

모션그래픽스의 시간구성에 관한 연구

A Study on Time-Composition in Motiongraphics

서계숙 (Seo, Kyea-suk)

대전대학교 커뮤니케이션디자인학과

본 논문은 2002학년도 대전대학교 학술연구조성비 지원에 의한 것임.

1. 서론

2. 조형과 시간성

- 2-1. 구성과 시간성
- 2-2. 시각언어와 서술성
- 2-3. 구성적 편집-몽타주

3. 모션그래픽스의 시간 구성

- 4-1. 시각언어의 시간적 고찰
 - 1) 통일성
 - 2) 강조
 - 3) 균형
 - 4) 공간
 - 5) 리듬
 - 6) 변형
 - 7) 움직임과 속도
 - 8) 장면전환
- 4-2. 시간구성의 실제
 - 1) 기획 또는 시나리오
 - 2) 스토리보드
 - 3) 시간의 구조
 - 4) 리듬의 설계
 - 5) 복합적 시간구성

4. 모션그래픽스 제작기술

- 4-1. 디지털 모션그래픽스
- 4-2. 모션그래픽스의 구성요소와 제작도구
 - 1) 동영상
 - 2) 사진, 일러스트레이션
 - 3) 타이포그래피
 - 4) 사운드

5. 결론

참고문헌

(요약)

모션그래픽스는 짧은 영화가 아니며 디자인 특유의 커뮤니케이션방식을 갖는다. 그래픽디자인에서 공간구성이 필요한 것처럼 모션그래픽스에서는 시간구성이 요구된다. 이미 1920년대 독일 바우하우스의 예술가들은 추상애니메이션을 위한 계획안에서 시간구성을 시도한 바 있다. 같은 시대에 러시아의 몽타주영화에서는 서로 이질적인 이미지들을 연속적으로 충돌시킴으로써 새로운 의미를 발생시키는 움직임은 이디지 구성이 시도되었다.

오늘날 디지털 시대를 맞이하여 모션그래픽스에서는 동영상, 사진, 일러스트레이션, 타이포 등 다양한 요소들이 구성(Composition)된다. 몽타주영화에서 편집이 이미지들을 시간의 막대에 한 줄로 늘어놓는 1차원적인 구성이라면 오늘날 모션그래픽스에서 편집은 수많은 레이어(Layer)를 통해 여러 요소들을 복합적으로 구성하는 특징을 갖는다.

모션그래픽스에서 시간구성을 위해서는 시나리오나 스토리보드 이외에 시간구조를 짜고 시각적인 리듬을 만드는 일이 필요하다. 시간구성은 음악에서 작곡과 같은 원리를 갖는다. 추상애니메이션이나 몽타주영화의 시간구성이 간단한 단음의 멜로디라면 모션그래픽스에서 시간구성은 여러 개의 음이 한꺼번에 울리는 교향악과 같다. 다양한 구성요소들이 각기 다른 속도로 동시에 전개되는 것이다.

(Abstract)

Motiongraphics is not short film and has a special communication method characteristic of design. As graphic design needs space-composition, motiongraphics requires time-composition. In the 1920's, artists belonged Bauhaus in Germany tried to realize time-composition in the plans for abstract animation. At that time the russian film director Eisenstein experimented with moving image composition, creating new meanings through the montage of heterogeneous images.

In the digital era of today, motiongraphics is composed of such various elements as moving image, photo, illustration, typography, etc. The editing in montage film is one-dimensional. Meanwhile, motiongraphics of these days consists of a lot of layers, composing various elements by editing.

Motiongraphics needs time structure and visual rhythm as well as scenario or storyboard for time composition. The principle of time composition in motiongraphics is similar to that of musical composition. If we compare the time composition of abstract animation or montage film with the melody in a solo, time composition for motiongraphics is like a symphony. Various composing elements are developed under different tempos at the same time.

(Keyword)

Motiongraphics, Time, Composition, Montage,

1. 서론

영화타이틀을 비롯한 방송용 타이틀 디자인, 뮤직비디오, 동영상 광고, 웹사이트의 플래시 애니메이션 그리고 단편애니메이션 등 각종의 움직임은 디자인을 요즈음 모션그래픽스라고 부른다.

얼마 전까지 우리나라에서 이러한 분야는 '영상디자인'이라고 불려왔다. 사전적 정의에 따르면 영상은 '실제의 정경을 광학적 또는 전기적으로 닮은꼴로 재현한 것'을 지칭하며 보통 사진, 비디오, 필름 등을 영상의 범주에 집어넣는다. 그러나 1997년 출판된 "영상디자인"이라는 책을 보면 비디오와 필름을 주로 다루고 있으며 사실적인 이미지가 아닌 애니메이션까지 포함하고 있으므로 영상디자인이 디자인분야에서는 사실상 동영상디자인을 의미한다고 볼 수 있다.¹⁾ 영상디자인을 동영상디자인으로 이해한다면 당시의 영상디자인은 매우 영화적이었다. 이 책자는 동영상적인 '디자인'을 다루기보다 영화의 제작시스템과 비디오, 필름의 제작기법 등을 소개하고 있으며 애니메이션도 우리가 흔히 만화영화라고 부르는 정도의 개념을 넘어서지 않고 있기 때문이다. 다른 예로 2001년 미국에서 출판된 "모션그래픽스"라는 책을 들 수 있다. 이 책은 '방송과 영화를 위한 그래픽디자인 Graphic Design for Broadcast and Film'이라는 부제를 달고 있다. 이러한 부제는 모션그래픽스가 마치 영화나 방송에 짧게 활용되는 문자디자인이나 그래픽적인 효과에 한정되는 것 같은 인상을 준다. 그러나 여기서 실제로 소개하고 있는 모션그래픽스는 방송용 광고를 비롯해서 뮤직비디오 등 사실적인 동영상을 모두 포함하고 있다.²⁾

오늘날 모션그래픽스의 개념은 영화적인 언어를 그대로 수용하는 짧은 영화도 아니고 단순히 움직이는 그래픽효과만을 의미하는 것도 아니며, 디자인 특유의 커뮤니케이션방법으로 메시지를 동적으로 전달하는 '디자인'이어야 한다. 이렇게 모션그래픽스를 디자인의 개념에서 보았을 때, 종전의 디자인에서 다루어지지 않았던 시간의 개념을 어떻게 다루어야 할 것인가 하는 문제가 발생하게 된다. 줄거리전달에만 급급하거나 단순한 움직임의 나열로 시간이 소모되기 보다는 메시지를 효과적으로 전달하기 위해 짜임새 있는 시간적 구성이 이루어져야 할 것이다. 다시 말해 시간을 디자인해야 하는 것이다.

본 논문에서는 그래픽디자인에서 공간을 구성하듯이 모션그래픽스에서 시간을 구성Composition하는 것이 가능한지 알아보고 그 방법을 구체적으로 연구해 보고자 한다. 우선 평면조형에서 구성의 개념을 시간성과 연계하여 살펴봄으로써 시간구성 개념적 가능성을 타진해본다. 그리고 모션그래픽스에서 시간구성을 위하여 그래픽적인 시각언어를 어떻게 시간적으로 확장할 것인지 알아보고 실제 시간구성 계획안의 예를 살펴본다. 마지막으로 디지털 시대에 모션그래픽스의 구성요소와 제작도구의 활용 방법을 알아보고 디지털적인 모션그래픽스의 시간구성의 방향을 제시하도록 한다.

