

연재 1

# 예술과 과학의 만남에서 일상 삶으로

모션그래픽은 말 그대로 움직이는 그래픽이다. ‘움직이는 것처럼 보이게 함’의 진정한 의미는 단지 수학적 움직임만을 추구하는 모션이 아닌 정지된 형상들에 생명력을 불어넣는 것이다. 시간과 공간이라는 모션그래픽의 기본적 개념, 그 안에서 그래픽요소들의 생명력은 디지털기술이 선사하는 흥미로운 그래픽적 메시지라 할 수 있다.

글 / 김학민 한양사이버대학교 디지털디자인과 교수

연재순서 ▶ 제1회: 예술과 과학의 만남에서 일상 삶으로  
제2회: 볼륨을 높여라  
제3회: 동(動)에 의한 시공(時空)의 메시지

음산한 긴장감이 도는 음률의 재즈음악과 함께 하나의 흰색막대가 어두운 스크린의 중앙을 세로로 질러 아래로 내려온다. 계속해서 몇개의 막대가 더 나오고 가운데로 모이면 주연배우들을 소개하는 타이포그래피가 나타난다.

이 모든 요소들은 연속성을 유지하면서 한개의 막대를 제외하고 모두 사라진다. 그러면 4개의 막대가 위아래 그리고 양옆에서 조용히 들어와 갑자기 나타난 영화제목 타이포그래피와 조형적 공간을 구성한다. 움직이는 막대와 타이포그래피의 이러한 역동적 연속성은 율동적으로 절묘하게 연주되는 재즈음악과 완벽한 조화를 이루면서 크레딧 자막까지 계속 이어진다. 마지막에는 막대들이 공간속으로 밀고 들어와 합쳐지면서 비틀어진 사람팔의 모양으로 변형된다. <그림 1>

1955년 영화 ‘황금팔을 가진 사나이(The Man with Golden Arm)’의 제작을 앞두고 감독인 오토 프레밍거(Otto Preminger)와 그래픽디자이너인 솔 바스(Saul Bass)는 이 영화의 오프닝 타이틀디자인을 놓고 크게 싸웠다. 오토 프레밍거는 움직임이 없는 불연속적인 일러스트레이션을 기대한 반면 주인공의 팔을 그래픽적으로 디자인한 솔 바스는 이 그림은 움직여야 효과가 난다고 주장했다.

그래픽디자인의 진보에 주요한 업적을 남긴 솔 바스의 이 주장은 50년이 지난 지금, 단 1초를 위해 몇십만달러를 들여 모션그

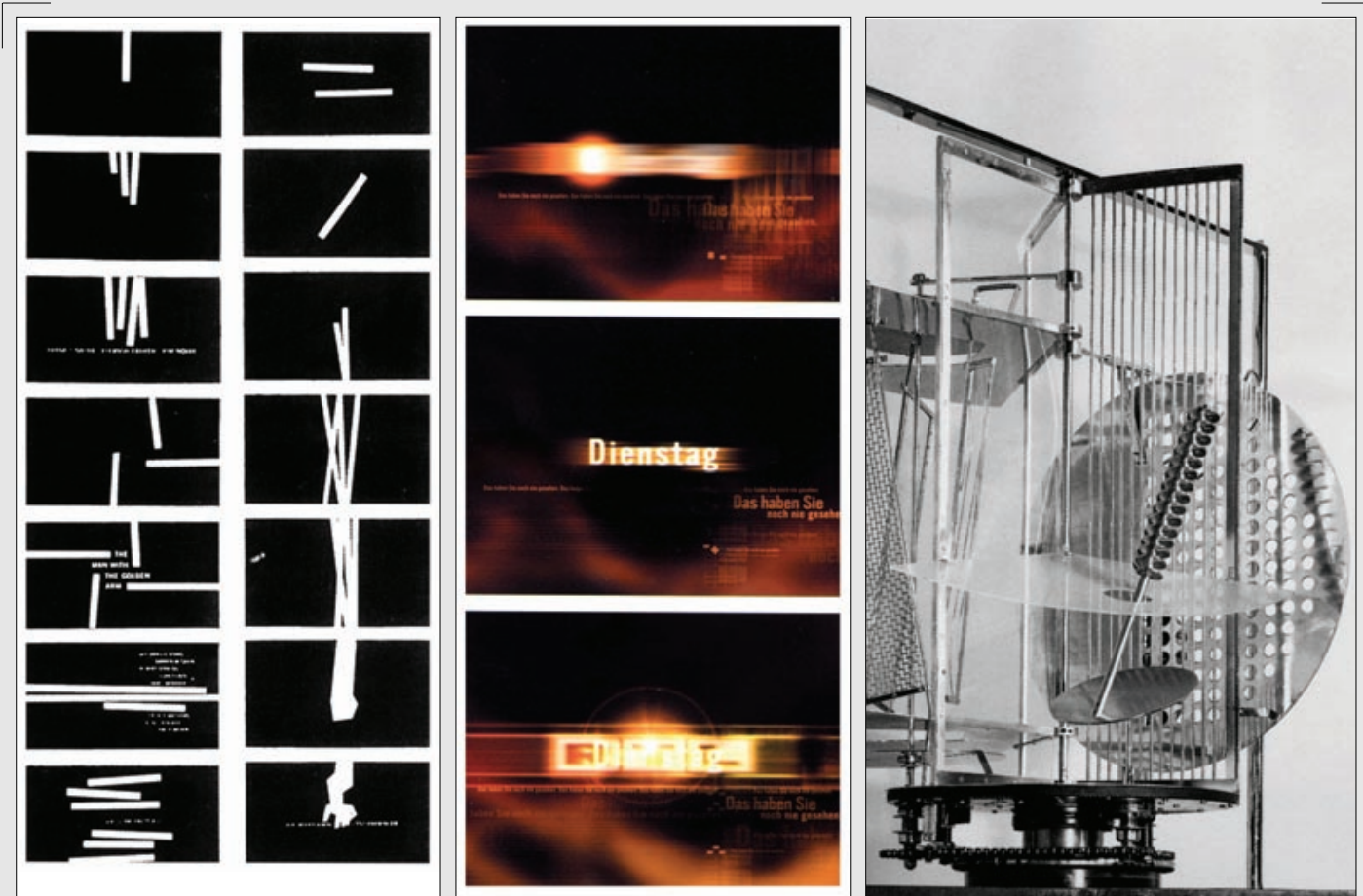
래픽을 제작하는 시대의 서막을 알리는 작은 몸부림이었다. 그는 그래픽디자인의 요소들이 시간과 공간안에서 사라지고 분해되고 수정되며 변형되는 형태들의 유기적 과정을 개척했다.

