭터가 함께 그려진 종이를 교체한다. 이 기법은 종이 위에 여러 가지 드로잉 재료를 사용할 수 있으므로 다양하고, 창의적인 작품이 구사될 수 있다는 장점은 있으나 모든 화면의 움직임을 한 장 한 장 그려야 하기 때문에 작품 제작 기간이 길어지는 단점이 있다.

16) https://www.ani.seoul.kr/potal/html/gallerydb/info_ani05.jsp (서울 애니매이션 센터)

【그림 1】 종이 애니메이션

b. 컷(절지) 애니메이션

종이에 그려진 캐릭터를 잘라 배경 위에 놓고, 움직임에 따라 위치변화를 주며 촬영하는 방법으로 절지 애니메이션이라고도 한다. 이 애니메이션은 오려낸 캐릭터를 한 프레임씩 움직이면서 촬영하는데 배경이 분리되어 만들어지기 때문에 소재의 질감을 풍부하게 느낄 수 있다. 때문에 이 애니메이션은 주로 실험 작품이나 CF에서 많이 볼 수 있다.

【그림 2】 컷 애니메이션

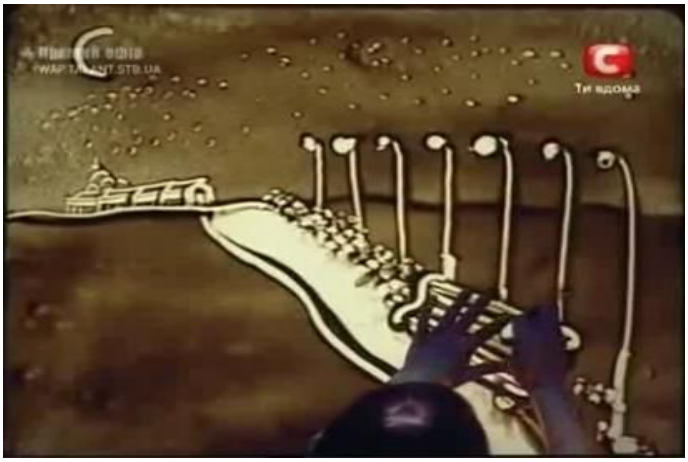
c. 실루엣(그림자) 애니메이션

컷 애니메이션에 조명을 가미해 흑백의 강한 대비 로 구성된 화면을 말하는데 전체의 외곽선에 의한 윤곽을 보게 되므로 단조롭긴 하나 신비롭고 강한 느낌을 준다. 실루엣 애니메이션에는 두 가지 방법이 있는데 한 가지는 검은 종이를 접거나 오려서 캐릭터와 배경의 형태를 만든 후, 이것을 변화에 따라 순서대로 배열해 놓고 촬영하는 방법이다. 또 한 가지는 캐릭터와 배경을 두꺼운 종이로 오려 제작하고, 그 뒤에서 조명을 비추어 그림자를 만든 후 촬영하는 방법이 있다.

【그림 3】 실루엣 애니메이션

d. 모래, 유리 애니메이션

선으로 그려지는 전통 애니메이션과는 달리 그림물감이나 모래로 선을 긋거나 솔질해 빛과 그림자의 영역에 영상을 만드는 작업으로 찰흙이나 모래를 카메라 아래 유리판에 펼쳐놓고 형상을 만든 후 유리판 밑에서 빛을 투사하여 형상을 변화시키고, 그 변화된 형상을 카메라로 촬영하는 제작방식이다. 이때 애니메이션의 동작은 프레임별로 그림을 천천히 수정하면서 만든다.



【그림 4】 모래 애니메이션

【그림 5】 유리 애니메이션

e. 스크래치 애니메이션

필름 위에 움직이는 형상을 그리는 가장 직접적인 방법이다. 16mm 혹은 35mm 필름 표면에 펜, 송곳, 칼 같은 도구로 긁어 그림을 그리고 그 필름을 현상함으로 완성되는 작업으로 작가가 필름에 그린 이미지가 현상 될 때 긁혀진 부분은 빛이 투과되고 긁히지 않은 부분은 필름 자체가 남기 때문에 가능한 작업이다.

【그림 6】 스크래치 애니메이션

f. 클레이(CLAY) 애니메이션

클레이 애니메이션이란, 흔히 점토 애니메이션이라고도 불리는데 점토의 유연성을 가진 플래스티신 이라는 재료를 사용하여 모형을 제작하여 한 프레임씩 스톱모션 방식으로 촬영하는 기법이다. 점토가 가지고 있는 연성과 점성은 입체물의 조형 형태 를 만드는데 충족시켜주기에 충분하다.

【그림 7】 클레이 애니메이션

g. 인형 애니메이션

입체적인 인형을 제작하여 그 움직임을 프레임마다 스톱모션 방식으로 제작한 애니메이션 기법인데 가장 중요한 것은 인형과 세트의 제작이다. 인형을 만들 때는 여러 가지 재료를 쓸 수 있기 때문에 다양한 종류의 장르가 생성될 수 있다. 인형

이 제작되면 촬영을 하는데 인형의 움직임을 순간순간 고정해 연속촬영을 해야 하므로 세심한 주의를 필요로 하는 작업이다.

인형 애니메이션은 입체감을 표현하기에는 좋은 효과를 보장 받지만 만화적인 유머와 빠른 속도감을 느끼기는 힘들고 장기간의 제작기간을 필요로 하기 때문에 상업적으로는 환영받지 못했는데 최근 들어서는 많이 각광 받고 있다.

【그림 8】 인형 애니메이션(크리스마스악몽)

h. 오브젝트 애니메이션

주위에서 쉽게 구할 수 있는 물체를 소재로 사용하여 한 프레임씩 스톱모션 방식으로 촬영하는 제작기법이다. 오브제 애니메이션은 어떤 물체에도 움직임을 부여하는 작업을 기본 개념으로 하므로 인형 애니메이션의 추상적 표현이나 초현실주의적 표현을 하는데도 적합하다.

i. 픽실레이션(PIXILATION) 애니메이션

픽실레이션 애니메이션이란, 실사 영상에서는 표현하기 힘든 분절된 움직임과 반복적 효과로 독특한 영상형식을 창출하는 애니메이션으로 실험적인 애니메이션에 많이 활용된다. 픽실레이션 제작방법의 예로는 실제 인물, 동물 등을 이용하여 실사 이미지를 촬영하고 이를 한 프레임씩 변형 편집하는 방법이 있다. 또는 스톱모

션처럼 각기 다르지만 연속적인 포즈를 잡아 컷과 컷 사이의 간격을 연출하는 기법이 있다.

【그림 9】 픽실레이션 애니메이션

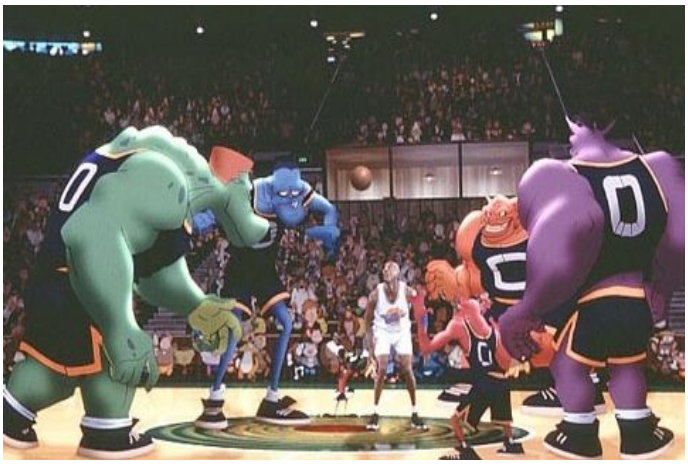
j. 컴퓨터(COMPUTER) 애니메이션

컴퓨터 애니메이션이란, 컴퓨터의 소프트웨어를 활용해 애니메이션 작업을 하는 방식을 말한다. 흔히 2D나3D를 말한다. 컴퓨터 애니메이션의 장점으로는 창의적인 방법을 제외한 동화와 컬러의 합성과정을 컴퓨터로 빠르고 효과적으로 제작하여 작업의 제작비를 절감시킬 수 있다.

【그림 10】 컴퓨터 애니메이션

k. 실사합성 애니메이션

실사합성 애니메이션이란, 실사 영화와 애니메이션을 조합한 형태를 말한다. 다시 말하면 실제 배우가 출연한 화면 위에 애니메이션의 캐릭터가 등장한다. 실사합성 애니메이션은 실제 연기자와 애니메이션 캐릭터의 만남으로 인해 환상적인 흥미를 창출해 낸다.



【그림 11】 실사합성 애니메이션

l. 로토스코핑 애니메이션

실사촬영을 통해 움직이는 영상을 만들고 이를 광학적 영상장치를 활용해 한 프레임씩 이미지를 받아 특정한 조형요소를 베껴서 작업하는 기법을 말한다. 이 기법의 핵심이 되는 점은 움직임의 리얼리티를 획득하는 것인데 실사의 이미지를 리터치 한다던가, 인물을 캐리커쳐 하여 과장시키는 방법 등을 사용하게 된다. 로토스코핑의 제작과정은 필름이나 비디오 소스를 선택해서 리얼타임(frame by frame)으로 한 장씩 트레이스 하여 표현하는데 소스가 필름인 경우에는 필름 프로젝터를 이용하여 필름에 찍힌 프레임별 이미지를 거울에 비추거나 스크린에 투사하여 셀이나 페이퍼에 드로잉 하는 방법을 사용한다. 그러나 요즘에는 개인용 캠코더를 이용하여 아날로그나 디지털 이미지를 컴퓨터로 옮긴 후 이를 2D Graphic S/W[17]로

17) Photoshop / illustrator를 말함.

리터치 하여 편집하는 간단한 제작방식을 주로 택한다.

【그림 12】 로토스코핑(와니와 준하)

m. 셀 애니메이션

종이에 그린 그림을 투명한 셀(아세테이트)에 옮기고, 그 뒷면에 채색을 한 다음 배경 위에 놓고 촬영하는 기법이다. 투명한 셀은 배경 위에 여러 장 겹쳐 놓을 수가 있기 때문에 많은 양의 작업을 한번에 해결할 수 있다. 애니메이션 제작기법 중에서 셀 방법이 가장 많이 사용되고 있는 까닭은 제작기간을 가장 짧게 단축시킬 수 있기 때문인데 그것은 많은 사람이 셀을 나누어 작업하는 분업이 가능하기 때문이다.