2. 조형과 시간성

2-1. 구성Composition과 시간성

모션그래픽스를 가장 단순하게 생각한다면 그래픽디자인을 시

간적으로 확장한 것이라고 할 수 있다. 따라서 그래픽디자인에서 가장 중요한 개념인 구성Composition이 시간적으로 확장될 수 있는지 알아보려고 한다. 우리가 디자인 분야에서 '구성'이라고 부르는 컴퍼지션은 추상미술에서 유래했지만 동시에 음악 작곡을 의미하기도 한다. 마치 음들이 구성되어 음악이 되듯이 추상미술에서는 형태와 색채가 구성되어 그림이 되는 것이다. 추상미술의 선구자 칸딘스키는 그의 책 "점, 선 그리고 면"에서 컴퍼지션을, 개개 요소들과 그 요소들의 구성을 구체적이며 회화적인 목표아래 내적, 합목적적으로 종속시켜 정리하는 것이라고 정의했다.³⁾ 구성은 모아서 조립한다는 뜻이지만 현대회화에서는 가시적 세계의 모사적 기능을 거부하고 순수하게 조형적 요소에 의존하여 주제를 표현하는 것을 뜻한다. 현대그래픽디자인은 이렇게 현대 추상미술의 컴퍼지션, 즉 구성의 개념에서 출발한다. 그래픽디자인에서 사물은 많은 부분이 생략된 간결한 형태로 표현되고, 공간은 원근법에 의한 사실적인 공간묘사가 과감하게 생략되어 새로운 공간구조가 설계되는 것이다.

그래픽디자인에 사용되는 '구성'이 2차원적인 평면에서 벗어나 4차원의 시간으로 확장되어 적용되는 것이 가능할까? 그 실마리를 찾기 위해서는 구성의 원천이 되는 바우하우스로 되돌아갈 필요가 있다. 1920년-1930년대 유럽에서는 독일의 바우하우스를 중심으로 추상조형운동이 벌어지고 있었으며 태어난 지 얼마 되지 않는 영화는 무성영화의 전성기를 맞고 있었다. 바우하우스 학생으로서 1923년에 환등기를 이용한 작품 "색채소나타"를 제작한 히르쉬 웰트막Ludwig Hirschfeld-Mack은 작품설명에서 그의 움직이는 조형작품이 영화적인 표현방법을 수용했음을 밝히고 있다. 그는 1912년 뮌헨에서 처음 보았던 영화로부터 깊은 인상을 받았는데, 문학적인 줄거리는 전혀 그의 관심을 끌지 못했으나 어두운 공간 속에서 빠르게 또는 천천히, 점점 밝게 또는 점점 어둡게 변하는 빛의 움직임에 매료되었으며 이렇게 움직이는 빛이 시간적으로 구성되어 리듬을 만들어낼 수 있다는 것을 알게 되었다.⁴⁾ 당시에 데 스틸을 중심으로 활동했던 영상작가 한스 리히터Hans Richter는 실제로 문학적 줄거리를 전달하지 않고 순수한 빛의 리드미컬한 움직임으로 영화를 만들었다. 그가 1921-24년 사이에 만든 조형영화 "리듬21 Rhythmus21"과 "리듬23 Rhythmus23"에서는 다양한 크기의 사각형들이 앞뒤 좌우로 움직이며 시각적 리듬을 만들어낸다. (그림 1)

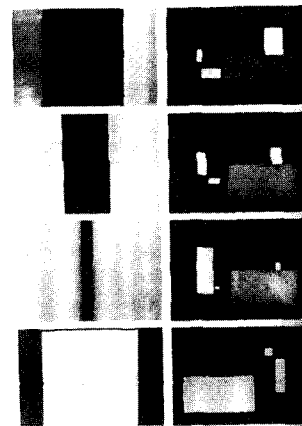


그림 1 리듬21

1) 한국미술연구소, 영상디자인, 1997 시공사 참조

2) Steve Curran, Motion Graphics - Graphic Design for Broadcast and Film, 2001 Massachusettts 참조

3) W.칸딘스키,점선면,열화당,2000,pp29

당시에 바우하우스 일원으로 활약했던 베르너 그래프Werner Graff는 이러한 조형적인 영화를 만들기 위한 계획안으로서 1922년 '필름총보 구성 2 Filmpartitur Komp.II'를 제작했다. (그림 2)



그림 2 필름총보 구성2

베르너 그래프는 사각형이 움직이는 조형적 영화를 제작하기 위해 글로 된 시나리오를 쓴 것이 아니라 그림을 옆으로 늘어놓고 거기에 움직임과 시간의 길이 등을 메모하였다. 마치 음악가가 작곡을 하듯이 일종의 시각적 악보를 제작한 것이다. 이 작품은 제목 "구성"이 말해주듯이 사각형의 공간구성인 동시에 시간구성이다.

오늘날 우리는 이러한 종류의 작품들을 실험필름, 아방가르드영화, 또는 추상애니메이션이라고 부른다. 추상애니메이션은 일반인의 관심을 끌지 못하였으므로 널리 알려지지 않았지만 오늘날 모션그래픽스의 시간구성을 위한 가능성을 보여주는 좋은 예가 될 수 있다.

2-2. 시각언어와 서술성

커뮤니케이션은 사물이나 개념을 대치하는 기호로 이루어진다. 기호는 일반적으로 조건적 기호와 조형적 기호로 나누는데 언어, 문자 등이 조건적 기호라면 그림, 그래픽디자인은 조형적 기호에 속한다. 조건적 기호가 문자언어를 이룬다면 조형적 기호는 시각언어Visual Language를 이룬다고 할 수 있다.⁴⁾ 시각언어는 문자언어에 비해 쉽게 배울 수 있고 직관적인 전달이 가능하다는 장점을 가지고 있지만 시간성과 서술성에서 매우 불리한 편이다. 문자언어가 과거, 현재, 미래의 시계 표현을 자유자재로 할 수 있는데 비해 시각언어는 현재의 공간만이 존재하기 때문이다.

시각언어가 시간성과 서술성을 확보하기 위해서는 그림을 차례로 보여주어야 하는데 그림이 평면에 한꺼번에 펼쳐질 경우 코믹 스트립 Comic Strip과 같은 만화형식이 된다. 만화의 나열된 그림들은 여러 장면이 한꺼번에 전달되는 것이 아니라 한 장면씩 차례로 읽혀지는 것이다. 또한 영상매체를 통해서 그림을 초당 24장-30장의 속도로 빠르게 교체하며 보여주는 애니메이션과 영화도 조형적 기호를 차례로 보여줌으로써 시간성과 서술성을 확보하는 경우라고 할 수 있다. 이렇게 조형기호에 의한 서술을 조형적 서술이라고 한다. 사실적인 영상을 통해서 문학적 줄거리를 전달하는 일반적인 영화에서도 배우의 대사나 연기, 그리고 자막 이외에 시각적인 요소들, 즉 화면의 구성이나 장면전환기법, 편집 등이 내용전달에 지대한 영향을 미치는데 영화에서는 이렇게 시각적인 효과에 의해서 내용을 전달하는 것을 조형적 서술이라고 부른다. 이상에서 살펴본 바와 같이 서술성이 반드시 문학적 스토리를 뜻하는 것은 아니며 조형적 서술은 언어나 문자로 표현할 수 없는 사건을 묘사할 수 있다 (그림3,4).

모션그래픽스는 그래픽디자인과는 달리 시간성을 가지고 있으므로 줄거리를 서술하는 능력이 있다. 그리고 여기서 줄거리는

4) Ludwig Hirschfeld-Mack "Partitur der Reflektorischen Farbenspiele" in Malerei Fotografie Film, 1967, Germany

5) Gyorgy Kepes, 유희태, 시각언어, 1983, 대광서림 참조

반드시 문학적 줄거리를 뜻하는 것이 아니며 시각적이고 조형적인 서술이 될 수도 있는 것이다. 시각언어에 의한 조형적 서술은 일반영화와는 달리 현실적인 시간성에 매이지 않기 때문에 시간 구성이 가능하게 한다.

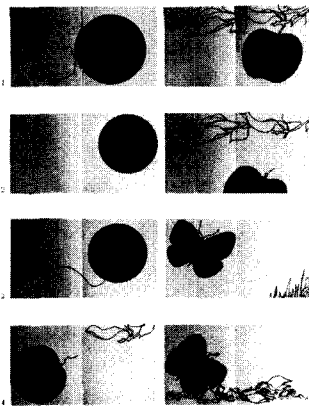


그림 3 조형적 서술1

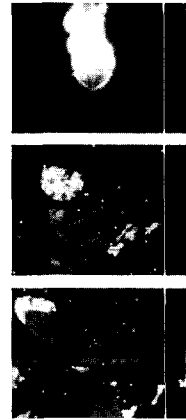


그림 4 조형적 서술2

2-3. 구성적 편집 - 몽타주

몽타주는 본래 조립, 구성을 의미한다. 이미지가 평면에서 구성될 경우 포토몽타주Photomontage로, 시간적으로 구성될 경우에는 영화에서처럼 몽타주편집으로 나타난다.

