

# 모션 그래픽에 있어서의 키네틱스에 관한 연구

## A Study on Kinetics of Motion Graphic

권지은

상명대학교 정보통신대학원 디지털영상학과 강사

Kwon, Ji-eun

Dept. of Digital & Visual Communicaton, Sangmyung Univ.

• Key words: Kinetic, Moving, Motion graphic

### 1. 서론

영상 문화의 발달로 인한 모션 그래픽의 관심과 중요성은 날로 증가하고 있다. 50년대 영화 타이틀에서 시작된 모션 그래픽은 그 이후 영상 매체에서 뿐만 아니라 웹 등의 인터랙티브 매체에 이르기까지 널리 적용되고 있다.

모션 그래픽에서 디자인되는 주요 요소로는 공간과 시간, 이미지와 타이포그래피, 사운드 등이 있다. 여기에서 모션 그래픽이 인쇄 매체와 차별화 되는 핵심 요소는 시간에 의해 생겨나는 키네틱이라 할 수 있다. 시간이라는 4차원적 요소가 가미되어 움직임과 변화를 생성하여 모션 그래픽이 살아 있음을 보여주게 된다.

움직임에 대한 관심과 시도는 아주 오래전부터 시작되었는데 모션 그래픽에서의 움직임은 디지털 환경 속에서 만들어져 여러 매체를 통해 관객들에게 시각적인 정보전달 수단으로 쓰이고 있다. 모션 그래픽에 있어서의 키네틱스의 표현 방법과 그에 따른 커뮤니케이션 역할과 영향 등을 연구하여 키네틱스가 모션 그래픽에서 갖는 의미를 부각시키고 매체별 활용을 통하여 더 효과적인 커뮤니케이션 할 수 있는 방법으로 가능성을 제시하고자 한다.

### 2. 모션 그래픽에서의 키네틱스의 의미

#### 2-1 키네틱스(kinetic)의 정의

키네틱스(kinetic)<sup>1)</sup>는 물체를 변화시키거나 실행하는 동작 또는 정렬로 인한 움직임을 뜻한다. 키네틱스는 움직임과 밀접한 관계를 맺고 있으나 단순히 움직이는 무빙(moving)<sup>2)</sup>의 개념과 구분하고 있다. 단순 진행형의 물질이 아닌 소통이 가능한 물질로서 움직임에 의해 감정을 표현하고 메시지를 전달할 수 있다는 의미를 내포하고 있다. 문자를 읽어 의사소통을 하는 것과 같이 모션그래픽에서는 문자 또는 물체의 움직임을 보고 의사소통을 할 수 있다.

움직임은 인쇄매체와 구별되는 가장 큰 특징 중에 하나로 모션 그래픽의 핵심요소라 할 수 있다. 주의를 끄는 강한 시지각의 대상으로 모션 그래픽에 활용되고 있다.

#### 2-2 키네틱스의 원리

1) Kinetic : of or relating to the motion of material bodies And the forces and energy associated therewith

2) Movie : a Change of place or positon

키네틱스는 시간을 기반으로 하는 미디어 안에서 문자와 형상들을 이용하여 메시지를 활용하는 흥미롭고 유망한 방식이다. 특히 모션그래픽에 있어서는 프레임이라는 공간 안에서 디지털 방식을 통하여 키네틱스를 구현하고 있다. 따라서 정지된 연속된 움직임을 보게되는 잔상효과를 기본으로 시각의 연속성을 보여주게 된다. 각 분리된 정지 화면의 연결을 통하여 시간과 공간의 조형이 생성되어 동작이 만들어진다. 또한 프레임과 프레임간의 변화, 프레임 안에서의 움직임 모두는 조형적, 논리적 근거로 구성되어야 한다. 움직임과 결부된 시간, 공간의 배치, 속도와 리듬, 사운드 등의 조화로 지각, 심리, 감정과 메시지 표현을 효과적으로 완성시킬 수 있게 된다.