【그림 13】 셀 애니메이션

B. 클레이 애니메이션의 개념 및 역사

1.클레이 애니메이션의 개념

클레이 애니메이션을 이야기할 때 꼭 거론되는 것은 스톱모션이다. 그 이유는 클레이 애니메이션이 스톱모션 촬영으로 제작되기 때문이다. 여기서 스톱모션이란 물체를 한 두 프레임[18]씩 노출시켜 촬영하는 영화 촬영 과정이다. 물체를 1인치씩 옮기고 다시 촬영하는 과정을 반복함으로써, 물체가 살아 움직이는 효과를 낸다. 거의 모든 입체물은 이 과정을 거쳐 애니메이션 효과를 볼 수 있다. 모든 영화가 정지된 영상이지만, 이를 빨리 돌리면 하나의 연결된 모습으로 눈에 보이는 원리를 이용한 것이다.

클레이 애니메이션은 클레이(Clay)와 애니메이션(Animation)의 합성어로 우리말로 '점토애니메이션'이라고도 부른다. 찰흙 등의 점성이 있는 소재를 이용하여 인형을 만들고, 소재의 점성을 이용해 조금씩 변형된 형태를 만들어서 촬영하는 형식의 애니메이션을 말한다. 사물을 대상으로 촬영했다는 점에서 넓은 의미로 오브제 애니메이션에 속하지만 점토를 사용하기 때문에 캐릭터 모델링과 다양한 색채 구사가 용이하다는게 특징이다. 보통 인형의 움직임은 1초에 15프레임 정도를 촬영하고 장면에 따라 프레임이 늘어날 수도 있고, 줄어들 수도 있다는 점에서 셀 애니메이션과 비슷하다. 하지만 클레이 애니메이션은 셀 애니메이션이나 컴퓨터 애니메이션에서 느낄 수 없는 공간감과 입체감을 선사할 뿐 아니라 자연소재인 점토를 이용해 사람들에게 보다 친근감을 주는 매력을 갖고 있다.

셀 애니메이션과 클레이 애니메이션을 구분하는 또 다른 특징은 셀 애니메이션의 생명이 '선맛'이라면 클레이는 '손맛'에서 찾을 수 있다.[19] 따라서 셀 애니메이션의 경우 애니메이터의 그림 솜씨가 작품의 질에 직접적인 영향을 미치지만 클레이 애니메이션에서는 애니메이터가 얼마나 캐릭터 모델링을 잘 소화해내느냐에 따라

---

18) 영화는 1초에 24프레임으로 촬영한다.
19) http://www.animatoon.co.kr/bbs/board.php?bo_table=tech

작품의 우열이 가려진다.

2.클레이 애니메이션의 역사

클레이애니메이션 이라는 단어의 최초 언급은 1908년 “에틴느 아노”가 프랑스의 잡지 “렉토르 푸르 투”와 한 인터뷰 내용 중 “흙으로 조각을 만든 후 손으로 연속적으로 만져가며 변화되어 가는 모습을 한 프레임 씩 촬영 한다”라고 하였다. 이것은 에틴느 아노가 미국의 에디슨이 발명한 영사기로 보여주는 클레이 애니메이션을 보고 쓴 것으로 알려져 있다.

클레이 애니메이션의 역사는 100년이 넘는다. 영국에서 클레이 애니메이션용 점토가 처음으로 개발 되었고, 1890년 영국에서 윌리엄 하버트 가 발명한 유토는 왁스와 기름을 섞고 거기에 안료와 흙을 혼합하여 만들어졌다. 학생들의 공작재료로 만들어 졌으며, 광범위한 사용을 도모하기 위해 ‘하버트 의 플라스틱 제조공법’ 이라는 책을 발행하여 판매를 유도하였다. 학생들의 공작용품으로 발명되어진 유토는 만들기가 쉽고 굳지 않는 성질을 이용하여 애니메이션 제작에 많이 사용되기 시작하였다.[20] 클레이 애니메이션의 최초의 영상물은 1908년 처음으로 만들어졌다. ‘트릭필름’[21] 의 일종으로 제작 되었던 ‘조각가의 꿈’이란 작품이다. 그 후 1910년 ‘J.스튜어트 블랙톤 (J. Stuart Blackton)’ 이 최초의 클레이 애니메이션 작품 중 하나인 ‘츄츄랜드(Chew Chew Land)’를 만들었다.[22]그 후에는 ‘윌리홉킨스(Willy Hopkins)’가 1916년 ‘진흙의 기적(Miracles inMind)’ 시리즈와 유나이티드 스크린 매거진에 정기적으로 클레이 애니메이션의 여러 장면들을 게재 하였다. 1921년 ‘플라이셔(Fleischer)’형제[23]의 ‘아웃 오브인켈(OutofInkell)’이라는 단편에 발표된 ‘모델링’ 은 클레이애니메이션이 고유한 형식으로 인식되는데 있어 중요한 진전이었다. 1940년대에 들어서는 실험적인 작품을 했던 ‘레오나르도 트레질러스(LeonardTregillus)’가

20) 정원만, “클레이 애니메이션의 효과적인 제작에 관한 연구”, (석사논문 홍익대학교, 1999), p.8
21) 스토리가 잇는 영화가 아니라, 일반대중에게 몇 초에 걸쳐 깜짝쇼 같은 형태로 보여주는 영화
22) 김병훈, “Stopmotion Animation에 있어 Computer Graphic 기술의 적용사례연구.”, (홍익대산업대학원, 2008), p.24
23) 로토스코프 기법을 개발.

있으며, 1955년부터 1971년까지는 미국의 '아트 크로키(Art Clokey)'[24]가 텔레비전을 활용하여 127편의 작품을 발표한 것이 상업적인 클레이 애니메이션 제작물이다. 이 당시에 발표된 것이 '검비(Gummby)' 시리즈이며 이 시리즈를 1987년에 '로리머 영화사' 가 750만 달러를 투자하여 99편의 새로운 에피소드를 제작하였다.[25] 클레이 애니메이션은 1974년 미국의 '밥 가드너'와 '윌 빈튼' 이 '월요일은 휴업(closed Monday)' 을 발표하면서 대중화의 길 을 걸을 수 있었다. 윌 빈튼은 이후 '어린왕자' (1979년), '위대한 사람들' (1982년), '마크트웨인의 모험' (1984년) 등을 연달아 발표하며 왕성한 작품 활동을 하였다. 또한 윌 빈튼은 마이클 잭슨의 뮤직 비디오 '문워크' (1988년)[26]에서 클레이 애니메이션을 활용하여 세계적인 유명세를 탔고, 이후 '클레이메이션' 이란 단어로 독점사용하게 되었다.[27] 하지만 클레이 애니메이션의 무한한 가능성을 세계적으로 입증 시켜준 사람은 '월레스 와 그로밋'을 제작한 영국의 '닉 파크'[28] 였다. 닉은 영국의 아드만 스튜디오에 입사한 이후 1989년 첫 작품 '화려한 외출'[29] 을 발표했다. 이후 동료 '스티븐 박스' 와 함께 하루에 5-6초 분량씩 촬영해 무려 13개월 만에 '전자바지 소동' (1993년)을 완성했고, 마지막으로 1995년에 '양털도둑' 을 발표했다. 영국은 그 후 '웰레스 와 그로밋' 에 이어 또 하나의 대작 '곡스' (1998년)를 발표하면서 클레이 애니메이션의 대중화에 기여를 하였다. 영국의 '웰레스와 와 그로밋' 과 '곡스' 등이 성공을 거두면서 미국의 메이저 스튜디오들도 클레이 애니메이션 업계에 진출하기 시작했다. 특히 미국의 '드림웍스' 는 영국의 '아드만 스튜디오' 의 노하우를 활용하기 위해 제휴계약을 체결하였다. 아드만 스튜디오는 드림웍스뿐 아니라 1996년 프랑스의 '파테사' 와도 제휴계약을 맺었고, 그 후 아드만 스튜디오와 드림웍스, 파테사 가 공동 제작한 첫 작품이 '치킨런(Chicken run)' 이다. 이 작품 또한 세계인의 관심을 불러 모았고, 그 이후 2005년에 '웰레스와 그로밋-거대토끼의 저주' 를 발표하여 연달아 흥행을 하

24) 미국 클레이애니메이션의 선구자.
25) 주세나, "클레이 애니메이션을 활용한 입체 조형적 연구", (석사논문 전남대학교, 2010), p.8
26) 마이클 잭슨의 뮤직 비디오 "스피드 데몬"
27) 정원만, 위의논문, p.9
28) 영국 스토모션 애니메이션의 선구자
29) 제43회 영국 아카데미 시상식 단편애니메이션작품상 등 세 개 부문의 상을 수상.

였다.

국내에서 클레이 애니메이션이 활성화 된 것은 하벤F, 깜찍이 소다, LG 아하프리, 삼성전자의 또 하나의 가족 시리즈 등의 CF가 등장하면서 이고,[30] 또한 최근에는 '강아지똥'[31] 같은 단편이나 연예 프로의 '무한도전' 같은 캐릭터를 활용한 홍보용 비디오를 제작하였다. 하지만 국내에선 보급된 역사가 짧고, 많은 작품들이 없다보니 일반적으로 클레이 애니메이션이라는 장르를 모르는 경우가 적지 않다.

【그림 14】 아드만 스튜디오 캐릭터에
최초의 립싱크 작품

【그림 15】 단편 애니매이션(강아지똥)

30) 최윤선, "클레이 애니메이션의 제작 과정 및 발전방안에 관한 연구", (일러스트레이션 학회,Vol.9), p.57
31) 단편동화를 클레이 애니메이션화한 작품

C. 점토 문화와 성격

1. 점토 문화

점토 문화는 그 역사가 매우 오래 되었으며 현대예술의 예술매체로서 매우 중요한 위치를 점하고 있다. 동서양을 막론하고 점토는 모든 인간에게 친밀한 자연재료로 존재의 뿌리에 대한 향수를 느끼게 해주는 고유한 특성을 지녀왔다.

인간과 가장 친밀한 문화로서 신석기 시대 이후의 오랜 역사를 통해 그 맥을 이어 올수 있었던 것이다. 자연과의 합일을 통해 삶과 철학의 기본으로 삼았던 동양에서는 자연의 일부분인 점토로 도자기를 만드는 일은 자신들의 철학을 실천하는 경건한 행위로서 인식되어 왔다. 반면에 서양의 경우에는 르네상스 시대 이후부터 예술을 창조적인 행위로 공예를 단순한 기술적인 행위로 차별화 시켰던 기준에 따라 평가되어 왔다. 현대 예술을 주도적으로 이끌어 왔던 서양의 예술은 발견과 발명 혹은 첨단 과학과 깊은 관계를 맺으며 전개되어 왔으며 20세기 초 지나친 물질문명의 추구와 과학숭배, 그리고 세계대전의 참상은 한편으로 그런 상황의 절망을 느낀 예술가들이 자연으로 시선을 돌려 생명력을 지닌 예술매체로의 점토를 재인식하게 해주었다. 물질문명과 각박한 생활에 찌든 당시의 사회적 분위기에 위기의식을 느낀 예술가들은 사회와 문명에 대한 반동적인 경향을 추구하는데서 출발, 점토에 내제된 원초성의 표출에서 가장 직접적인 해답을 찾으려 하였다.[32] 일련의 점토 혁명은 예술언어로서, 미디어로서의 점토를 재발견하고 점토의 내재된 무한한 가능성을 이끌어 내기 시작하였던 것이다.