포토몽타주는 1920년대 베를린 다다이스트들에 의해 처음으로 사용되었으며 그들 외에도 러시아 구성주의 예술가들은 추상미술의 한계를 극복하기 위해 포토몽타주 방법을 활용하였다. 그들은 그림을 구성하는 평면들 중 일부를 사진으로 대체하였으며 이에 따라 사실적인 이미지들이 비사실적이고 구성적인 공간에 배치된다. 구성주의의 영향을 받은 바우하우스의 모홀리 나기는 서로 다른 이미지를 조립하여 새로운 이미지를 만들기보다는 서로 다른 이미지가 배치되면서 만들어내는 새로운 공간구성이 주력한다. 그의 "서커스와 버라이어티쇼 포스터"는 몽타주를 통해 전혀 다른 인물들이 만드는 공간의 긴장감을 표현하고 있다.

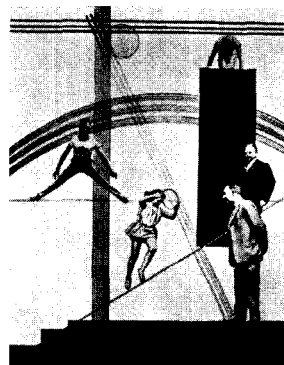


그림 5 공간몽타주.
서커스와 버라이어티쇼포스터



그림 6 시간몽타주.
영화'전함포템킨'중에서

포토몽타주가 이미지를 공간적으로 구성하는데 비해 영화의 몽타주 편집은 이미지를 시간적으로 구성한다(그림5, 6). 영화에서 몽타주를 이론적으로 체계화시킨 사람은 영화감독 에이젠슈타인 Sergei M. Eisenstein이다. 그는 몽타주를 3단계로 구분했는데 여기서 제 1단계는 단일시점(고정된 카메라)에서의 조형적 구성이며, 제 2단계는 복수시점(이동하는 카메라)에서의 몽타주적 구

성이고 제 3단계는 유성영화에서 음악과의 구성이다.⁶⁾ 이러한 구분은 그의 몽타주영화가 평면 조형적 구성을 시간의 차원으로 끌어올린 것이라는 사실을 잘 보여주는 대목이기도 하다. 에이젠 슈테인은 그의 저서에서 몽타주에서는 전체가 부분의 단순한 종합 이상을 의미한다고 설명하는데 이것은 계슈탈트 심리학의 “전체는 부분의 합이 아니다”라는 명제와 일맥상통한다. 에이젠 슈테인은 이러한 몽타주의 원리를 일본어의 예를 들어 설명했는데, 개자와 입자가 합쳐지면 단순히 ‘개의 입’이 아니라 ‘갯는다’라는 말이 되는 것과 같다고 했다.⁷⁾ 관객은 앞에서 본 장면과 뒤에 본 장면을 따로 생각하지 않고 연관지어서 생각할 뿐만 아니라 그 두 영상으로부터 새로운 의미를 유추한다는 것이다. 그래서 그는 원래 따로따로 촬영된 필름의 단편을 창조적으로 접합해서 현실과는 다른 영화적 시간과 영화적 공간을 만든다고 했다. 영상에서 독립된 개별 이미지는 그 하나 만으로는 인지되지 않고 가능성 가지고 있지 않다는 것이다. 몽타주영화는 감독의 의도대로 주제를 구성하는 조형적 서술방법이며 앙드레 바쟁 Andre Bazin 류의 사실적 영화와는 매우 다른 성격을 가지고 있다.

오늘날 우리가 보편적으로 접하는 사실적 영화에서는 배우의 역할이 매우 중요하며 카메라는 사실적으로 상황을 묘사한다. 그에 반해 에이젠슈테인은 “나의 예술원리는 직관적인 창조성이 아니라 효과적인 요소들을 이성적, 조직적으로 구성하는 것이다. 가장 중요한 것은 예술적 효과가 미리 계산되고 분석되어야 한다는 것이다”⁸⁾라고 한다. 이러한 에이젠 슈테인의 영화제작원리는 디자인에 있어서의 구성 원리와 매우 유사하다고 할 수 있다. 그는 몽타주를 부분적인 장면의 병치를 통해 상황을 연상시키는 ‘어트랙션몽타주’와 대비되는 장면을 연속적으로 조립하는 ‘시각적 충돌의 몽타주’로 나누는데 여기서 후자는 부피의 충돌, 공간적 충돌, 조명의 충돌, 속도의 충돌, 사물과 시점 사이의 충돌, 대상물과 그 크기사이의 충돌 등으로서 화면구성과 그것을 연속적으로 보는 시각의 충돌이다. 에이젠슈테인은 충돌 몽타주를 시각적 차원에서 논의하면서 이를 ‘시각적 대위법’이라고 부르기도 했다.

에이젠슈테인의 몽타주기법은 유성영화의 등장으로 앙드레 바쟁 류의 사실적 영화에 밀려났지만 영화사 전반에 지대한 영향을 미쳤다. 특히 1970년대 이후 나타난 뮤직비디오에서는 에이젠슈테인의 충돌몽타주와 유사한 기법을 발견할 수 있다. 초기에 뮤직비디오는 TV 방송에서 음반의 광고를 위한 일종의 볼거리로 제작되었는데 여기서 전혀 다른 맥락의 장면들이 몽타주 된다. 뮤직비디오와 에이젠 슈테인의 몽타주 영화는 내용적인 면에서는 매우 다르지만, 급격한 화면의 충돌이 역동적 시각의 리듬을 만들어 내는 시각적 원리는 매우 유사하다.

3. 모션그래픽스의 시간 구성

3-1. 시각언어의 시간적 고찰

서론에서 밝힌 바와 같이 그래픽디자인의 공간구성처럼 시간구성이 가능한지 구체적으로 알아보기 위하여 공간을 구성하는 조

형의 원리⁹⁾ 중 몇 가지를 시간구성에 적용시켜 보고자 한다.

그밖에 그래픽디자인에서 다루어지지 않았던 시간적 특성인 변형, 움직임과 속도, 장면전환 등이 모션그래픽스에서 다루어져야 할 시각언어가 될 것이다.

1) 통일성

그래픽디자인에서 한 공간 안의 조형들에는 통일성이 있어야 한다고 말한다. 통일성이란 디자인이 갖고 있는 요소들 사이에 어떤 조화나 일치가 존재하고 있음을 의미한다. 즉 그 요소들은 마치 서로가 함께 속해 있으며 그것들을 함께 있도록 야기 시킨 단순한 우연 이상의 어떤 시각적 연관이 있는 것처럼 보인다는 것이다¹⁰⁾.

모션그래픽스의 시간구성에 통일성은 한 화면에 국한되지 않으며 일종의 시퀀스Sequence로 나타난다. 이미지들이 나름대로 어떤 규칙을 가지고 설득력 있는 연속성을 갖고 있을 때 통일성이 있는 것으로 느껴지는 것이다. 예를 들어 어떤 주제를 연상시키는 단편적인 이미지들이나 하나의 씬Scene을 여러 각도에서 촬영한 쇼트들이 연속적으로 보여질 때, 비슷한 형태를 가진 장면들이 반복될 때 시각적 통일성이 생긴다. 하지만 전혀 이질적인 형태들을 시간적으로 병치하더라도 전체적으로 규칙이 있는 시간구조를 가질 경우에는 통일적인 인상을 불러일으킬 수 있다. 모션그래픽스의 일종인 뮤직비디오의 경우 서로 상관없이 보이는 장면들, 예를 들어 바다, 해변, 행글라이더, 사람들, 꽃 등의 장면을 노래하는 가수과 규칙적으로 교차시켜 리듬에 맞추어 편집했을 때 이 장면들이 리듬과 분위기를 전달하는 일관된 구조의 짜임새를 갖게 되면서 그 나름대로의 통일성을 갖게 된다. 그러니까 모션그래픽스에서 통일성은 각각의 요소들보다는 전체적인 시간의 구조를 통해서 이루어진다고 할 수 있다.

