

한국적 애니메이션과 Motion Prototype 연구

A Study on Korean-Style Motion Prototype and Animation

고재성, 배수암, 조대제
안동대학교 멀티미디어공학 전공

Koh Jae-Sung, Bae Soo-Am, Cho Dae-Jea
Andong National University

요약

움직임이 고대와 현대, 원시와 문명의 차이를 초월하여 모든 인간에 보편적인 것이라면 움직임motion prototype을 탐구하는 일도 필요하며 다양한 사회 및 문화 현상에 보편적 해석의 모듈_원리를 발견할 수 있을 것이다. 움직임의 연구는 애니메이션과 캐릭터의 보편적 동작연구에 바탕이 되는 아주 중요한 분야로서 지속적인 연구가 필요한 것도 이 때문이다. 고구려 고분벽화는 우리 민족의 유구한 역사에 관한 산 증거이며 우리 민족의 역사적 정체성과 자긍심의 상징이다. 고구려는 우리의 역사이다. 이는 그 누구도 부정할 수 없으며 고구려 고분벽화는 철두철미하게 한국적인 것이다. 따라서 본 연구에서 解明한 고구려 고분벽화는 한국적 영상애 니메이션의 歷史이자 始原이며 분석·복원한 motion prototype은 황금비를 지닌 한국적 움직임의 모듈인 것이다.

Abstract

If the motion is universal over the differences between the ancient age and the modern age, and between primitiveness and civilization, It is required to be studied, which make it possible to discover the universally valid interpreting elements of various societies and cultural phenomena. The study on the motion, as a base of universal motion study on animation and character modelling is considered as a very important part. The sampled motion prototype was classified by the continuity and the synchronicity that is a basis of modular analysis and of motion flow. Koguryo's mural paintings in old tombs has been the heritage and the symbol of the nation's historical identity and pride in Korean history. Koguryo is obviously a part of Korean history, which are of Korean elements. Accordingly, the mural paintings that this study has explicated is the origin as well as the history of Korean visual animation history, while the analysed and restored motion prototype is a module of Korean motion with golden section proportion.

I. 서 론

1. 연구의 배경과 목적

움직임이 고대와 현대, 원시와 문명의 차이를 초월하여 모든 인간에 보편적인 것이라면 움직임motion prototype을 탐구하는 일도 필요하며 다양한 사회 및

문화 현상에 보편적 해석의 모듈_원리를 발견할 수 있을 것이다.

움직임의 연구는 애니메이션과 캐릭터의 보편적 동작연구에 바탕이 되는 아주 중요한 분야로서 지속적인 연구가 필요한 것도 이 때문이다. 움직임을 구성하는 기본 동작은 정서나 자연·사회·문화적 환경 안

에서 고유한 원형을 띠게 된다. 즉 한국인의 한국적 움직임도 분석이 가능하다는 것이다.

본 연구의 목적은 한국적 영상애니메이션의 始原과 motion prototype을 분석 해명함에 있다.

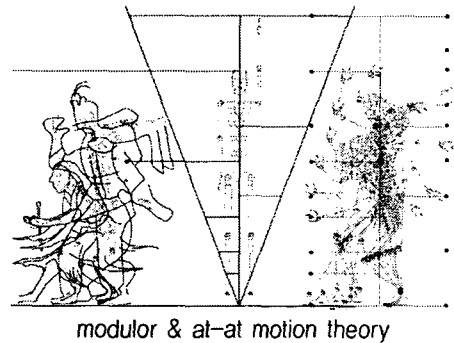
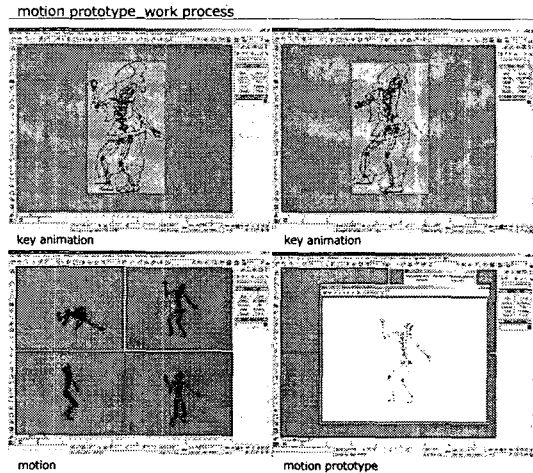
우리민족의 대표적 문화유산이자 세계적 문화유산인 고구려 고분벽화의 motion prototype 분석은 古代한국인의 움직임을 복원하는 것이자 현대를 사는 우리들 움직임의 동작 안에 고구려인의 움직임이 時空을 초월해 유전되어 있음을 확인하는 일이다.