현대 예술에서 점토가 중요한 예술매체로 인식되기 시작한 것은 1950년대 미국의 점토혁명 이후로 점토를 공예의 수단 이나 재료로 밖에 인식하지 않았던 서구의 전통적 사고로부터 미국의 '피터 볼코스 그룹'[33]을 중심으로 점토를 무한한 잠재적 표현 가능성을 지닌 예술언어로서 재인식하게 되었다.[34] 점토 문화는 다양한

32) 모이순, 『점토혁명』, (서울: 보문당, 1995), p.6
33) 미국의 예술과 개념으로부터 영향을 받아 도조 조각 작품 분위기 자체가 자유와 해방감에 찬 창조적 열망을 띤 그룹

양식과 개념, 그리고 제작방법으로 전개되어 왔으며 모든 예술 장르를 넘나들며 과거의 문화와 현대의 문화를 통합하는 경향과 맥을 같이 하여 왔다. 점토 문화를 살펴봄으로서 클레이 애니메이션 또한 점토의 무한한 가능성에서 출발한다고 본다.[35]

2. 점토의 성격

손으로 새로운 것을 만드는 것은 자연스러운 행동이다. 점토는 인간의 이러한 욕구를 충족시켜 준다. 점토는 우리에게 매우 친숙한 재료이다. 점토는 변형이 자유로워 자신이 표현하고 싶은 데로 만들 수 있는 즉흥적인 물질이다. 일반 성형 재료는 각기 여러 가지 성질을 통해 재료의 특성을 나타낸다. 특히 점토는 장기간 작업을 할 수 있고, 특별한 기구와 장소의 구애를 받지 않는다. 하지만 점토는 수분이 어느 정도 함유되어 있어야 형태를 조절할 수 있기 때문에 이점을 고려해야 한다. 이런 점토의 문제점을 대안으로 유토가 개발 되었다. 1980년 영국의 윌리엄 허버트는 자유로운 모형제작을 위한 새로운 물체를 완성 시켰다. 점토에 왁스와 오일을 혼합하여 일반 점토처럼 마르거나 굳지 않는다. 오늘날 클레이 애니메이션의 주재료가 되었고, 클레이 애니메이션의 특성상 점토를 오랫동안 사용할 수 있는 작업적인 시간을 벌어 주었다. 클레이 애니메이션에서 사용되는 점토는 애니메이션 제작의 특성을 고려할 때 특별한 점토여야 한다. 특히 클레이는 색의 다양성, 성형의 유연성, 보관의 영구성의 조건을 갖추어야 한다. 이를테면 조명의 열에 오래 견딜 수 있고, 장시간 두어도 건조되지 않으며 다양한 색깔을 갖는 점토로 가소성이 높아 모델링하기 좋은 점토여야 한다. 그런데 조형 재료로 사용되는 일반점토는 이러한 특성과 일부분에서 상반되므로 애니메이션 점토로 사용하기에는 그다지 적합하지 않다. 우리는 클레이애니메이션에 적합한 특수 가공토를 일명 클레이 또는 칼라믹스라 한다. 클레이는 대체로 클레이 애니메이션을 제작하는 나라들과 관련이 깊다. 클레이는 여러 나라에서 생산되고 있지만 대체로 미국, 프랑스, 스위스, 네덜란

34) 한종근, “클레이 애니메이션 표현기법 및 제작방법에 관한 연구”, (석사논문 조선대학교, 2001), pp.7-8
35) 이이남, “소조 기법을 이용한 클레이 애니메이션 및 아드만 스튜디오 클레이 애니메이션 제작기법 연구”, (만화애니메이션 연구 통권 제5호, 2001), p.103

드 등의 점토를 소개할 수 있다. 미국의 클레이는 색깔이 다양하다. 특히 점성이 좋아서 복잡한 형태의 성형이 가능하다. 또한 장시간의 조명의 열에 잘 견디며, 성형된 캐릭터의 모양이 오래 지속된다. 스페인 클레이는 기본색이 14색이며, 혼합하여 사용하게 되면 다양한 색을 만들어 낼 수 있다. 특히 인체를 제작할 때 살색이 많이 쓰이는데 기본색에 살색이 있어 사용하기 매우 편리하다. 또한 점토의 점성이 적당하여 여러 색을 혼합할 때 좋다. 그러나 장시간의 조명에는 미국 클레이에 비해 조금 약한 편이다. 그리고 프랑스 클레이는 색깔이 현란하여 시각적으로 강한 이미지를 주는데 효과적이나 점성과 열에 대한 내구성이 그리 강하지 못해 유의해서 사용해야 한다. 스위스 클레이는 유연하여 혼합하기에 용의하나 색이 다양하지 않으며 특히 열에 대한 내구성이 매우 약해 사용하기가 불편하다. 네덜란드 클레이는 색이 한정적이고, 양이 적어 비용이 많이 드나 점성이나 내구성은 좋은 편이어서 부분적으로 사용하기에는 괜찮은 편이다. 이렇게 볼 때 국가별로 생산되는 클레이 특성을 살펴보면 스페인과 미국 클레이가 적당하다고 생각된다. 한편 우리나라 클레이는 유연성, 다양성, 영구성 등의 보완이 필요한 상태이다. 클레이 애니메이션에서 점토를 사용할 때 유의해야 할 몇 가지 사항을 살펴본다.

첫째, 각기 다른 나라의 클레이를 혼합하여 사용하면 안 되고, 꼭 사용해야 할 때는 각기 다른 캐릭터에 사용해야 한다. 각기 다른 나라의 클레이를 혼합할 경우 조명의 열에 의해 형태가 흘러 내리거나 색깔이 변하게 된다.

둘째, 클레이를 구입할 때는 흰색을 다른 색의 두배 내지 세배 정도를 구입하는 것이 좋다. 이는 불투명한 색일 때에는 흰색이 명도로서 여러 색을 만드는데 필요하기 때문이다.

셋째, 흰색을 많이 혼합하여 사용하는 것이 좋다. 왜냐하면 채도가 높은 원색일 경우 조명의 빛과 여러 요인들에 의해 캐릭터의 외곽선이 이중으로 보이거나 선명하게 보이지 않게 되는 경우가 있다. 따라서 흰색을 섞어 중채도 고명도의 캐릭터를 제작하는 것이 좋다.

넷째, 점토를 사용할 때는 가급적이면 많이 혼합하되 점토를 섞더라도 손을 자주 씻어 청결한 상태에서 혼합하여야 한다.

다섯째, 점토를 장기적으로 사용하기 위해서는 유성분의 점토라 해도 공기에 노출될 경우 표면이 굳게 되므로 랩이나 비닐로 공기를 차단시켜 밀봉하여야 한다.

여섯째, 점토의 크기가 작아 일반적인 보관은 용이하나 클레이가 부드럽기 때문에 완성된 캐릭터가 쉽게 마모 된다. 따라서 특별히 제작된 상자에 별도로 보관해야 한다. 일곱째, 클레이를 적당한 온도에서 보관해야 한다.[36] 이렇게 볼 때 클레이의 물질적 특성을 이해하고 좀 더 구체적인 연구와 개발을 통해 클레이 애니메이션의 풍부한 표현체로 전환하는 노력이 요구된다.[37] 1980년 개발된 칼라믹스는 PVC를 주원료로 한 오색 고무 찰흙 이라고 하는데 여러 가지 화학물질을 첨가해 만들어진 합성수지 조형재료이다. 장점으로는 껌 같기도 하고 찰흙 같은 독특한 질감이 있다. 두가지 이상의 색을 혼합하면 다양한 색의 연출이 가능하며 접착제나 도구가 필요하지 않으며 인체에 전혀 해가 되지 않고 충격에도 잘 부서지지 않는다. 제작된 모형을 변형 없이 보관하려면 오랜 시간 두었다 다시 사용해도 변질 변색 되지 않아 재료 보관에 좋은 재료이다. 단 이 재료는 애니메이터 하기에 적합하지 않다. 그 이유는 점성이 항상 처음과 같게끔 하려면 다시 손으로 주물러야 하기 때문이다.[38]

【그림 16】 유토(Plasticine)
클레이 애니메이션 점토

【그림 17】 칼라믹스
(PVC 합성수지로
고무찰흙이라함)

【그림 18】 스컬피
(열을 가하면 굳는
성질이 있음)

36) 이병계, “클레이메이션 제작 실무에 대한 고찰”, (일러스트레이션 학회, Vol.10. 2002), p.59
37) 최돈일, “촉감에서 시각으로 클레이애니메이션의 발아와 진화”, (한국애니메이션 학회 통권 제4호 2000)
38) 한종근, 위의논문, pp. 11-12

Ⅲ. 클레이 애니메이션 제작방법

A. 제작도구

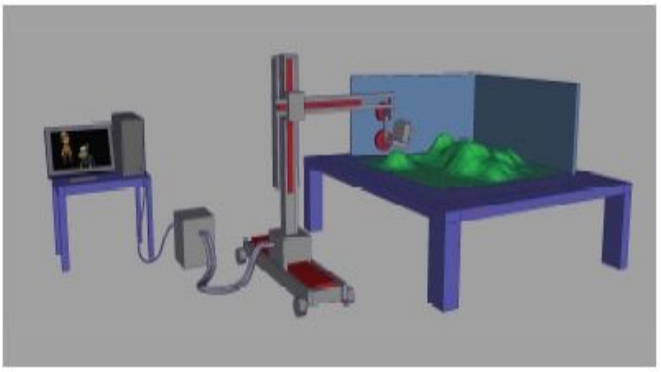
1. 기본적 제작도구

클레이 애니메이션을 제작할시 제일 먼저 필요한 것은 공간이라 할 수 있다. 입체적인 3차원에서 작업하기 때문에 애니메이터들이 알아야할 필수적인 조건이다. 이외에 카메라 촬영장소와 세트를 설치할 수 있는 작업대가 필요하다. 그렇다고 큰 공간이 필요 한 것은 아니다. 기본적인 제작도구로는 클레이 점토, 캐릭터를 세부적으로 제작할 목재 조각칼, 금속류 조각칼, 아이소핑크 등이 필요하며 무대 세트를 만들기 위한 망치, 펜치, 톱, 알루미늄 철사, 합판 등이 필요하다. 뼈대로는 알루미늄 철사, 구리선, 볼트와 소켓, 나무, 폼보드 등 다양한 재료를 사용할 수 있다. 뼈대를 고정시키는 재료로는 레진이 있는데, 보통 1:1 비율로 섞어 사용한다. 건조시간은 부피에 따라 차이가 나는데 대략 몇 시간정도 소요된다. 마르기 전에는 물렁한 고체 상태이고, 마르면서 두 고체가 화학 반응을 일으켜 딱딱하게 굳게 되어 뼈대를 고정시키는 역할을 하게 된다. 점토를 다듬는 재료로는 조각칼, 헤라 등이 있고 만들어 놓은 것에 먼지가 묻지 않도록 랩을 준비해야 한다. 칼라 점토는 쉽게 때가 타기 때문에 물티슈를 준비해서 손을 닦으면서 제작을 하는게 좋다.