2) 강조

평면 조형에서는 가장 중요한 요소를 주변의 다른 요소들과 구별하거나 시선을 유도하는 위치에 배치함으로써 강조할 수 있다. 모션그래픽스에서는 화면의 갑작스러운 클로즈업, 극단적인 대비를 이루는 화면의 충돌, 시간적 반복 등이 강조의 효과를 낸다. 또 화면의 뭉툭 상태에서 어떤 대상으로 천천히 줌인 해 들어갈 경우도 관객의 시선을 집중시켜 그 대상을 강조할 수 있다.

그러나 모션그래픽스는 그래픽디자인과는 달리 시간성을 가지고 있으므로 서술능력을 갖게 되고, 따라서 강조는 서술에 의해서 생길 수도 있다. 서술에 의한 강조점은 극작법에서 정점(클라이막스)에 해당한다. 고전적인 극작법은 도입, 상승, 정점, 하강으로 구성되지만 현대적 구성은 그 구조를 허물고 정점을 맨 끝이나 도입부에 두기도 한다. 모션그래픽스에서 정점은 화면의 움직임이 점점 빨라져 감정이 고조되는 방식으로 표현되는 경우가 많다. 그와 반대로 감정이 고조된 상태에서 극적인 슬로우모션도 정점을 표현할 수 있다. 음악의 경우 주요 주제를 반복적 변주를 통해 강조하기도 하는데 이러한 방식은 모션그래픽스에서도 수용할 수 있을 것이다. 결국 모션그래픽스에서 강조는 한 화면 내의 구성보다 효과적인 시간구성에 의하여 생겨난다고 할 수 있다.

3) 균형

정지되어 있는 한 화면 안에서의 균형은 시각적인 무게감으로 설

6) 유리 로트만, 영화기호학, 1994, 민음사, pp89

7) 랄프스티븐슨, 예술로서의 영화, 1984, 열화당, pp142

8) 윤시향, 에이젠슈테인의 충돌과 비약의 몽타주, 브레히트와 현대연극 제 7집 1999, p255(재인용)

9) 데일리 라우어, 이대일, 조형의 원리, 1992, 미진사 참조

10) 앞의 책 p8

명된다. 형태, 질감, 명도, 색채 등에 의해서 화면의 좌우, 또는 상하의 무게가 시각적으로 다르게 느껴질 때 균형이 맞지 않는다고 하고 이를 수정함으로써 전체적인 화면의 균형을 이루게 한다. 모션그래픽스에서는 한 화면이 오래 머무는 것이 아니고 연속적으로 바뀌게 되므로 모션그래픽스의 균형은 당연히 시간적 흐름 위에서 논의 되어야 한다. 다시 말해 첫 장면에서 시각적 무게감이 왼쪽에 치우쳐 균형을 이루지 못했다 할지라도 그 다음 장면에서 오른쪽으로 무게감을 옮겨감으로써 전체적인 균형이 이루어 질 수 있는 것이다. 이것은 편집디자인에서 페이지를 연속적으로 디자인할 때 시선의 흐름을 유도하는 것과 맥락을 같이 한다.

더욱이 모션그래픽스에서의 형태들은 멈추어 있는 것이 아니고 끊임없이 이동하므로 형태들의 동선 또한 화면의 균형을 계획하는 한 요소가 되어야 한다. 형태들의 동선계획을 무용에서는 코레오그래피 Choreography라고 한다. 무희들이 무대의 공간을 적절히 활용하도록 구성하는 코레오그래피처럼 형태들이 화면전체를 적절히 활용하도록 구성하는 계획도 필요하다. 모션그래픽스에서 화면균형은 편집디자인이나 코레오그래피처럼 연속성과 시간성이 고려되어야 한다.

4) 공간

평면에서 공간이 환영이듯이 모니터에서 공간도 환영에 불과하다. 그러나 모션그래픽스에서 공간은 시간이 포함된 시공간이므로 시점이나 물체의 움직임에 따라 공간의 깊이를 입체적으로 느낄 수 있다. 카메라의 움직임에 의한 시점의 이동으로 깊이 있는 공간연출이 가능한 것이다. 따라서 카메라의 시점이 고정되는 2D애니메이션보다는 비디오영상이나 3D 애니메이션이 공간표현에 유리하다. 특히 3D영상은 컴퓨터 프로그램 안에 설치된 카메라를 통해 다양한 시각적 경험을 간단히 유발시킬 수 있다. 전통적인 카메라워크에 따르면 시점의 이동에는 다음과 같은 종류가 있다.

i) 팬Pan과 틸트Tilt : 카메라로 촬영을 할 때 시점을 움직이는 방법 중에 가장 간단한 방법들이다. 팬은 고개를 돌리듯이 시점을 좌우로 돌리는 것으로서 공간의 넓이를 파악하는데 필요한 시점의 이동이다. 틸트는 고개를 들어올리거나 내리듯이 시점을 상하로 움직여 높이나 깊이를 보여준다. 애니메이션에서는 카메라가 움직이지를 않으므로 배경화면이 움직임으로써 팬과 틸트의 효과를 낸다.

ii) 크레인 쇼트Crane Shot : 크레인 쇼트는 시점이 공중으로 올라가거나 내려오으로써 우리가 일상적으로 경험할 수 없는 시점을 연출한다. 공간을 매우 입체적으로 경험할 수 있으며 장엄한 분위기가 연출되어 시각적인 쾌감을 준다. 영화와 달리 촬영이 소규모로 이루어지는 일반적인 모션그래픽스의 경우 장비문제로 인하여 크레인 쇼트를 연출하기가 쉽지 않지만, 3D 프로그램을 통해서 쉽게 연출할 수 있다. 크레인 쇼트는 단순히 올라가거나 내려오기만 하는 것이 아니라 3차원 공간 안에서 시점이 자유자재로 움직이는 것을 의미한다.

iii) 트래킹 쇼트Tracking Shot : 카메라가 움직이면서 촬영하는 것이 트래킹 쇼트이다. 카메라가 피사체와 나란히 달리는 경우 이외에도 피사체를 향하여 가까이 가거나 멀어지는 경우, 피사체 주위를 도는 경우 등 움직임을 연출함으로써 효과적인 공간연출을 꾀할 수 있다. 만약 카메라가 피사체와 같은 속도로 움직인다면 피사체는 화면의 같은 위치에 있고 배경만 변할 것이다. 이 경

우 2D애니메이션에서는 캐릭터를 제자리걸음 시키고 배경만 움직인다.

모션그래픽스에서는 카메라의 움직임 이외에 디지털 편집프로그램의 레이어에 의한 공간의 다층적 합성이 가능하다. 그리고 3차원적인 공간과 현실공간의 교묘한 결합은 이 시대가 공간 몽타주의 시대라는 말이 나오게 할 정도로 노력이 경주되고 있는 분야이기도 하다. 그러나 모션그래픽스에서의 공간은 항상 시간과 결합되어 있으므로 한 화면 안에서의 공간구조 보다는 공간의 움직임과 시선의 흐름을 더욱 중요시 하여야 한다.

5) 리듬

그래픽디자인에서 리듬이 시각적으로만 느껴지는 리듬의 환영이라면 모션그래픽스에서 리듬은 시간적이므로 실제적이라고 할 수 있다. 리듬은 여러 가지 길고 짧은 음과 쉼여림이 시간적으로 결합된 것을 지칭하는 음악용어이다. 다시 말해 음의 높이와 상관없이 시간을 구성하는 규칙이라고 할 수 있는 것이다. 리듬의 기본적 단위를 박자(Time)라고 하는데, 박자는 몇 개의 박(Beat)으로 이루어진다. 이 박에 엑센트가 붙어있으므로 섯박과 여린박이 되고 섯박이 몇 박마다에 오느냐에 따라서 두 박자 섯박자 등으로 구별된다. 리듬은 이렇게 일정한 규칙을 가진 시간단위의 반복상태라고 할 수 있다.