2. 연구의 방법

본 연구의 이론적 바탕은 Zenon의 at-at motion theory 동작이론과 애니메이션이론_움직임과 이야기이다. 잘 알려진 대로 Zenon의 이론은 현대 영상이론의 바탕이 된다. 그에 따르면 움직임은 존재하지 않으며, 공간상에 전개되는 무한 수의 정지 동작이 있을 뿐이다. 이는 역설적으로 정지 동작에서 움직임을 유추할 수 있는 근거가 된다. 고구려 고분벽화에 표현된 2차원적 정지 동작은 3차원 공간상에 전개된 무한 동작 가운데 한 시점에서 고착된 것이다.(그림 1) 이는 2차원 화상이 가지는 기술적 한계로 인해 고착된 것일 뿐 앞으로 전개되는 무한 수의 동작이 전제된 표현이다. 바로 여기서 우리는 고구려 고분벽화에 그려진 움직임의 동작을 움직임의 영상으로 이해할 수 있다. 고구려 고분벽화 속 인물들의 신체를 분석하고 황금비를 적용하면 고구려인의 신체 비를 파악할 수 있다. 다음으로 고분벽화 속 인물의 다양한 형태를 신체 비에 따라 전형적 크기의 bone character로 표현한다. 이를 기반으로 3d max에서 애니메이션 하면 motion prototype을 추출 분석할 수 있다.

II. Motion prototype의 개념

Prototype 典型이란 無意識의 archetype 原型이 stereotype 定型化되고 표상구조인 abstraction model에 의해 抽象化 함으로서 형성되는 것이라고



▶▶ 그림 1. 제논의 순간이론과 르 포르뷔제의 모듈러

개념화 할 수 있다. 즉 原型의 形象을 抽象化하여 視覺的으로 表象化 하는 것이다.

Motion prototype은 인간의 정서와 감정 및 환경적 요인과 감성적 직관의 순수한 형식에 의한 무의식적 움직임이다. 정서와 감정, 환경, 무의식, 공간과 시간, 움직임의 개념은 본 연구에서 정의한 motion prototype의 개념을 이루는 요소로 다음과 같다.

- 1) 정서와 감정은 知覺에 의해 즉각적으로 일어나는 신체적 변화의 느낌이자 意識의 상황에 대한 知覺이며 環境知覺에 대한 해석의 表象이다.
- 2) 환경은 인간과의 關係relation에서 이루어지는 刺戟과 反應에 대한 일반적인 表象이자 樣式

이다.

- 3) 공간과 시간은 선천적 感性에 속하는 순수直觀의 형식이다.
- 4) 無意識은 遺傳이 가능한 심리적 일반기능의 集團無意識으로 環境知覺에 의한 原型이 Gestalt 形態로 형성되는 樣式이다.
- 5) 움직임은 直觀의 대상이며 인간의 정서와 감정을 시간, 공간, 힘의 要素에 근거한 신체 동작으로 表象화된 樣式이다.

III. 한국적 영상애니메이션으로서 解明

고구려 고분벽화의 영상애니메이션 解明은 다음과 같다.

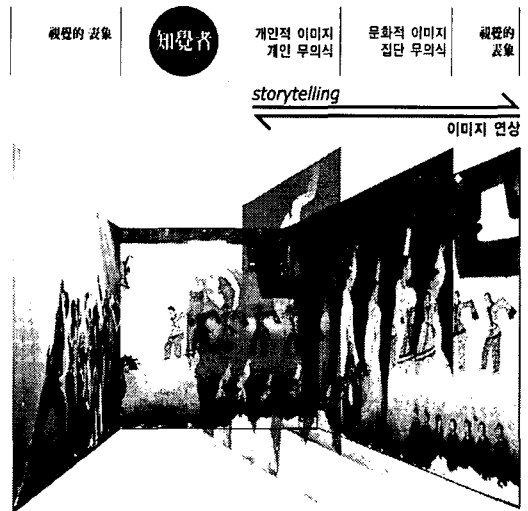
解明_1 영상애니메이션에 있어서 생명력이란 움직임과 그에 부여되는 이야기의 조합이다. 동작은 대상의 움직임을 확보함으로써 살아있게 만드는 요소이며, 이야기는 대상에 성격과 운동의 맥락을 부여함으로써 인간의 상상력 속에 살아있게 만드는 요소이다.

解明_2 움직임_생명의 의미로 置換된다.

이는 타일러Edward B. Tylor가 지적하듯, animation의 어원이 자연계의 모든 사물에 영혼이 존재한다는 animism에 있으며 animism은 다시 영혼을 뜻하는 anima에서 비롯되었다는 사실에서 유추할 수 있다. 고구려 고분벽화는 고대적 사유의 핵심이자 고대인들의 표상체계를 규정하는 대원칙인 애니미즘의 관념으로 애니메이션화한 것이다.

解明_3 story와 이야기하기 storytelling 인물들의 행동_공간과 배경의 상황_시간이라는 이야기의 구성 측면과 다양한 시퀀스로 구성되어 있는 '하나의 완성된 이야기'를 시각적으로 표상화한 고구려 고분벽화는 storytelling의 기본구조를 지니고 있다.