【그림 19】 제작 도구

2. 기본적 장비

기본적인 장비로는 조명에서부터 세트를 설치하기 위한 장소 및 카메라 설치를 위한 촬영 장소가 필요하다. 즉각 플레이 백 할 수 있는 필름 카메라 대신 비디오 카메라를 설치할 수도 있다. 또한 촬영 모습을 즉각 볼 수 있는 플레이 백 화면은 모니터를 연결해서 볼 수 있다. 무엇보다 디지털 비디오카메라와 연결된 스톱 프레임은 컴퓨터 하드에 장착해 사용하게 된다.



【그림 20】 세트와 장비

B. 클레이 애니메이션 제작 과정

클레이 애니메이션은 움직이지 않는 점토에 애니메이터들이 생명을 불어 넣어 움직임을 갖게 한다는 점에서 기존의 셀 애니메이션의 방식에 실사의 형식이 결합된 특징을 가지고 있다. 따라서 클레이 애니메이션 제작과정에 있어서 각 분야별 역할분담의 중요성을 인식하고, 작품제작에 있어 사전 조율이 작업의 전제가 됨을 체험할 수 있게도 한다. 클레이 애니메이션의 제작과정은 셀 애니메이션과 제작과정이 비교적 유사하지만 전문적인 기술은 다르며, 제작 단계를 보면 다음과 같다.

(1) 사전 제작 단계 (Preproduction)

(2) 제작 단계 (Production)

(3) 사후 제작 단계 (Postproduction)[39]로 나누어진다. 다시 말한다면 계획 - 제작 - 제작 후 작업 이 세 가지 단계로 나타낼 수 있다. 우선적으로 프리 프로덕션 단계는 아이디어 - 시나리오 및 캐릭터 개발 - 콘티 - 타임 시트를 말한다. 즉, 필름을 만들기 위한 수단인 개념화와 구조화의 주요 부분을 포함한다. 이 단계는 실사 영화에서 보다 애니메이션에서 더 치밀하고 세밀하다. 프로덕션 단계는 캐릭터 및 세트 제작 - 촬영을 말한다. 이 단계에서는 시각화된 점진적인 움직임들을 촬영하게 된다. 수고스럽고 힘든 단계지만 실사보다 즉흥적인 결정들이 거의 없고, 재촬영 할 필요도 거의 없다. 포스트 프로덕션 단계는 편집 및 음향 효과를 뜻한다. 불필요한 장면들이 삭제되고, 음향이 완성되어 지는 단계로서 실사 영화와 비교하면 화면의 선택이 없거나 극히 제한적이기 때문에 단순하다고 볼 수 있다.[40]

사전 제작단계	⇒	제작단계	⇒	사후 제작단계
- 아이디어 - 시나리오 - 스토리보드 - 캐릭터/세트디자인 - 타임 시트		- 캐릭터/세트제작 - 세트공간에서 인형 동작 - 필름이나 비디오 테이프 레코딩		- 촬영필름 편집 - 더빙/사운드 믹싱 - 최종 편집 - 상영

【표 2】클레이 애니메이션 제작 단계

39) 송락현, 『애니스쿨』, (서울: 문화사, 1997), p.21
40) 리차드 테일러, 『애니메이션 제작기법의 모든 것』, (서울: 한울, 1999), p.13

1. 애니메이션 전 단계

a. 기획

기획은 작품의 제작 목표, 작품 선정, 일정 등을 결정한다. 기획에서는 독창성과 예술성이 잘 나타나도록 기획해야 한다. 좋은 작품은 좋은 기획에서 나온다. 애니메이션의 기획기간은 충분히 잡아 주는 것이 좋다. 무엇보다 애니메이션은 재미가 있어야 한다. 재미는 애니메이션의 생명이다. 작가는 어떤 작품이든 시대에 맞는 작품을 만들어야 그 시대 사람들에게 친근감을 줄 수 있음을 먼저 생각해야 한다. 작품의 주제는 선명해야 하며 강한 느낌을 주어야 한다. 주제가 명확해야 작가의 표현이 정확하게 전달되며 작품도 훌륭한 작품으로 인정받게 된다.[41]

b. 시나리오

클레이 애니메이션에서 시나리오는 어느 제작 과정과 비교해 견줄 수 없이 중요한 위치를 점하고 있다. 그것은 셀 애니메이션에서처럼 촬영 단계에서 불변적이라고 할 수 있지만 클레이 애니메이션은 카메라 앞에서 피사체를 창조하는 애니메이션 기술이기에 간혹 변화를 줄 수도 있기 때문이다. 시나리오는 기획 및 제작 방법에 따라 스토리가 구체화되는 첫 단계로서 애니메이션 작품의 근간이 되며 작품 성패도 이것에 의해 좌우된다. 한마디로 화면과 대사의 틀을 짜는 스토리 보드를 위한 기초 극본이다. 시나리오는 작품의 청사진이며, 시각적인 최초의 초안이다. 시나리오에서는 작품의 스토리를 전개시켜 나가면서 동시에 등장인물의 성격을 부각시킨다. 이 등장인물들의 배경은 그림이 아닌 글로 표현한다. 캐릭터의 동작과 장면 전환, 카메라 위치 등도 글로 나타낸다. 시나리오 구성에 중요한 몇 가지 요소를 찾아보면, 그 첫째는 통일성이다. 영화를 본 후에 감동을 느끼는 경우가 있는데 그 감동은 어느 특정 부분에서 오는게 아니고 작품 전체에서 오는 것이다. 둘째는 변화이다. 어느 작품이든 이야기나 영상의 변화 없이 반복되거나 오래 지속되면 지루하다. 셋째는 리듬과 속도이다. 이야기는 어떤 리듬을 갖고 진행 되며, 그 리듬은

41) 황선길, 『애니메이션 시나리오』, (서울: 디자인하우스, 2003), p.65

감정, 분위기, 스토리를 변화시킨다. 넷째는 분위기다. 작품은 그 내용에 어울리는 분위기가 있다. 내용과 분위기가 일치되어 나갈 때 쉽게 감동 받을 수 있는 것이다. 다섯째는 단순화다. 우수한 시나리오 작업 법은 단순한 스토리, 단순한 전개라는 말이 있다. 이는 단순한 이야기가 아니라 애니메이션 시나리오에서의 간결성을 의미한다.[42] 시나리오는 크게 동작과 대사로 분리되지만, 많은 비중을 차지하는 것은 역시 영상을 표현하는 노력이다. 그것은 대사보다 영상의 비중이 크기 때문이다. 클레이 애니메이션의 특성상 전체적인 느낌을 살리기 위해선 스토리의 전개 역시 정적이어서는 안 된다. 동적이어야 한다.

c. 스토리 보드

애니메이션 작업 시에는 스토리 보드나 콘티 과정을 거쳐야 한다. 시나리오 영상을 그림으로 작업하는 스토리 보드[43] 작화 작업이 진행된다. 스토리 보드는 대본에서 볼 수 없는 화면구성을 시각적으로 제시하는 대단히 중요한 공정중의 하나이다. 이때 주의점은 애니메이션의 전체적인 느낌과 흐름 특징 등을 정확히 잡아 주어야 한다. 실제 촬영 현장에서 감독의 즉흥적인 연출에 의한 변화가 클레이 애니메이션에는 없다. 대부분의 제작물들이 한번의 촬영으로 완성된다. 이를 위해선 정해진 프레임 안에서 완벽한 동작 연출이 이루어져야 한다. 일반적으로 이 단계의 목표는 최종 제작물의 사전 영상화 작업이라 할 수 있다.

【그림 21】 스토리 보드 / 코코와 스쿨

42) 황성길, 『애니메이션의 이해』, (서울: 디자인 하우스, 1996), p.158
43) 영화 촬영전 입장에서 직접 그림으로 그려 봄.

2. 애니메이션 제작 단계

a. 캐릭터 모델링 제작

클레이 애니메이션의 캐릭터 제작은 아주 중요한 작업 중 하나이다. 캐릭터의 모델링은 너무 크지 않게 만들어야 하며 대략 15~20cm 정도가 적당하다. 그 이유는 전체 세트와 카메라의 조건을 고려한 것이다. 보통 모델링 작업시 관절부분의 움직임이 용이해야 한다. 뼈대는 유연한 철사나 알루미늄 철사로 골격 구조를 만든다. 점토로 제작하기 전 뼈대를 만드는 것인데, 이때 스토리 보드에서 캐릭터의 주요 동작과 보조 동작을 분석하여 많이 쓰이는 관절의 움직임을 원활하게 하는 것이 필요하다. 골격이 고정된 캐릭터보다는 모양을 과장할 수 있는 기회가 더 많기 때문이다. 이렇게 기본적인 뼈대를 만든 후에는 그 위에 점토를 입힌다. 얼굴의 표정을 표현할 때에는 구체적인 방법을 이용하여 눈, 코, 입 등의 움직임을 만들어 낸다. 두 발을 이용할 경우 안정적인 자세를 고려해야 한다. 이는 인체 해부학적인 기본 비례를 바탕으로 움직임과 균형 등에 맞는 밀도 있는 캐릭터를 제작해야 한다.

*뼈대 제작 과정

-. 스토리 보드에 따라 캐릭터 모양을 대략 스케치한다.

-. 얼굴, 몸통, 팔, 다리 등을 아이소핑크를 이용하여 대략적인 큰 덩어리를 만든다. (바로 점토를 사용하면 그만큼 부피가 커지게 되고 점토의 사용량이 많아지게 된다.)

-. 만들어진 덩어리들을 알루미늄 철사로 연결시킨 다음 레진으로 고정시킨다. 레진은 굳으면 돌처럼 단단해지기 때문에 뼈대 등의 고정틀 로 쓰기에 적합하다

-. 클레이 점토를 준비된 뼈대에 살 붙임을 한다.

-. 눈과 입이 들어갈 부분은 미리 파놓고 안구를 심고, 눈동자의 움직임은 헤라 등으로 고정시켜 움직인다.

-. 보통 눈의 재료로는 목걸이용 구슬을 많이 사용한다.(신나를 이용하여 구술의 표면을 벋기고 눈동자를 애나멜 물감을 이용하여 채색한다. 또한 마감제로 코팅을 해주면 눈동자를 조정할 시 지워지지 않는다.)