20년대 몽타주 영화는 짧은 영상들의 편집을 통해서 일종의 시각적 리듬을 연출한다. 에이젠슈타인은 무성영화로 제작된 '전함 포텐킨'의 오테사의 계단 장면 중에서 비명을 지르는 사람의 얼굴을 클로즈업 한 장면과 총을 가진 군인들의 모습을 교차 반복 시킴으로써 매우 역동적인 리듬을 만들었다. 또 천천히 항구를 향해 미끄러져 들어가는 배, 물결의 움직임, 안개 낀 항구, 바다풍경 등이 매우 느린 속도로 교차하는 오테사 항구의 '안개 장면'은 주인공의 죽음을 애도하는 서정적인 장송곡과 같은 시각적 리듬을 만들어 낸다. 에이젠슈타인은 이 장면을 가리켜 조형적 음악이라고 부르기도 했다.¹¹⁾

멀티미디어시대인 오늘날 모션그래픽스의 시각적인 리듬은 사운드와 매우 밀접하게 연관되어 있다. 사람들이 시청각매체에 익숙해진 탓도 있겠지만 멀티미디어에서는 이미지와 사운드의 제작이 동시에 진행될 수 있기 때문이기도 하다. 시각적인 리듬은 사운드와 긴밀한 상호작용을 하며 사운드의 리듬에 따라 시각적인 리듬이 다르게 느껴진다. 따라서 사운드의 리듬이 시각적 리듬에 결정적인 역할을 하기도 한다. 시청각적인 리듬의 전체적인 구조가 바로 시간구성이 된다.

6) 변형 Metamorphosis

그래픽디자인에서와 달리 모션그래픽스에서 중요하게 다루어져야 할 시각언어가 있는데 그것은 형태의 변형 또는 왜곡 deformation이다. 어떤 형태가 천천히 다른 형태로 변하는 것은 시간적인 시퀀스에 의한 표현인데 평면조형에서는 나열된 그림에 의해서 표현이 가능하다. 여기에서는 변형의 적절한 단계설정 및 변형과정에서 나타나는 예기치 못했던 형태의 발견이 핵심사항이 된다. 형태가 몇 단계에 걸쳐서 변화를 일으킬 것인지 그 속도를 결정하는 일은 시간감각의 기초이기도 하다.

7) 움직임과 속도

실사영상의 경우 움직임과 속도가 현실적인 시간감각에서 크게

11) 윤시향, 에이젠슈타인의 총돌과 비악의 몽타주, 1999, 브레히트와 현대연극 제7집, p268

벗어나지 않지만 디지털영상과 애니메이션에서 움직임과 속도는 자유자재로 조절이 가능하다. 애니메이션에서는 이렇게 속도를 조절하는 것을 타이밍Timing이라고 한다.

음악에서는 악보 첫머리에서 1분 동안 사분음표를 몇 번 연주하라는 등의 지시를 내림으로써 속도를 표시한다. 일반적으로 '느리게'라는 의미의 '라르고Largo'는 사분음표를 1분에 40-50번 연주하는 속도를 뜻하며, '안단테는 Adante'는 66-72번, '알레그로 Allgro'는 120-138번의 연주속도를 의미한다.

모션그래픽스의 상영속도는 매체에 따라 조금씩 틀리는데 보통 필름은 1분에 24프레임이며 비디오는 30프레임, 그리고 컴퓨터에서 상영되는 플래시 애니메이션의 경우 보통 12프레임 정도의 속도로 상영된다. 이를 기준으로 형태의 움직임을 몇 프레임으로 표현할 것인가 결정하여야 한다. 이 움직임에 대한 속도감각은 디자이너에 따라 조금씩 틀리겠지만 음악에서처럼 라르고, 안단테, 알레그로 등으로 대강의 공통적인 감각이 있으면 좋을 것이라 여겨진다. 모션그래픽스에서 속도조절은 시간구성의 가장 중요한 요인이라고 해도 과언이 아닐 것이다.

8). 장면전환

시간성을 가진 모션그래픽스에서 빼놓을 수 없는 시각언어가 장면전환기법이다. 씬Scene과 씬을 이어주는 방법에는 다양한 기법들이 있다. 다음의 기법들은 모션그래픽스의 시간구성에 매우 중요한 역할을 한다.

i) 컷 Cut : 컷은 장면과 장면을 이어 부칠 때 가장 간단한 방법으로 잘라서 그냥 붙이는 방식이다. 장면이 순식간에 바뀌므로 빠른 템포에 쓰인다. 대비되는 화면을 컷으로 연결할 경우 충격의 몽타주가 되지만 연속적인 장면을 컷으로 계속 연결할 경우 강렬한 느낌을 주면서도 연결이 부드러워 리드미컬하고 흥미로운 시퀀스가 된다.

ii) 디졸브Dissolve : 앞 장면과 뒤 장면이 겹쳐지면서 천천히 바뀌는 디졸브는 컷에 비해 부드러운 이어짐을 연출한다. 전혀 연계성이 없는 두 장면도 디졸브로 이어주면 어느 정도 연계성이 있어 보인다. 따라서 비슷한 형태를 디졸브로 이어줄 경우 간단한 변형의 효과를 낼 수 있으며 영상에서는 같은 장소나 사물의 시간이 흐른 모습을 보여주는 데에 활용되기도 한다. 디졸브의 길이는 제한이 없으나 1/2초에서부터 1분이 넘는 경우도 있다. 효과적인 디졸브를 위해서는 적당하고도 충분한 시간배려가 필요하다.

iii) 와이프Wipes : 화면의 한쪽에서 다음 장면이 밀고 나오는 것을 말한다. 수직, 수평, 또는 대각선 방향으로 진행될 수 있으며 때에 따라 원형, 사각형, 나선형 등의 모양으로 새로운 화면이 나오기도 한다.

iv) 페이드 인, 아웃Fade-in,out : 화면이 점점 어두워 질 때 페이드 아웃이라고 한다. 음악의 한 악장이 끝나듯이 한 단락이 끝남을 의미한다. 페이드 인은 어두움 속에서 점점 밝아 지는 것으로 새로운 이야기가 시작됨을 알린다.

3-2. 시간구성의 실제

모션그래픽스의 시간구성은 제작과정에서 즉흥적인 감각을 통해서 이루어 질 수도 있지만, 보다 완성도 높게 '구성'되기 위해서는 계획안을 통해 면밀한 시간설계가 선행되어야 한다. 모션그래픽스의 시간구성은 다음과 같은 순서로 이루어질 수 있다. 각 단계별로 계획안을 예로 살펴보도록 한다.

1) 기획 또는 시나리오

영화나 애니메이션에서 시간구성의 큰 틀을 짜는 계획안은 시나리오이지만 모션그래픽스에서 시나리오는 그리 도움이 되지 못한다. 시나리오는 원래 배경, 배우의 대사, 카메라의 움직임 등을 문자로 기록한 것으로서 문학적 줄거리에 의존하는 연극, 영화 등에서 중요시 된다. 모션그래픽스에서는 시나리오라기 보다는 제작목적과 의도를 어떤 시간적 구조로 시각화 할 것인가 하는 기획서가 더욱 유용하다. 다음은 본인이 작성한 것으로서 작품 기획서에 첨부된 시간기획표이다. 전체 전개구조와 각 단락의 주제, 음악 등이 시간과 함께 표시되었다.

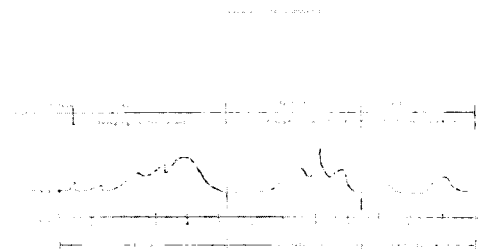


그림 7 시간기획표

2) 스토리보드

스토리 보드는 앞서 언급한 코믹 스트립에서처럼 그림을 나열함으로써 시간적 연속성을 평면에 표현하는 기법이다. 언어로 설명하기에 적합하지 않은 시각적 줄거리는 스토리보드를 통해 표현할 수 있다. 카메라앵글, 캐릭터의 형태, 구성요소들의 비례와 공간구조 등 화면의 구성계획 등이 스토리보드를 통해 표현된다.