解明_4 이미지는 圖式schemata 으로 설명되기도 한다. 따라서 文化的·個人的·時間的 透過層을 통해 知覺者는 해석 할 수 있는 것이다.(그림2)

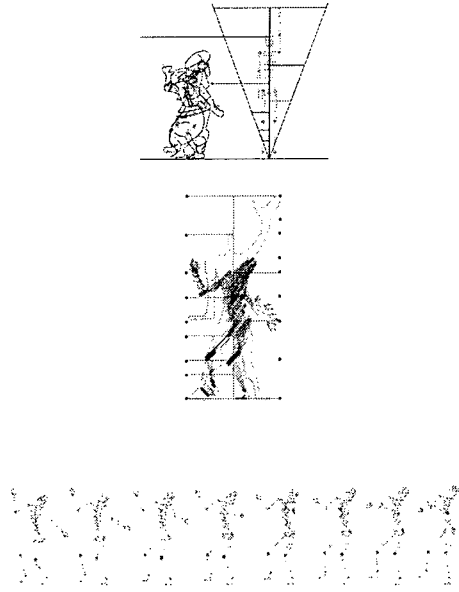


▶▶ 그림 2. storytelling schema

IV. Motion prototype 분석

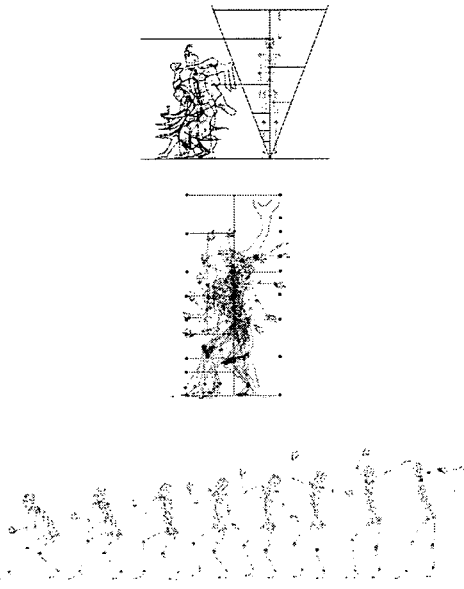
본 연구에서는 3D소프트웨어_3d max 6을 사용하여 고구려 고분벽화에 그려진 인물에서 윤곽선 out-line을 추출하고 연속 동작을 도출하기 위한 원화로 삼았다. 다음으로 원화를 바탕으로 motion prototype을 도출하기 위해 3d max bone frame animation으로 동화를 추출하여 motion prototype의 모듈을 구현하는 방법론으로 구성하였다.

key animation & key animation motion prototype



▶▶ 그림 3. motion prototype & modulator 분석

key animation & key animation motion prototype



▶▶ 그림 4. motion prototype & modulator 분석

V. 결론

고구려 고분벽화는 우리 민족의 유구한 역사에 관한 산 증거이며 우리 민족의 역사적 정체성과 자긍심의 상징이다. 고구려는 우리의 역사이다. 이는 그 누구도 부정할 수 없으며 고구려 고분벽화는 철두철미하게 한국적인 것이다. 따라서 본 연구에서 해명한 고구려 고분벽화는 움직임과 그에 부여되는 이야기로 구성된 영상애니메이션의 근본적 의미로서 한국적 영상애니메이션의 歷史이자 始原이라고 말할 수 있으며 분석·복원한 motion prototype은 한국적 움직임의 모듈인 것이다.

본 연구의 bone frame에 의한 움직임의 모듈 분석은 애니메이션을 위한 움직임의 원화와 동화를 제작하는데 동작의 원형을 확보할 수 있으며 원형을 바탕으로 한 움직임의 형태 변형 즉 과장이나 생략에 의한 이야기의 전달에 있어 설득력을 지닐 수 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] 양호일, 커뮤니케이션디자인神話學, 유림출판사, 1989.
- [2] 양호일, 환경디자인행태학, 유림출판사, 1990.
- [3] 양호일 역, 그래픽디자인론, 미진출판사, 1983.
- [4] 김용운·김용국, 공간의 역사, 전파과학사, 1990.
- [5] 김용정, 칸트철학연구, 유림사, 1978.
- [6] 전원배 옮김, 순수이성비판, 삼성출판사, 1985.
- [7] 조상식 옮김, 판단력비판, 이학사, 2003.
- [8] 김정주, 칸트의 인식론, 철학과 현실사, 2001.
- [9] 송영진, 베르그송의 지성과 직관에 관한 연구, 전북대 박사논문, 1984, p.69.
- [10] 정진홍, M. 엘리야데 종교와 신화, 2003.
- [11] 이태동 역, 칼 음의 심리학, 成文閣, 1978.
- [12] 양리가, 3D애니메이션의 모션캡처 모듈연구, 디자인학 연구집, 2001.
- [13] 정일몽 역, 영화의 형식과 몽타주, 영화진흥공사, 1994.
- [14] 최일호, 고정관념stereotype 활성화에 따른 촉진-억제 효과 연구, 박사학위 논문, 고려대 대학원, 1999.
- [15] 김기웅 해설, 고구려 고분벽화, 서문당, 2002.