-. 구상한 스케치에 맞게 클레이 점토를 배합하여 전체적인 윤곽과 의상, 소품 등을 표현한다.(클레이 점토만이 아닌 다른 오브제를 이용하여 표현할 수 있다.)

【그림 22】 제작 과정 / 코코와 스쿨

b. 세트 제작

클레이 애니메이션의 세트 디자인은 영화의 세트 디자인과 닮아 있다. 세트는 만들어진 캐릭터가 활동하는 공간이다. 캐릭터의 크기에 맞추어 제작이 되어야 하고 캐릭터의 분위기와 조화가 어우러져야 한다. 세트를 제작할 때는 다양한 카메라의 위치를 고려해야 하며 조명이 용이하게 비추도록 설계가 되어야 한다. 세트 제작은 캐릭터의 움직임의 공간을 고려하여 작업하여야 한다. 스토리 보드 상에 맞춰 배경 세트를 제작 한다. 재료는 합판, 지점토, 폼보드, 점토, 건축자재, 등 다양한 오브제가 사용된다. 하지만 가장 중요하게 생각해야 할 점은 캐릭터와 배경의 조화와 함께 세트의 깊이와 정교함이 있어야 한다.

* 세트 제작 과정

-. 스크립트[44]의 성격에 맞게 디자인 한다. (전체 풍경을 설명하고, 강조될 부분도 표시하며 재질도 명시한다.)

-. 설계한 설계도에 맞게 기초적인 형틀을 만든다. (FRP, 석고, 금속재, 나무 등을 이용한다.)

-. 기초 형틀에 디자인한 모양대로 색깔을 입히거나 점토, 소품 등을 이용하여 전체적인 분위기를 만든다.

-. 적당한 재료를 사용하여 질감을 내어 완성도를 높인다. (정교한 세트는 어떤 재료를 얼마만큼 그 이미지에 맞게 활용하는가에 따라 완성도에 큰 영향을 미친다.)

【그림 23 】 세트 제작 과정

c. 애니메이팅

클레이 애니메이션 과정 중에서 가장 중요한 부분 중의 하나이다. 캐릭터를 애니메이팅 할때 초당 프레임만을 생각하여 애니메이팅 한다면 단순하게 자연스러운 동작의 한 부분일 것이다. 애니메이팅하는 사람은 캐릭터의 성격에 맞게 스토리 보드상에서의 의미 전달 등을 충분히 활용 하여야 한다. 한 신을 찍기 전 충분히 회의하고 계획한 후에 애니메이팅을 해주어야 한다. 실제로 본인이 캐릭터가 된 것 같은 입장에서 정확히 애니메이팅 해야 하며, 맺고 끊음이 확실해야 한다. 액션의

44) 영화나 방송의 대본과 각본 따위의 방송 원고

시간을 재기 위해 음악의 비트나 대사 등을 이용하고 음악이 없다면 비트를 사용하기도 한다. 한 프레임 당 여러 캐릭터가 동시에 움직여야 할 경우 여러 명의 모델러가 한번에 작업을 해 주어야 한다. 카메라 담당은 화면에서 문제점이 없는가를 바로 보아 주어야 한다. 애니메이팅시 캐릭터가 많이 파손되므로 동작 후 계속적인 체크와 보안이 필요하다. 재촬영은 캐릭터도 많이 파손되고 시간이 많이 걸리기 때문에 사전에 충분히 검토한 후 한번에 촬영하는 것이 좋고 방향을 여러 각도에서 촬영하였을 때 편집이 용이하고, 화면 구도도 다이나믹하게 나올 수 있다.[45]

d. 촬영

촬영을 위해서는 스톱모션 카메라가 필요하고 프레임별로 일정하게 움직일 수 있도록 핀레지터드 게이트가 있어야 한다. 카메라를 받쳐주는 트라이포트와 지지대가 필요하다. 프레임에 따라 카메라를 위아래로 움직이거나 중심을 옆으로 이동하려면 기어(geared head)가 필요하다. 이것은 카메라를 고정하는 밑받침이며, 스톱프레임 촬영에 맞게 동작을 정확하게 측정하기 위해 기계로 메케니즘을 조정한다.[46] 초당 24프레임을 촬영을 하면 너무 많은 시간이 소요된다. 그래서 제작시간 절약을 위해 보통 초당 12프레임을 촬영하고 편집으로 조정을 한다. 클레이 애니메이션 촬영시 중요시되는 것은 화면의 구도이다. 모션 컨트롤 카메라의 사용은 카메라 워킹이나 촬영기법을 보다 쉽게 작업할 수 있게 도와준다. 다이나믹한 화면이 나오기 위해서는 한 방향에서만 촬영하는 것이 아니라 여러 각도에서 촬영하여야 한다. 촬영 단계는 클레이 애니메이션의 제작의도와 스토리가 명백하게 시청자에게 전달되어야 하는 중요한 부분이다.

---

45) 최윤선, “클레이 애니메이션의 제작 과정 및 발전방안에 관한 연구”, (일러스트레이션 학회, Vol.9, 2001), p.61

46) 리차드 테일러, 한창환 옮김, 『애니메이션 제작 기법의 모든 것』, (서울: 한울, 1999), p.94

【그림 24 】 촬영

【그림 25】 모션 카메라

e. 조명

조명으로는 보통 텅스텐 조명이 많이 쓰이고, 빛의 밝기가 너무 강하기 때문에 조명 위에 트레싱지나 조명 덮게를 씌워 간접 조명 형식으로 사용한다. 레일에 카메라를 설치한 시스템에 의해 카메라는 제한된 세트내에서 움직일 수 있다. 세트 위의 조명은 캐릭터와 배경을 비춘다. 조명은 강조하고 싶은 세트 부분에 시선을 유도할 수 있다. 기쁨에는 밝은 조명, 슬픔에는 어두운 조명을 사용한다. 애니메이션의 조명은 영화의 조명과 같고, 스케일의 축소라고 보면 된다. 800와트 백열등과 충전식 조명의 표준 밝기를 조광기로 적절히 조절하기 위해서는 30암페어가 필요하다. 그러나 한정된 공간 에서는 작은 조명장치를 사용할 수도 있다. 반사경이 달린 작은 50와트 짜리 할로겐 전구도 사용할 수 있다. 그러나 12볼트의 전류가 흐르기 때문에 변압기로 연결해야 하며 모든 조명장치를 조광기로 조절해야 한다.[47] 조명은 장면의 분위기를 만드는 역할을 한다. 전체 장면에 밝게 발산되는 조명은 어두운 위치에 조명을 직접 비추는 것과 대조된다. 조명을 직접조명보다 간접조명을 사용하면 은은하게 효과를 나타낼 수 있고 조명을 한 개보다 여러 개를 사용하는 것이 자연스러운 빛을 낼 수 있다. 조명은 조도에 따라 상당한 열을 발산함으로 어

47) 리차드 테일러, 한창환 옮김, 『애니메이션 제작 기법의 모든 것』, (서울: 한울, 1999), p.95

느 정도 시간이 지나면 쉬었다가 찍어주는 것이 좋고 열을 카메라가 직접적으로 장시간 받았을 경우 고장의 우려가 있으므로 조명의 방향을 조절해 준다. 그림자를 없애기 위하여 반사판이나 보조 조명을 활용한다.

【그림 26】 조명

【그림 27】 세트를 비추는 조명

f. 편집

예전에는 순수 클레이 애니메이션으로 대부분의 작품이 제작되었는데 근래에는 컴퓨터의 발달로 높은 퀄리티의 작업이 가능해졌다. 스톱모션 촬영에서 어려운 부분인 하늘을 난다던가 수영을 한다던가하는 동작이 디지털 합성 편집으로 가능하다. 촬영할 때 캐릭터를 받치던 기둥이나 끈 등을 편집과정에서 수정할 수도 있다. 촬영시의 문제점이나 색의 보정도 이 과정에서 이루어진다. 물론 가장 중요한 점은 편집과정에서 문제점을 해결하려는 것보다는 촬영에서 모든 문제점을 해결하려는 자세가 중요하고, 편집에서 해결할 경우에는 편집의 과정이나 편집기계의 기능을 정확히 숙달하고, 이해하며 촬영을 하여야 한다.[48]

48) 정원만, “클레이 애니메이션의 효과적인 제작에 관한 연구”, (석사논문 홍익대학교, 1999), p.62

C. 클레이 애니메이션의 장단점

애니메이션의 모든 기법은 장점과 단점을 가지고 있으며 클레이 애니메이션 또한 장점과 단점을 가지고 있다. 장단점들을 나열해 본다.

1. 클레이 애니메이션의 장점

-. 클레이 애니메이션은 셀 애니메이션에 비해 입체감을 표현할 수 있고, 캐릭터의 표정이나 동세 등을 효과적으로 표현할 수 있다.

-. 점토의 큰 장점인 유현한 표현 때문에 모양을 변화시키면서 스톱모션 작업을 자연스럽게 할 수 있다.

-. 셀 애니메이션은 하나하나의 동작을 그려야 하는데 클레이 애니메이션은 모델링이 완성된 직후 바로 제작이 가능하다.

-. 클레이 애니메이션은 실사를 촬영하기 때문에 조명에 의해 표현되는 입체감과 공간감을 극대화 할 수 있다.

-. 클레이 애니메이션은 자연 재료인 점토에서 느낄 수 있는 따뜻함이 있어 보는 관객들로 하여금 정서적인 친근함을 보여 줄 수 있다.

2. 클레이 애니메이션의 단점

-. 스톱모션 애니메이션의 특성상 한 프레임씩 촬영하기 때문에 속도감이나 제작기간이 길다는 단점이 있다.

-. 클레이 점토의 특성상 보관상에 문제점이 있다. 마르지 않는 유토이기 때문에 먼지나 파손의 우려가 있다.

-. 촬영 시 움직임을 표현할 때 점토가 갈라지는 현상이 있기 때문에 애니메이터가 꾸준히 손을 봐줘야 하는 번거러움이 있다.

D. 클레이 애니메이션의 현황 및 전망

현재 클레이 애니메이션에 대한 관심이 많이 상승 하였다. 하지만 그전까지만 해도 우리나라에서 클레이 애니메이션이라는 장르를 알고 있던 사람은 극소수에 불과했다. 국내에서 클레이 애니메이터로 종사하는 사람은 몇 안 되는 업체를 중심으로 적은 수요에 그치고 있다. 그 이유는 클레이 애니메이션에 대한 전문 지식이 부족하였고 혹 관심이 있더라도 배울 수 있는 곳이 부족 했다고 본다. 그리고 고생스럽고 영세하다는 생각이 강했다고 본다. 하지만 지금은 국가 차원에서 문화진흥 정책의 일환으로 애니메이션 산업에 투자를 하고 있고, 그에 맞춰 클레이 애니메이션 산업도 각광을 받고 있다. 클레이 애니메이션을 이용하여 광고나 캐릭터 등의 관련 자료들이 많아졌고, 이 업계에 관심 있는 사람들도 늘어나고 있는 추세이다. 클레이애니메이션 분야는 대단한 촬영기법이 요구되는 것도 아니고 엄청난 제작비가 필요한 것도 아니다. 기발한 상상력과 재치를 바탕으로 한 스토리와 재미있는 캐릭터만 있다면 충분히 경쟁력 있는 분야이다. 앞으로도 애니메이션 산업이 더욱 강세를 보일텐데 그중에서도 클레이 애니메이션을 활용한 다양한 콘텐츠를 개발하고, 발전 시켜 나간다면 국가적으로도 큰 부가가치를 얻을 수 있는 산업이다.