스토리보드는 작업계획안이므로 일정한 형식이 있는 것은 아니다. 일반적인 코믹 스트립 형식의 스토리보드 이외에도 작품의 성격에 따라 창의적인 다양한 유형의 스토리보드가 만들어질 수 있다. 다음의 예는 1920년대 초 독일의 모홀리 나기가 만든 새로운 형식의 스토리보드로서 모두 14장으로 이루어진 계획안 중에 1,2장이다.

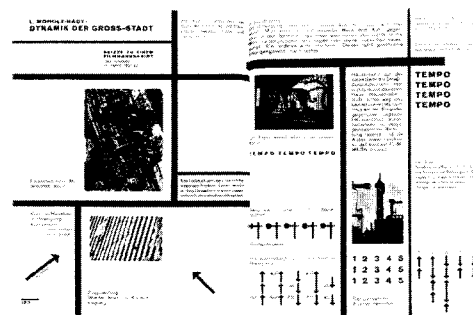


그림 8 스토리보드 '대도시의 역동성'

“대도시의 역동성 Dynamik der Gross-Stadt”이라는 제목을 가진 이 영화는 아무런 줄거리도 없이 단지 도시의 이미지와 시각적인 효과들의 구성만으로 계획되었다. 이 영화에는 배우가 등장하지 않으며 빛과 어둠 그리고 도시의 움직임과 템포가 주인공이다. 모홀리 나기는, 여기에 등장하는 이미지와 타이포그래피 등의 구성요소는 서로 논리적으로 연결된 것은 아니지만 리드미컬한 시공간적 구성을 통해서 관객을 도시의 역동성에 매료되도록 끌어들이었다고 설명한다. 유감스럽게도 이 영화는 제작비 지원을 받지 못해서 결국 실현되지 못하였지만 그 계획안은 오늘날 문학

적 스토리에 의존하지 않는 구성적인 모션그래픽스를 위한 스토리보오드의 한 타입을 제시한다.

3) 시간의 구조

실사영상에 의해 문학적 줄거리를 전달하는 일반영화의 경우 스토리보오드를 통해서 대강의 시간이 정해지며 또 미세한 시간의 차이가 전체 줄거리 전달에 별로 중요한 영향을 미치지 않는다. 그러나 모션그래픽스의 경우 스토리보오드로는 시간을 가늠할 수 없는 경우가 대부분이며 초단위의 시간도 전체 완성도에 매우 민감한 영향을 미칠 수 있다. 따라서 모션그래픽스에서는 스토리보오드의 제작과 동시에 시간구조를 설계하는 것이 바람직하다. 시간구조를 짜는 것은 그래픽디자인을 할 때 우선 화면을 크게 분할하여 공간의 구조를 짜는 것과 마찬가지로이다. 미리 전체의 길이를 예측하고 전체가 몇 개의 단락으로 나누어져야 할지, 각 단락의 길이는 어느 정도 될 것인지를 정해야 하는 것이다. 이야기 줄거리가 없는 모션그래픽스의 시간구조를 설계하는 데는 음악의 예가 참고가 될 수 있을 것이다.

음악에서는 시간구조가 음악형식Musical Form으로 나타난다. 음악형식은 음의 연결에 의하여 작곡자의 사상과 감정을 질서 있게 통일시키는 동시에 그것을 변화 있게 전개시키는 음악적인 계획이다. 음악형식에는 가장 간단한 한도막형식(a-a, a-a, a-b 등)에서부터 두도막 형식(A<a-a'>-B<b-a'>, A<a-a'>-B<b-b'> 등), 세도막 형식(A-B-A, A-B-A', A-B-C 등)이 있다. 그리고 어떤 주제가 여러 번 되풀이되는 동안 그 사이사이에 이와 대조되는 제2 주제를 끼워 연주하는 론도형식(A-B-A-C-A-B-A)과 간단한 멜로디를 주제로 하여 이것을 여러 가지 방법으로 변화시켜나가는 변주곡 형식이 있다. 좀 복잡한 형식으로는 주제를 제시하는 제시부, 주제 및 다른 멜로디를 전개시키는 발전부와 주제가 다시 나타나는 재현부의 세 부분으로 이루어진 소나타 형식이 있다. 또 소나타형식이 비해 더욱 복잡한 형식으로서 대위법적인 다성 음악으로 이루어진 푸가형식은 여러 개의 발전부로 구성되며 하나의 발전부는 주제와 응답으로 구성되어 있다.

모션그래픽스가 시간적으로 구성된다면 음악의 형식처럼 짜임새 있는 시간적 구조를 갖는 일이 중요할 것이다. 다음은 모션그래픽스의 시간구조설계의 예로서 본인이 제작한 13분짜리 계획안이다. 전체는 3단락으로 나누어지는데 마지막 단락에 강한 리듬으로 이루어진 절정이 나오면서 끝이 나는 구조를 가지고 있다. 도입부분은 A시퀀스로 이루어졌으며 전개부분은 B와 C시퀀스로 이루어졌다. 그리고 마지막 절정부분인 D시퀀스는 앞에 사용된 A B C의 모티브들이 규칙적으로 교차 등장하도록 설계되었다. 이 시간 구성표에는 스토리보오드와 음악이 함께 표시되었다. (그림9)

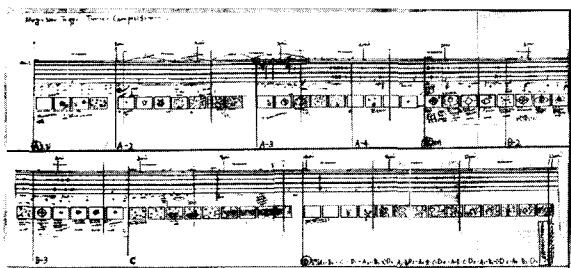


그림 9 시간구성표

4) 리듬의 설계

앞서 밝힌 바와 같이 리듬은 길고 짧음, 셈 여림이 일정한 규칙으로 반복됨으로 해서 생기는 것이다. 그러나 모션그래픽스는 음악과 달리 구성요소가 매우 다양하고 복잡하기 때문에 일정한 요소의 반복에 의해 리듬이 만들어지기보다는 계속 변하는 요소와 움직임 속에서 리듬이 발생한다.

1920년대 몽타주영화에서 에이젠슈타인은 음악적인 박자감을 만들어 내는 편집방법을 두 가지로 나누었다. 한 유형은 쇼트의 길이를 규칙적으로 정함으로써 박자를 만들어 내는 방식으로 '기계적 몽타주metric montage'라고 한다. 여기에서는 쇼트에 담긴 내용이나 움직임은 고려되지 않는다. 이 경우 쇼트의 길이가 가속적으로 짧아지면 긴장감이 발생하게 된다. 다음의 모션그래픽 계획안은 비디오로 촬영한 영상을 우리나라의 사물놀이 장단에 맞게 편집한 예로서 기계적 몽타주에 해당한다. (그림10)

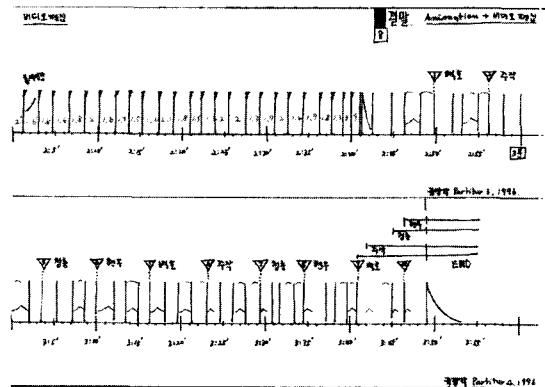


그림 10 리듬적 편집계획안

리듬을 만드는 몽타주유형의 또 하나는 쇼트의 내용을 고려한 몽타주로서 '울동적 몽타주rhythmic montage'라고 한다. 울동적 몽타주는 쇼트의 내용에 따라 그 길이가 결정되는 것이다. 에이젠슈타인은 울동적 몽타주에서 긴장감을 발생시키기 위해서는 진행되는 화면의 박자를 방해하거나 이 박자와 구별되는 속도의 보다 강렬한 내용을 삽입한다고 설명한다. 예를 들어 영화 "전함 포템킨"의 오넷사 시퀀스에서 계단을 내려오는 군인들의 울동적인 발걸음을 편집의 박자와 어긋나게 함으로써 긴장감이 발생한다. 그리고 이러한 긴장감은 계단 아래로 굴러 떨어지는 유모차의 삽입으로 더욱 고조된다. 계단을 내려오는 발걸음이 계단 아래로 굴러 떨어지는 유모차의 움직임으로 전이되면서 이 시퀀스의 긴장감은 절정에 이른다(고 에이젠슈타인은 설명한다.)¹²⁾