### 3. 키네틱스의 표현 방법과 의미

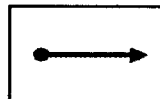
#### 3-1 축의 설정

모션그래픽에서 움직이는 물체들이 평면상에 디스플레이 되는 것이지만 2차원적 평면을 넘어 공간적 개념을 지각시킨다. 3차원의 공간으로 X(폭), Y(높이), Z(깊이) 라는 세 개의 축으로 구성된다. 이 공간 속에서의 한 오브젝트가 시간에 따라 위치가 변하면서 움직임이 생성된다. 화면의 폭인 X축과 높이인 Y축은 제한적인 공간 관계를 갖고 있으나 깊이를 나타내는 Z축은 실질적으로 한계가 없다. X축, Y축을 바탕으로 표현할 수 있는 상승과 하강에 Z축에 의한 전진과 후퇴라는 움직임이 더해진다. 따라서 Z축을 적극 활용하여 오브젝트의 움직임을 만들면 심도의 감각을 크게 증가시켜 주고 미학적 에너지를 증대시킬 수 있다. 최근 모션그래픽에서 기술의 발달과 더불어 3차원으로 인지하는 Z축의 활용이 활발해지고 있다.

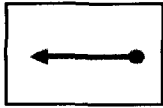
#### 3-2 방향성과 시각적 효과

방향이란 물체가 움직여나가는 선상 또는 진행 경로를 말한다. 모션그래픽에서의 움직임의 방향성은 상황에 따라 서로 다른 의미를 가질 수 있다. 인쇄매체와 달리 미리 계획된 과정을 따라 눈의 움직임을 의도할 수 있도록 지각 통로를 구축해야 한다. 프레임 안에서 오브젝트의 시작점과 종료점을 배치함으로써 시선의 방향을 제시하고 방향성에 따른 심리적 효과를 동반한다.

##### a. 수평 방향

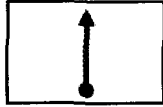


심리학적 관점에서 일반적으로 사람의 시선은 화면 왼쪽에서 오른쪽으로 흐르는 경향이 있기 때문에 좌→우 방향의 움직



임은 자연스럽게 안정감이 있는 지속적 효과를 가져온다. 반면 우→좌 방향은 부자연스러운 흐름으로 눈의 이동에 저항감을 주어 긴장되고 불편하게 느낀다.

#### b. 수직 방향



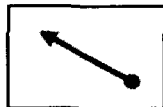
아래→위 방향의 상승의 움직임은 밝고 긍정적 의미성이 강해져서 생장, 희망, 열망, 권력 등의 인상을 줄 수 있다. 위→아래 방향은 반대로 하향적인 의미가 부각되어 부정적인 의미로 비탄, 저조, 무력함 등을 상징하고 중량감에 의해 위협적이고 파괴적인 인상을 줄 수 있다.



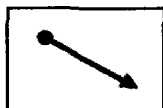
#### c. 사선 방향



왼쪽 아래→오른쪽 위 방향은 의지가 강함을 나타내는 운동성으로 건강함, 미래성, 비약 등의 밝고 동적인 효과를 준다. 오늘날 위→왼쪽 아래 방향은 박력있는 스피드감이 표출된다.



오른쪽 아래→왼쪽 위 방향은 시선의 흐름의 반대 방향으로 불안하고 저항감이 느껴져 자연스럽게 않다. 왼쪽 위→오른쪽 아래는 쾌적한 느낌을 부여하거나 반면 떨어지는 움직임을 강하게 표현할 수 있다.



#### d. 앞 뒤 방향



Z축에 의해 생기는 움직임으로 앞→뒤 방향은 후퇴되는 것으로 관객과 멀어져 소외적이고 자신감이 결여된 느낌을 준다. 뒤→앞 방향은 진출을 보여주는 움직임으로 관객과 가까워져서 강하고 과시적인 인상을 준다. 종종 진출의 극대화로 공포감을 조성하기도 한다.