클레이 애니메이터가 되기 위해서는 스톱모션 애니메이션 특성상 오랜 작업 시간이 필요하기 때문에 인내와 의지력이 그 무엇 보다 필요하고, 이 직업에 대한 열정을 가지고 즐기면서 생활 할 수 있어야 한다. 또한 애니메이션 분야이기 때문에 참신함과 독창성 있는 작품으로 관객들에게 어필해야한다. 그리고 그림 애니메이션과 다르게 3차원적인 입체를 표현하기 때문에 기본적인 조형 능력도 길러야 한다. 이런 점들을 인지하고 클레이 업계에서 실력을 입증 받고, 독창성 있는 작품 활동을 하면 탄탄한 입지를 다질 수 있을 것이다.

Ⅳ. 국내외 작품

클레이 애니메이션을 활용한 작품을 제작하기 위해 많은 사람들이 노력하고 있고 또한 이 분야의 발전에 힘을 쓰고 있다. 앞으로 클레이 애니메이션 산업은 큰 부가가치를 창출할 수 있는 산업이다. 이 단원에서는 클레이 애니메이션이 발전하기까지 밑거름이 된 국내외 작품들을 알아보고자 한다.

A. 국내 작품

국내에 클레이 애니메이션이 주목을 받기 시작한 것은 1990년대 중반이다. 이후 클레이 애니메이션 기법은 국내 CF광고에 종종 등장해 시청자의 눈길을 끌었다. 클레이 애니메이션은 시청자들의 호감과 친밀감을 무기로 제품의 인지도를 높여줬고, 이 때문에 광고 제작자들이 선호하는 하나의 장르로 자리 잡기도 했다. 하지만 국내 클레이 애니메이션 스튜디오는 손가락으로 꼽을 정도로 적고, 영세성을 면치 못하고 있다. 또 클레이 애니메이션에 대한 국내의 수요가 지극히 한정돼 있기 때문에 클레이 애니메이션만을 전문적으로 취급하는 게 아니라 미니어처 제작, 캐릭터 디자인 등 부가사업도 겸하는 스튜디오가 대부분이다.

1. (주)이미지플러스

(주)이미지플러스는 98년 6월 설립된 TV와 극장영화용 클레이 애니메이션 전문 제작 스튜디오이다. 98년 2월 대표작 '분홍토끼 코코'[49]를 발표하면서 창업이 본격화 됐다. TV 광고인 체리마루 와 호두마루, 삼성전자의 또 하나의 시리즈 등을 제작하였고, 클레이 애니메이션 관련 수상경력이 풍부하다. 대표작으로는 3개국 공동 제작 한 TV 시리즈 내친구 드래곤을 꼽을 수 있다. 내용은 유명 아동문학 작가인 '데이브 필키'의 '드래곤 이야기(Dragon's Tales)'라는 유아용 동화를 원작으로 하고

49) KBS 1TV 'TV유치원 하나 둘 셋'에서 방송됐던 국산 점토 애니메이션.

있다. 주인공인 드래곤의 엉뚱한 일상을 통해, 때 묻지 않은 동심의 세계를 보여준다. 이미지플러스와 함께 Cite-Amerique(캐나다), Scopas Median(독일)이 제작에 참여해, 디지털 촬영과 디지털 합성, 편집 기술을 통해 스톱모션 애니메이션을 원활히 구현해냈다. 또한 구체관절 뼈대를 이용하여 움직임이 자연스럽고, 다양한 얼굴 형태를 미리 만들어 바꿔가며 촬영을 하여 시간적인 측면을 효율적으로 이용하였다.

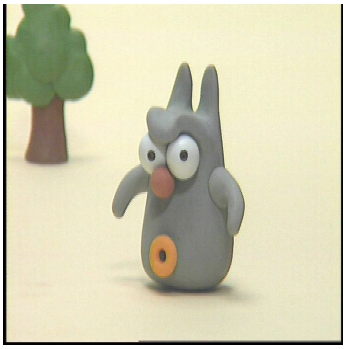
【그림 28】 내친구 드래곤
제작 과정

【그림 29】 내 친구 드래곤

2. 픽토

픽토는 클레이 애니메이션 전문 스튜디오이다. 이미지플러스에서 활동하던 애니메이터 몇 분이 독립해 설립했는데, CF광고와 소품을 주로 제작해왔다. 대표작으로는 애니메이션 페스티벌에 출품된 오루(Orro)[50]와 국내최장 TV 클레이애니메이션 시리즈 짠짠 덩어리 가족 등이 있다. 현재는 확장 사업 분야로 클레이 애니메이션 전시, 체험사업, 키즈 콘텐츠를 기반으로 출판사업, 캐릭터 라이센싱 사업에 힘쓰고 있다. 짠짠 덩어리 가족을 살펴보면 점토의 큰 특성인 따뜻함과 변형을 잘 표현 하였고, 단순하며 반복적인 요소를 주어서 아동들의 눈높이에 효과적인 작품이다.

【그림 30】 덩어리 가족 1



【그림 31】 덩어리 가족 2

【그림 32】 덩어리 가족 3

3. 윙크 프로덕션

윙크 프로덕션은 2005년에 설립된 클레이 애니메이션 전문 프로덕션이다. 윙크는 기존의 전통적인 클레이애니메이션 제작기법에 자체 제작한 효율적인 촬영 시스템, 그리고 다년간 현장에서 쌓은 애니메이터와 디지털 기법의 노하우가 어우러져 효율적인 제작시간 및 제작비용 절감을 가져왔고, 이러한 제작기반을 바탕으로 세계적으로 우뚝서는 업체가 될 것을 지향하고 있다. 작품들로는 도로교통 캠페인 홍보동영상, 엠게임의 귀혼 Cf 등을 제작하였다. 엠게임의 귀혼 Cf 같은 경우는 기존의 게임회사들의 Cf와 차별성을 두기 위해 캐릭터들을 점토로 표현하여 대중들에게

50) 산양을 캐릭터로한「오루」는 집안 내부까지 묘사한 치밀한 세트로 호평을 받기도 했다.

신선함과 친밀성을 부각 시켰고, 디지털 편집을 통해 배경분위기의 효과를 극대화 하여 전체적인 게임 시나리오의 콘셉과 어우러지는 작업을 보여 주었다.

【그림 33】 귀혼1

【그림 34】 귀혼2

【그림 35】귀혼 제작 과정

B. 국외 작품

해외 클레이 애니메이션의 역사는 우리나라보다 긴 역사를 가지고 있다. 그만큼 많은 경험과 함께 클레이 애니메이션의 발전에 큰 획을 그었다. 기술적으로나 상업적으로도 성공을 한 제작사도 많고, 작품들이 세계인들에게 인정을 받고 이슈를 낳기도 하였다. 국내에서도 인지도가 있는 작품들을 살펴보도록 한다.

1. 아드만 스튜디오

1972년 설립되어진 '아드만 스튜디오'는 1986년 애니메이터 닉파크를 영입해 스

톱 모션 클레이 애니메이션 '월레스와 그로밋' 시리즈인 <화려한 외출 A Grand Day Out (1989)>, <전자 바지 소동 The Wrong Trousers (1993)>, <양털 도둑 A Close Shave (1995)> 등을 제작하며 미국 아카데미 최우수 애니메이션상을 두 번 수상한 바 있다. 아드만 스튜디오는 '데이비드 스프록스톤(David Sproxton)'과 '피터 로드(Peter Lord)'에 의해 설립된 이후, 월레스와 그로밋, 치킨 런 등 대중적인 클레이 애니메이션으로 세계인들에게 깊은 인상을 남겼다. 특히 이 제작사의 특징은 과장적인 것과 사실적인 것을 잘 배합하여 캐릭터의 친밀도가 높다. 월레스와 그로밋 처럼 얼굴과 손등 인체의 비례와는 무관하게 제작되었지만 세트나 소품 등은 리얼하게 표현되어 있다. 이처럼 캐릭터의 과장됨과 세트 배경의 정밀함이 신선하고 현장감 있는 작품으로 다가온다. 또한 완벽한 시나리오와 화면 가득한 유머와 발랄한 재치, 정교한 촬영 등 완벽한 클레이 애니메이션의 진수를 선사하고 있다.

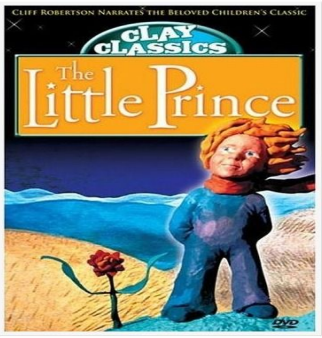
【그림 36】 치킨런

【그림 37】 월레스와그로밋

2. 윌 빈턴 프로덕션

'윌 빈턴'은 대학동기인 '밥 가드너'와 함께 '윌 빈턴 프로덕션' 을 창립하였다. 그들은 클레이 애니메이션 초기 클레이 애니메이션 발전에 지대한 공헌을 하였다. 최초의 극장용 클레이 애니메이션을 만들었고, 기술적인 면에서도 클레이 업계에 많

은 영향을 일으켰다. 윌 빈턴 프로덕션의 강점은 점토의 특징인 자유로운 변형을 바탕으로 연속성을 부가하였고, 또한 클레이 애니메이션의 대표적인 기술들인 변형, 자름, 그림, 대치 의 완성도 있는 개발을 보여 준다. 이 처럼 여러 가지 효과적인 기법을 창출하면서 이 다음 세대들의 모티브가 되었다. 윌 빈턴의 작품들을 보면 위에 언급 했다시피 최초의 극장용 장편 클레이 애니메이션 마크 트웨인의 모험[51]을 제작하였고, 시카고 최우수 국제 애니메이션으로 선정된 어린왕자[52] 등이 있다. 특히 어린왕자 같은 경우는 점토의 장점을 극대화 하여 클레이 애니메이션에 관심 있는 사람들에게 매우 매력적인 작품이다.