5) 복합적 시간구성

1920년대 몽타주영화의 시간구성을 단음의 멜로디에 비유한다면 오늘날 모션그래픽스의 시간구성은 여러 음이 한꺼번에 울리는 교향악과 같다. 멀티미디어기술에 의해 모션그래픽스에서는 동영상뿐만이 아니라 정적인 이미지, 타이포그래피 등 다양한 요소들이 여러 층의 레이어를 이루며 각기 다른 속도로 각기 다르게 움직이기 때문이다. 따라서 오늘날의 모션그래픽스 디자이너는 교향곡을 지휘하는 지휘자처럼 다양한 요소들을 적절한 시간대에 배치하고 연출하는 거시적이면서도 치밀한 시간구성능력이 있어야 한다.

12) 윤시향, 에이젠슈타인의 총돌과 비악의 몽타주, 1999, 브레히트와 현대연극 제7집, p260

4. 모션그래픽스 제작기술

4-1. 디지털 모션그래픽스

오늘날 동영상디자인은 디지털비디오영상의 섬세한 편집능력과 다양한 특수효과를 활용할 수 있기 때문에 비디오 그래픽스 Videographics라고도 불린다. 그리고 여기에 사진이미지, 일러스트레이션, 타이포그래피 등 다양한 그래픽디자인 요소들과 사운드가 가세되면서 본격적인 모션그래픽스의 시대가 열린 것이다. 애프터 이펙트After Effects는 이러한 다양한 요소들을 자유자재로 합성할 수 있는 대표적인 모션그래픽스 제작 도구 중의 하나이다. 특히 그래픽디자인의 대표적인 프로그램 중 하나인 포토샵과 완벽한 호환이 가능하기 때문에 그래픽디자인의 시간적 확장이라는 모션그래픽스의 개념을 가장 잘 충족시키는 도구라고 말할 수도 있다. 최근에는 벡터 이미지를 기반으로 하여 애니메이션 제작용으로 개발된 플래시가 모션그래픽스 제작에 적극적으로 활용되고 있다. 애프터 이펙트가 최상의 화질을 연출함으로써 극장용 영화에 까지 활용되는데 비해 플래시는 적은 용량으로 인터넷에서 주로 활용되는 것이 특징이다. 새로 나온 플래시MX버전은 사진뿐만 아니라 mov, avi 등 동영상 파일까지도 지원함으로써 명실 공히 멀티미디어 제작도구가 되었다. 플래시의 발전은 역동적인 움직임 가진 모션그래픽스를 웹사이트에서 구현할 수 있는 가능성을 열었으며 날로 발전하는 인터넷세계를 화려한 시각언어로 꾸밀 수 있게 했다. 이제 모션그래픽스는 예전의 방송, 필름, 비디오매체로부터 인터넷으로 그 장이 확대되고 있는 것이다. 현재 활발한 활동을 하고 있는 웹디자이너 토드 파커슨Todd Purgason은 앞으로 웹 상에서의 모션그래픽스 발전방향에 대해, 웹이 수동적인 매체가 아니라 능동적인 매체가기 때문에 사람들은 가만히 앉아서 화면에 나오는 모션그래픽스를 단순히 쳐다보는 것에 만족하지 않을 것이라고 전망했다. 그래서 앞으로 웹에서는 상호작용이 우수한 모션그래픽스가 정보 전달의 역할을 주도하게 될 것이라는 것이다.¹³⁾

4-2. 모션그래픽스의 구성요소와 제작도구

1) 동영상

모션그래픽스에서 다루어지는 동영상에는 비디오영상, 2D애니메이션, 3D애니메이션이 있다. 디지털 비디오카메라에 의해 촬영된 동영상은 컴퓨터에서 바로 편집되는데 프리미어 Adobe Premiere는 대표적인 디지털 동영상 편집프로그램 중의 하나이다. 비디오영상뿐 아니라 한 장면씩 그려진 애니메이션도 프리미어에서 동영상으로 상영되며 편집된다. 프리미어는 시간을 화면 위에 가로줄로 늘어놓고 공간적으로 다룰 수 있는 인터페이스를 제공한다. 따라서 디지털 매체에서는 시간이 한눈에 파악되며 동영상 화면을 좌우로 쉽게 옮기므로써 시간적 편집이 이루어진다. 과거의 필름에서는 잘라서 이어 붙이는 1차원적 선적인 편집방법이 사용되었다면 프리미어에서의 편집은 가로줄에 시간을, 세로줄에 동영상이미지들을 늘어놓는 2차원적인 방법이라고 할 수 있다.

프리미어가 전통적인 필름이나 비디오의 편집관례에 따라 모든 시퀀스를 같은 크기와 같은 화면비례로 사용하는데 비해 애프터 이펙트는 전통적인 동영상 편집매체의 관습을 깨고 화면의 크기

나 비례를 다르게 할 수 있다. 애프터 이펙트에서는 동영상화면을 점점 크게 또는 점점 작게 만들 수 있을 뿐만 아니라 자유롭게 움직이게 하고 돌게 할 수도 있다. 그래서 프리미어가 편집에 있어서 2차원적 방식이라면 애프터 이펙트는 3차원적 방식이라고 말할 수 있다.

2) 사진, 일러스트레이션

중전의 영상디자인이 영화적인 사실적 이미지에서 벗어나지 못했던 것에 비해 오늘날 모션그래픽스는 매우 복잡적이고 풍부한 이미지를 연출할 수 있다. 여기서 중요한 역할을 하는 것이 대표

적인 그래픽디자인 도구인 포토샵과 일러스트레이터이다. 포토샵은 다양한 필터로 이미지를 왜곡시키며 수많은 레이어를 제공함으로써 다층적 이미지를 만든다. 그리고 이러한 다층적 이미지들은 애프터 이펙트의 레이어로 그대로 전환됨으로써 동영상 제작에 활용될 수 있는 것이다.

포토샵이나 일러스트레이터 등을 통해서 제작된 정적인 이미지는 연속적으로 제작되어 애니메이션이 되거나 화면 안에서 상하좌우 등 움직이므로써 동영상이 된다. 이미지의 크기의 변화와 장면전환기법을 사용한 연출도 정적인 이미지를 모션그래픽스에서 활용하는 방법이 된다. 디지털 매체에 의한 모션그래픽스는 이렇게 동영상에 다양한 그래픽적인 효과를 적용할 수 있기 때문에 시각적으로 풍부한 표현력을 지니게 되었다.

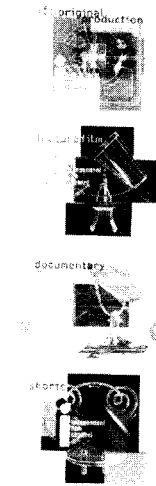


그림 11 모션그래픽스의 그래픽이미지

3) 타이포그래피

그래픽디자인에서 평면공간에 나열되는 문자는 모션그래픽스에서는 시간적으로 나열된다. 시선의 흐름이나 문자를 읽는 속도가 인쇄물에서는 독자의 임의대로이지만 모션그래픽스에서는 디자이너가 결정하여 제시하게 된다. 모션그래픽스에서 디자이너는 문자의 크기, 모양 등 평면적인 타이포그래피 요소 이외에도 문자의 움직임, 방향과 속도를 디자인하여야 하는 것이다. 이때 가독성은 대부분 시간에 의해 결정된다. 문자가 머무는 시간과 문자가 사라진 후 다음 문자가 나타나기까지 사이의 시간 구성은 가독성을 좌우한다. 이렇게 모든 디자인요소를 고려한 문자의 시간구성은 가독성뿐만 아니라 보는 사람이 문자를 읽는 리듬까지도 고려하여야 한다.