### 3-3 방향력에 따른 인지 효과

방향력은 화면에서 작용하는 힘으로 움직임의 방향의 크기와 힘을 좌우한다. 방향력에 따라 시선의 흐름을 특정한 방향으로 유도하고 화면 공간을 설정하거나 상황 속에서의 에너지를 설정할 수 있다. 또한 모션 그래픽의 한 장면에서 다수의 움직임이 있을 때 방향력이 큰 쪽에 관객의 시선이 집중되어 시각적 강조와 중요성을 부각시킬 수 있다.

방향력에는 그래픽 방향력, 지표 방향력, 동작 방향력이 있다. 그래픽 방향력은 정지된 요소들의 조합이 특정 방향력을 생성하는 것으로 위의 세 가지 중 크기가 가장 작다. 지표 방향력은 화살표와 같은 특정방향을 지시하는 사물에 의해서 생성되

는 것으로 지표 방향력 보다는 크고 동작 방향력 보다는 작다. 동작 방향력은 실제로 움직이는 물체에 의해 생성되는 것으로 가장 강하게 작용한다.<sup>3)</sup>

### 3-4 움직임의 속도

공간 속에서의 움직임은 시간의 흐름에 의해 생겨난다. 때문에 움직임은 시간과 밀접한 관련을 갖는다. 시간의 적절한 활용과 구성은 관객의 심리적 상태와 프레임 안에서의 요소들 간의 관계를 확립하고 의미를 부여하는 중요한 수단이 된다. 또한 속도의 강약 조절은 관객으로 하여금 리듬감과 페이스를 느끼게 하고 사운드와도 밀접한 관련을 갖는다. 예를 들어 한 프레임 안에서 빠른 움직이는 것은 보다 가깝게 느껴지고 서서히 움직이는 것은 보다 멀리 지각된다.

### 4. 결론

현대 영상 사회에서 정지해 있는 것보다 움직이는 것에 시선이 더 많이 집중되고 있다. 디지털 환경 속에서 다양한 매체들을 통해 그 움직임이 모션 그래픽이라는 분야에서 두드러지게 보여지고 있다. 모션 그래픽에서 움직임을 통해 고정되어 있는 활자를 읽는 방법과는 또 다른 방법으로 커뮤니케이션을 행하고 있다.

키네틱스는 모션 그래픽의 시각적 요소에 활력을 불어 넣고 대중에게 정서적, 지적, 물리적 지지를 호소하는데 효과적이다. 단순한 움직임이 아니라 의미가 부여되고 메시지를 표현, 전달하고자 하는데 의의가 있다. 따라서 움직임을 만드는데 있어서 시각적 구조를 세우고 화면 구성 원리를 파악하여 관객에게 정확하고도 효과적인 메시지를 전달 할 수 있어야 한다. 키네틱스의 정확한 의미를 연구하고 표현 방법과 범위를 확대시킨다면 흥미롭고 유망한 방식으로 대중에게 더 가까이 다가갈 수 있는 커뮤니케이션의 수단이 되어 질 것이다.

### 참고문헌

- Steve Curran, motion graphics, Rockport, 2001
- 김승훈, 모션 그래픽을 이용한 커뮤니케이션 디자인에 관한 연구, 상명대 대학원 석사논문, 2002
- 김진영, 무빙 타이포그래피의 움직임과 시각적 구조에 관한 연구, 상명대 대학원 석사논문, 2001
- 노경애, 모션그래픽이란 무엇인가, 웹 디자인(임프레스), 2002.9
- 문영주, Typography의 움직임에 관한 연구, 경원대 대학원 석사논문, 1999
- 이민영, 무빙 타이포그래피의 시각적 계층구조에 관한연구, 홍익대 대학원석사논문, 2002

3) 이민영, 「무빙 타이포그래피의 시각적 계층구조에 관한연구」, 홍익대 대학원 석사논문, 2002