【그림 38】어린왕자

【그림 39】 어린왕자 한장면

【그림 40】 마크 트웨인의 모험

3. 그 외 해외 작품

클레이 애니메이션의 대표 제작사인 영국의 아드만 스튜디오와 미국의 윌 빈턴 프로덕션을 제외한 제작사들의 작품들은 우리나라에서도 개봉한 원시인 가족 이야기를 그린 곡스[53], 펭귄의 일상을 그린 핑구[54] 등의 수준 높은 작품들이 있다. 곡스 는 배경까지 전부 점토로 채워져 있다. 총 13개의 에피소드로 구성된 원시가족

51) 3년간의 제작 끝에 1985년 발표
52) 생텍쥐베리 원작의 애니메이션
53) Aaargh Animation 제작 (영국)
54) 원작은 오트마 구트만 이며, The Pygos Group 제작 (스위스)

의 생활사는 흔해 보이는 장면들이지만 점토 캐릭터들의 기묘한 표정들이 신선한 재미를 준다. 곡스 같은 경우는 점토의 거친 느낌을 살려 한 장면 한 장면을 매우 스피디하게 연출 하였다. 핑구 는 펭귄들이 생활 하는 남극이 배경이며 남극점에 있는 펭귄의 한 가족 이야기를 다루고 있다. 펭귄이 말하는 모든 대화는 인간 언어로 이루어지지 않고, 펭귄 언어 로 이루어진다. 이 점은 취학 전 아동들의 눈높이에 맞춘 정서적인 작품이라고 볼 수 있다. 또 다른 특징은 아드만의 작품들 처럼 캐릭터를 여러개 만들어 촬영 제작 시간을 단축 시켰다. 그 외 더 많은 작품들이 있지만 우리들에게 많이 알려진 작품들을 나열 한 것이다.

【그림 41】 핑구

【그림 42】 곡스

Ⅴ. 클레이 애니메이션 교육 프로그램 연구

현재 클레이 애니메이션에 관심 있고, 클레이 분야에 진로 목표를 갖고 있는 학생들도 많다. 하지만 클레이 애니메이션을 교육하는 학원이나 학교가 그리 많지 않은 실정이다. 대학교에서도 스톱모션 애니메이션 교육이 있지만 점토를 전문적으로 이용한 교육 프로그램이 없다고 본다. 이 단원에서는 전공자뿐이 아닌 비 전공자도 배울수 있는 교양과목으로서 대학생들을 위한 클레이애니메이션 교육 프로그램을 말 하고자 한다.

A. 교육 대상 및 계획

1. 교육 대상 및 목표

교육 대상	대학생
프로그램의 특징	* 이론부터 실기까지 제작 할 수 있는 기초 토대를 양성한다. * 세계적으로 화제가 된 클레이 애니메이션을 시청한다. * 철저한 실습 위주의 교육을 한다. * 클레이 애니메이션에서 가장 중요한 캐릭터 모델링을 중점으로 프로그램을 진행한다.
교육 목표	클레이 애니메이션 작품들을 통해 기법들을 배우고, 새롭고 다양한 아이디어를 창출해내며 실질적인 구상능력과 창의적인 능력 등을 습득함으로써 현장에서의 활용 가치를 높이도록 한다.

【표 3】 교육대상 및 교육 목표

2. 교육프로그램 계획

클레이 애니메이션을 제작 하기위해서는 기본적으로 모델링을 얼마나 잘 소화하고, 표현하느냐가 제일 중요하다. 본 프로그램은 클레이 애니메이션의 가장 중요한 작업인 모델링을 중점적으로 실습을 함으로서 기초적인 토대를 다지려 한다. 우선, 1일 3교시로 진행을 하며 크게 5 단계로 나눌 수 있다.

1 단계, 실습이 들어가기 전 클레이 애니메이션에 대한 역사와 개념을 머릿속에 인식시킨다. 빠른 이해력을 도모를 위해 유명 클레이 애니메이션 제작사들의 성공적인 작품들을 감상 하면서 기법적인 측면까지를 습득한다. 그리고 클레이 애니메이션 재료의 특성과 사용법등을 인지한다. 그 이유는 점토를 사용하는 제작공정 과정상 소조적인 기법이 많이 사용되기 때문에 재료의 특징과 사용법은 필히 인식할 필요가 있다.

2 단계, 모델링을 하기 전 캐릭터를 모방할 수도 있지만 직접 자신이 구상을 하여 스케치를 해본다. 자신이 표현 하고픈 캐릭터를 구상함으로서 창조적인 능력을 배양해 본다. 무심코 모델링이 들어가지 않고, 계획 한데로 순차적으로 진행을 할 수 있도록 한다.

3단계, 구상한 캐릭터를 모델링해 본다. 그리고 촬영을 위한 영상장비들의 기본적인 사용법 및 활용하는 법을 숙지하고, 직접 자신의 캐릭터로 스톱모션 기법을 활용해 본다. 캐릭터 모델링으로 끝나지 않고, 간단한 움직임을 디지털 카메라나 캠코더로 촬영하여 제작해 본다.

4 단계, 모듬조(3-4명)를 편성하여 실질적인 제작(약 1분 정도)을 해본다. 1-3,단계에서 배웠던 작업을 토대로 간단한 카툰 형식의 스토리 보드를 제작하여 조원끼리 모델링부터 촬영 및 편집 까지 의 과정을 진행 한다. 클레이 애니메이션은 제작단계가 혼자 하기에는 힘든 점이 분명 있기 때문에 조원끼리 팀웍을 이루어 제작에 들어가야 한다.

5 단계, 완성된 영상을 감상을 하고, 토론을 해본다. 모듬조 마다의 제작 공정과 작업을 했던 노하우 등이 있기 때문에 서로 공유를 해보고, 완성 된 작품들의 아쉬

움 점과 잘 된 점 들을 이야기 해 본다. 토론을 하면서 제작시 문제점과 완성시의 문제점들을 깊이 있게 다루면서 앞으로의 더 나은 작품을 만들기 위한 초석을 다진다. 위와 같이 1-5 단계의 과정을 무겁지 않게 진행을 함으로서 클레이 애니메이션에 대한 관심을 가져 올수 있고, 기초적인 제작방법을 익히면서 현장에서도 어렵지 않게 실무적인 접근을 할 수 있도록 계획 을 해 본다.

1단계 (1-2주)	- 클레이 애니메이션 감상 (개념이해) - 각 재료의 특성 및 도구 사용법 인지 (재료 기법)

⇓

2단계 (3-4주)	- 캐릭터 구상 및 스케치 - 스토리 보드 구상

⇓

3단계 (5-9주)	- 모델링 제작 - 중간 평가 - 스톱모션 기법 이해 (동세)

⇓

4단계 (10-14주)	- 모듬조 편성 및 클레이 애니메이션 제작 (숏 필름 제작)

⇓

5단계 (15-16주)	- 감상 및 감평 - 기말평가

【표 4】 교육 계획표

B. 클레이 애니메이션을 이용한 교육 프로그램 과정안

위 1-5 단계의 계획에 맞춰 클레이 애니메이션을 제작하고, 현장에서 활용할 수 있는 기초적인 실무 교육을 한 학기 과정으로 나열한다.

1. 감상 및 재료기법

교과개요	- 클레이애니메이션 이해 - 클레이애니메이션 표현기법 실습 - 감상 및 토론
교과목표	클레이 애니메이션을 이해하고, 다양한 아이디어를 창출해내며 모델링을 통한 조형능력과 창의적인 능력 등을 배양하는데 있다.
참고문헌	- 주교재 : 장폴로, 『하우 투 클레이 애니메이션』, 안종혁 번역, 커뮤니케이션 북스, 2004 - 부교재 : 모이순, 『점토혁명』, 서울보문당, 1995 송락현, 『애니스쿨』, 서울문화사, 1997 리차드테일러, 『애니메이션 제작기법의 모든 것』 한창완 번역, 도서출판 한울, 1999
평가방법	출석 30% 과제 10% 실기 50% 기타(수업 참여도) 10%

주	주제	교육목표	교육내용	교육방법	참고문헌	과제
1주	감상	*클레이 애니메이션의 개념 및 제작과정을 알 수 있다.	*국내외 영상을 통한 클레이 애니메이션의 전체적인 발전 역사와 현 클레이 업계의 현황 및 전망들을 이론적으로 설명한다. *클레이 애니메이션 제작과정을 간략히 설명한다.	강의식	시청각 자료	클레이 애니메이션 작품 감상문 (A4 2매)

주	주제	교육목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
2주	재료 기법	*클레이 애니메이션의 주 재료인 점토의 성질을 알수 있다. *클레이 애니메이션의 제작 도구와 사용법을 알 수 있다.	 *주재료들의 종류와 사용법을 설명한다.	강의식		

【표 5】 교육 과정안(1단계)

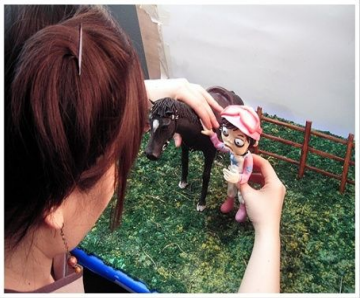
2. 캐릭터 구상 및 스케치

주	주제	교육목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
3주	구상 및 스케치 1	*자신만의 캐릭터를 구상할 수 있다.	*모델링을 들어가기 전 캐릭터 디자인의 중요성을 설명한다. *움직임을 위한 골격구조를 설명한다.	강의 및 실기	캐릭터 디자인 예시작	
4주	구상 및 스케치 2	*창의적인 능력을 배양할수 있다.	*캐릭터 디자인을 직접 설계한다 	강의 및 실기		

【표 6】 교육 과정안(2단계)

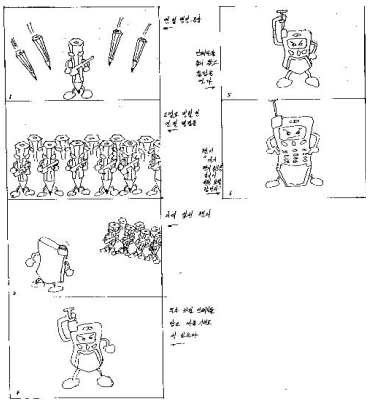
3. 모델링 제작 및 스톱모션 기법

주	주제	교육목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
5주	모델링 제작	*디자인된 캐릭터의 뼈대를 만들 수 있다. *조형능력을 배양할 수 있다.	*캐릭터 뼈대 제작 방법을 설명한다. *간단한 모델링 기법 소개 및 제작(이론과 병행하면서 제작.) 	강의 및 실기지도	클레이 모델링 -기초 뼈대 이해/ 기법 이해	
6주	모델링 완성	*자신만의 캐릭터를 만들 수 있다.	*마무리 작업을 한다 . 	강의 및 실기지도	클레이 모델링 -상세 표현 이해	