전체 모션그래픽스 구성의 일부로서 면밀하게 계획된 문자의 움직임은 가독성을 해치기보다 오히려 독자의 시선을 끌어 정보의 전달을 효과적으로 하며 화면 전체를 생동감 있게 연출할 수 있게 한다. 정보전달을 위하여 시간적으로 잘 구성된 문자의 움직임은 그것만으로도 훌륭한 모션그래픽스가 될 수 있다.

애프터 이펙트는 합성도구이므로 프로그램 자체 내에서 문자를

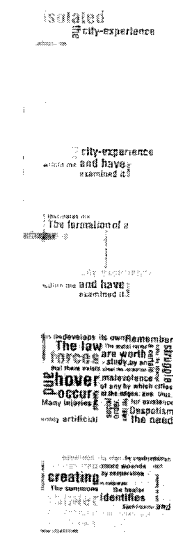


그림 12 타이포 모션그래픽스

¹³⁾ edischool.com, forum, 웹디자이너 토드 파커슨

만들 수는 없으며 포토샵이나 일러스트레이터 등 그래픽디자인 도구에서 만들어진 문자를 불러들여 크기, 비례를 변화시키며 다양한 움직임과 속도를 부여하여 동영상으로 연출한다.

4) 사운드

모션그래픽스를 그래픽디자인의 시간적 확장이라고 본다면 모션그래픽스 역시 그래픽디자인처럼 시각언어를 사용하는 시각 전달디자인이므로 오디오부분은 낮은 영역이다. 따라서 시각디자인이라면 모션그래픽스를 위해서 오디오 부분에 별도의 관심을 가질 필요가 있다.

유성영화가 등장한 이래로 영화는 영상과 사운드의 관계를 꾸준히 실험하여왔다. 따라서 영화에서의 시청각적인 연출은 모션그래픽스가 참고로 할 수 있는 훌륭한 자료가 될 것이다. 그러나 일반적으로 영화에서의 사운드는 대사가 많은 비중을 차지하는 반면에 모션그래픽스는 음악과 음향이 주로 사용된다. 이것은 앞서 밝힌 것처럼 영화가 주로 문학적 즐거움을 대사로 전달하는 반면 모션그래픽스는 시각언어에 의해 주제를 직관적 전달하기 때문에 사운드는 내용전달에 직접 관여하는 경우가 드물기 때문이다. 모션그래픽스에서 나레이션이나 대사는 종종 역동적인 동영상 연출에 방해가 될 수도 있다. 1920년대 에이젠슈타인의 몽타주영화는 무성영화였기 때문에 빠르고 역동적이며 구성적인 표현이 가능했다는 사실도 이러한 점을 입증한다. 시각적인 리듬을 만드는 몽타주기법에 대사는 방해가 되었기 때문이다.

모션그래픽스에서 사운드는 즐거움이나 내용전달 보다는 전체 분위기연출이나 리듬에 의한 속도연출 등 시간구성에 결정적인 역할을 한다. 시각작업을 완성한 후에 사운드를 삽입할 경우 시각적 리듬과 사운드의 리듬을 맞추기가 쉽지 않을 수 있다. 따라서 시각작업과 사운드의 작업을 동시에 진행하거나 사운드를 이용하여 먼저 시간구성을 한 후에 사운드의 리듬에 맞추어 시각작업을 하는 것이 효율적이다. 모션그래픽스의 시간구성은 사운드디자인에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

모션그래픽스를 위한 사운드는 전문적인 녹음기 이외에도 디지털 비디오카메라를 통해서 간단히 채취하거나 맥킨토시 컴퓨터가 가지고 있는 내장 마이크를 통해서 직접제작 할 수 있다. 그리고 인터넷이나 CD를 통해서 구한 음악이나 음향자료를 사운드에디트Sound Edit 등의 사운드 편집프로그램을 통해 데스크탑 컴퓨터에서 편집할 수 있는데, 프리미어나 애프터 이펙트 등 영상편집프로그램에서도 사운드의 간단한 편집과 합성이 가능하다.

5. 결론

모션그래픽스에서 시간구성이 가능하려면 우선 모션그래픽스가 일반적인 영화처럼 문학적인 즐거움을 전달하는 짧은 영화가 아니라 그래픽디자인처럼 주제를 직관적이며 함축적으로 전달하는 동영상을 이용한 '디자인'이어야 한다. 모션그래픽스를 기획할 때 무조건 이야기서술Story Telling을 먼저 생각하던 영화적인 사고의 틀에서 벗어나야 하는 것이다. 모션그래픽스에서 서술성은 문자나 언어로 표현 할 수 없는 조형적 서술일 수도 있으며 조형적 서술은 연속적인 조형의 전개나 몽타주영화와 같은 구성적 편집에서 그 예를 찾아 볼 수 있다. 조형적 서술은 시간구성에 의해 짜임새를 갖게 된다.

시간구성은 그래픽디자인에서 공간을 구성하는 원리를 시간성

에 적용해 봄으로서 구체화될 수 있다. 통일성, 강조, 균형, 리듬, 공간, 그리고 변형과 속도 및 장면전환 등을 고려한 구성이 이야기 즐거움을 대신하여 모션그래픽스의 시간구조를 결정하는 것이다. 따라서 모션그래픽스의 시간구성은 마치 음악에서 작곡을 하듯이 주제를 시간적으로 전개해 나가는 것이라고 볼 수도 있다. 컴퓨터를 이용해 추상애니메이션을 제작한바 있는 영상예술가 존 휘트니는 자신의 작업을 영상작곡이라고 표현한 바 있다. 조형의 움직임과 시간구조의 설계를 음악의 작곡과 비교한 것이다. 디지털 매체를 이용한 오늘날의 모션그래픽스는 동영상, 사진, 그래픽, 타이포그래피, 사운드 등의 다양한 요소를 복합적으로 합성함으로써 마치 다양한 악기들이 동시에 연주되는 교향곡 같이 풍부한 시각적 효과를 낸다.

과거에 그래픽의 조형이 사실적인 공간묘사에서 벗어나 과감하게 구성되었듯이 이제 모션그래픽스의 시간구조는 문학적 서술 구조에서 벗어나 과감하게 구성되어야 한다. 그렇게 함으로써 모션그래픽스는 진정한 디자인이 될 수 있을 것이기 때문이다.

참고문헌

- Birgit Hein, Film Als Film 1919 bis Heute, 1978, Stuttgart
- Jeff Bellantoni, Matt Woolman, Type in Motion, 2001, New York
- Lev Manovich, The Language of New Media, 2001, London
- Laszlo Moholy-Nagy, Malerei Fotografie Film, 1978, Germany
- L. Moholy-Nagy, Vision in Motion, 1956, Chicago
- Steve Curran, Motion Graphics -Graphic Design for Broadcast and Film, 2001 Massachusetts
- 권중운, 뉴미디어 영상미학, 1994, 민음사
- Gyorgy Kepes, 유한태, 시각언어, 1983, 대광서림
- W. 칸딘스키, 점.선.면. 2000, 열화당
- Dawn ades, 포토몽타주, 1989, 해돋이
- 테일러 라우어, 조형의 원리, 1992, 미진사
- 랄프시티븐스, 장R.데브릭스, 예술로서의 영화, 1984, 설화당
- 매트울먼 외, 무빙타입, 2001, 안그라픽스
- 유리 로트만, 영화기호학, 1994, 민음사
- 윤시향, 에이젠슈타인의 충돌과 비약의 몽타주, 1999, 브레히트와 현대연극 제7집
- 이성천, 음악통론과 그 실습, 1998, 음악예술사
- 스티븐 디 캐츠, 영화연출론 Shot by Shot, 2002, 시공사
- Trish & Chris Meyer, Motion Graphics with after effects, 2001, 임프레스
- 한국미술연구소, 영상디자인, 1997, 시공사