주	주제	교육목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
7주	중간 평가 - 모델링 완성도를 통한 평가					
8주	스톱 모션 이해	*스톱모션 기법에 대해 알 수 있다. *촬영 장비 및 활용법을 알 수 있다.	*스톱모션 기법의 이론을 통해 어떻게 캐릭터의 움직임을 표현 하는지를 설명한다 .  *촬영 장비의 종류와 사용법을 설명한다. 	강의 및 실기 지도	애니메이션 제작 기법	
9주	움직임 표현 (자신의 캐릭터로)	*캐릭터의 움직임을 나타낼 수 있다.	*캐릭터의 걷기, 뛰기 등의 움직임을 직접 실습해본다. 	강의 및 실기 지도	애니메이션 제작 기법 -동세 이해	

【표 7】 교육 과정안(3단계)

4. 클레이 애니메이션 제작

주	주제	교육 목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
10주	클레이애니메이션 제작 1	*클레이 애니메이션을 제작할 수 있다.	*모듬조를 짜서(3~4명)짧은 영상 제작을 위한 스토리 보드 구상을 한다. 	강의 및 실기 지도	애니메이션 시나리오	모듬별 스토리보드 1점
11주	클레이애니메이션 제작 2		*스토리 보드를 바탕으로 모델링 작업에 들어간다.	강의 및 실기 지도		

주	주제	교육 목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
12주	클레이애니메이션 제작 3		*모델링 마무리 작업을 한다.	강의 및 실기 지도		
13주	클레이애니메이션 제작 4		*스토리보드에 맞는 촬영 을 진행한다.	강의 및 실기 지도		
14주	클레이애니메이션 제작 5		*프리미어를 통한 편집과정을 거치고 완성을 한다	강의 및 실기 지도		

【표 8】 교육 과정안(4단계)

5. 감상 및 감평

주	주제	교육목표	교육내용	교육 방법	참고 문헌	과제
15주	감상 및 감평	*감상 및 감평을 통해 표현의 잘된 점과 문제점을 알 수 있다. *기말평가	. *완성된 영상을 감상하면서 토론한다 *필름의 완성도를 통한 평가	토론		숏 필름 제출

【표 9】교육 과정안(5단계)

C. 기대효과

타 애니메이션도 그렇지만 클레이 애니메션은 기획부터 완성단계까지 파트별로 전문성을 요구하고, 제작기간이 길기 때문에 애니메이터로서의 자질이 그 무엇보다 중요하다고 볼 수 있다. 대학생 위주의 성인 프로그램안 이지만 클레이 애니메이션

의 대중화와 기초적인 능력 배양이 우선이기 때문에 그 틀을 벗어나지 않게 프로그램 과정안을 만들었다. 그럼 클레이 애니메이션 제작 과정 교육 프로그램을 진행함으로써 기대하는 효과를 정리해 본다.

첫째, 과정을 통한 효율적인 제작방법과 클레이 애니메이션만의 특색 있는 표현방법 등을 익힐 수 있고, 새로운 창작물이라는 독창성과 창의성을 배양해서 신선한 아이디어를 창출할 수 있는 능력을 기대할 수 있다. 모든 애니메이션의 중요한 점은 기발한 생각을 통한 디자인적인 구상 능력 이라고 볼 수 있다. 직접 시나리오와 스토리보드를 만들어 봄으로서 자신만의 기획력을 설정할 수 있다.

둘째, 클레이 애니메이터의 가장 중요한 능력인 모델링 작업을 통한 정밀하고 섬세한 캐릭터를 만들 수 있는 기초 조형 능력을 기대해 볼 수 있다. 입체를 표현하기 때문에 점토를 통한 소조 기법이 특히 중요하다고 볼 수 있다. 구상된 도안을 보고 그 캐릭터의 특징을 파악하여 묘사해 봄으로서 클레이 애니메이터의 기본 소양인 모델링의 완성도를 끌어올릴 수 있다.

셋째, 스톱모션 촬영과정을 통한 동세, 공간 지각 능력의 활용을 기대해 볼 수 있다. 실질적인 영상을 만들기 위한 움직임의 자연스러움과 세트 안의 공간에서의 구성적인 측면이 중요하다고 볼 수 있다. 3차원적인 입체 공간에서 배경의 분위기에 맞는 효과적인 움직임 등을 촬영함으로서 스톱모션의 제작을 원활히 구현할 수 있다. 이런 과정들을 본 프로그램을 통해 배우고, 흥미를 느끼며 애니메이션에 대한 관심을 가질 수 있다.

Ⅵ. 결론

지금까지 살펴본 바와 같이 클레이 애니메이션은 색다른 매력이 있고, 이 장르가 그리 어려운 것만은 아니다. 누구나 관심이 있다면 시도해 볼 가치가 충분하다. 인간과 친화적인 점토만의 특유한 장점들을 이용하여 입체적으로 애니메이션화 한다는 게 굉장히 신선하고 따뜻하며 매우 정감있는 장르라 생각한다. 클레이 애니메이션을 활용하여 침체기에 있는 국내 애니메이션 시장이 부흥을 맞고, 대중들이 좀 더 많은 관심을 갖는다면 영국이나 미국 일본처럼 국가적으로 큰 부가가치와 문화적인 이미지가 상승할거라 생각한다. 우리나라의 클레이 애니메이션이 활성화가 된 건 불과 몇 년 전이다. 이런 짧은 역사로 수십 년의 역사와 전통을 가지고 있는 외국의 제작사와 비교하면 많이 부족한건 사실이다. 하지만 클레이 애니메이션에 대한 관심과 성장 가능성도 차츰 늘어나고 있는 추세이다. 최근까지 TV에서 클레이 애니메이션 광고들도 제작되고 우리나라의 클레이 애니메이션 제작 능력도 점점 노하우가 생기고 향상이 되었다. 이점을 볼 때 국가차원에서 조금 더 애니메이션 산업에 적극적인 후원과 인재 양성이 된다면 영국이나 미국의 전통 있는 클레이 애니메이션 제작 국가에 밀리지 않는 세계시장에서의 그 가능성을 바라볼 수 있다.

예를 들면 클레이를 활용한 캐릭터 산업 구축, 클레이 애니메이션을 접할 수 있는 유통 시스템의 구축을 통하여 어린이부터 성인까지 다양한 연령층이 접할 수 있는 문화 상품 및 프로그램을 개발하고, 또한 교육적인 측면에 활용하여 누구나 쉽게 인지할 수 있도록 하는 방법이 있다. 그리고 젊은 애니메이터 양성 등 다양하고 다채로운 컨텐츠를 개발하고 활용한다면 클레이 애니메이션이 좀 더 활성화 될 수 있고, 상업적으로 부가가치를 높이는데 큰 도움이 될 것이다. 특히 젊고 유능한 클레이 애니메이터들을 적극 수용 한다면 그 가능성이 배가 될 것이다. 국내의 '이미지 플러스' 같은 경우 외국 업체와 대규모 합작한 TV 시리즈를 방송하여 성공을 거두었다. 이는 국내와는 다른 외국 업체의 전통 있는 노하우와 자본력 그리고 제일 중요한 전문 애니메이터들이 있었기에 가능했을 것이다. 현재 영국과 미국의 클레이 애니메이션에 뒤처지지 않기 위해서는 우리나라도 새로운 창작물을 개발하여

우리나라만의 특색 있는 클레이 애니메이션을 개발해야 한다. 이와 더불어 클레이 애니메이션 전문 인력 양성 프로그램을 만들어 전문 인력 양성에 적극 힘쓰고 현장 인력 수급의 원활화로 국내 클레이 시장에 기획력 높은 창작 애니메이션이 만들어지게 될 것이다. 앞으로 클레이 애니메이션의 수요는 계속 될 것인데 무엇보다 필요한 것은 재능 있는 인재들과 추진력을 갖춘 인재들이 나와야 하고, 투자 유치를 위한 노력과 함께 투자자들의 지속적인 관심이 이루어져야 할 것이다. 그러므로 클레이 애니메이션 작품을 꾸준히 연구할 역량 있는 애니메이터들이 활약하여야 하며 재능 있는 애니메이터들의 배출을 위해 학교 및 교육기관 관련업체에서는 전문적인 교육과 투자를 아끼지 않아야 한다. 또한 전통 클레이 애니메이션 제작의 한계를 넘어 다양하게 시도된 애니메이션과 전문적인 기술력의 결합으로 기획력과 독창성을 갖춘 창작 애니메이션을 제작함으로서 시장성을 발전시켜 나아가야 할 것이다. 본 연구는 애니메이션의 대중화와 전문 클레이 애니메이터의 양성을 바라며 꿈과 재능있는 현 젊은이들의 클레이 애니메이터에 대해 한시적인 관심이 아닌 지속적인 관심을 기대해본다.

참고문헌

< 단행본 >

리차드테일러, 『애니메이션 제작기법의 모든 것』, 한창완 번역, 도서출판 한울, 1999

모이순, 『점토혁명』, 서울보문당, 1995

송락현, 『애니스쿨』, 서울문화사, 1997

장폴로, 『하우 투 클레이 애니메이션』, 안종혁 번역, 커뮤니케이션 북스, 2004

황선길, 『애니메이션의 이해』, 서울디자인하우스, 1996

_____, 『애니메이션 시나리오』, 서울디자인하우스, 2003

< 학위논문 >

김병훈, 『Stopmotion Animation에 있어 Computer Graphic 기술의 적용사례연구』, 홍익대학교 산업대학원, 2008

정원만, 『클레이 애니메이션의 효과적인 제작에 관한 연구』, 홍익대학교 석사학위 논문, 1999

주세나, 『클레이 애니메이션을 활용한 입체 조형적 연구』, 전남대학교 석사학위 논문, 2010

한종근, 『클레이 애니메이션 표현기법 및 제작방법에 관한 연구』, 조선대학교 석사학위 논문, 2001

< 학회지 >

이병계, 『클레이 애니메이션 제작실무에 대한 고찰』, 일러스트레이션 학회, 2002

이이남, 『소조기법을 이용한 클레이 애니메이션 및 아드만 스튜디오 클레이 애니메이션 제작기법 연구』, 만화 애니메이션 연구 통권 제5호, 2001

최돈일, 『촉감에서 시각으로 클레이애니메이션의 발아와 진화』, 한국 애니메이션 학회 통권 제4호, 2000

최윤선, 『클레이 애니메이션의 제작과정 및 발전방안에 관한 연구』, 일러스트레이션 학회, 2001

< 인터넷 자료 >

http://anisystem.mytripod.co.kr/

https://www.ani.seoul.kr/potal/html/gallerydb/info_ani05.jsp

http://www.animatoon.co.kr/bbs/board.php?bo_table=tech

http://ejungle.co.kr/

http://blog.daum.net/anicenter/7064299

http://cafe.naver.com/animaking.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=8597%26boardtype=L%26clubid=14618506%26menuid=48%26referrerAllArticles=false

http://www.cocowa.co.kr/