## 새로운 환경의 그래픽디자인

모션그래픽은 말 그대로 ‘움직이는 그래픽’이다. 그래픽이란 용어가 인쇄매체를 염두에 둔 일련의 시각 예술작품을 뜻한다면 모션그래픽은 인쇄매체에 의한 종이라는 한정된 공간에서 모니터나 스크린과 같이 동적인 공간으로 확장한 것이다. 즉, 기존의 정적인 그래픽에 시간과 공간, 스피드, 소리, 레이어에 의한 오버랩, 다양한 이펙트 등을 추가해 시공간적 이미지, 청각적 이미지를 동시에 표현하는 동적인 그래픽이며 더많은 시각적 의미작용을 만들어내는 현대적 커뮤니케이션 수단이다.

여기서 말하는 모션이란 동적인 요소를 의미하며 이는 애니메이션에서 말하는 움직임의 의미와 별반 다르지 않다. 라틴어의 아니마(anima: 생명, 영혼, 정신)에서 비롯된 애니메이션의 어원적 정의에 의해 애니메이션(animation)이 생기, 활력을 불어넣는 행위라 본다면 모션그래픽은 결론적으로 ‘애니메이션이 되는 이미지와 텍스트’라 볼 수 있다. <그림 2>

또한 모션그래픽은 기존의 전통적인 창작행위의 방식으로는 표현하기 힘들며 특별한 기술과 장비가 필요하다는 점에서 과학



왼쪽부터 ▶ 〈그림 1〉 솔 바스의 영화 '황금팔을 가진 사나이' 오프닝타이틀(1955년). 솔바스의 이 작업으로 인해 영화에서의 그래픽혁명이 일어났다.  
 〈그림 2〉 3 Ring Circus. '독일 RTL TV를 위한 타이틀' 모션그래픽은 이미지와 텍스트의 움직임을 표현한다.  
 〈그림 3〉 라즐로 모홀리 나기. 'Light Space Modulator' (1930년). 초기 키네틱아트의 공간과 빛의 변조에 대한 연구를 대표하는 작품이다.

과 테크놀러지의 도움으로 탄생한 진보적 표현방식이다.

모든 예술과 디자인의 정의가 그렇듯 매체의 발달과 시대의 영향으로 모션그래픽의 개념적 범위도 미디어의 발달에 따라 변화하고 있다. 특히 인터넷에 의한 네트워크의 발달, 인터랙션에 기반한 인터페이스의 진화는 이제 모션그래픽도 인터랙티브라는 측면을 생각하지 않을 수 없게 만들었다.

하나의 공간안에 움직임을 표현하고자 하는 인간의 욕망은 선사시대의 동굴벽화에서도 보여진다. 네발동물의 다리를 8개로 겹쳐 표현함으로써 동적인 생명력을 종종 나타냈는데, 차츰 문명이 발전하면서 움직임을 표현하는 인간의 구체적 창작활동은 '동(動)'을 의미하는 그리스어 '키네틱(kinetic=mobil)'의 어원을 딴 키네틱아트(Kinetic Art)에서 그 기원을 찾아볼 수 있다.

〈그림 03〉

빛과 움직임을 새롭게 사용한 키네틱아트의 예술가들은 움직이는 요소들의 구성, 즉 움직임을 추상적으로 드러냄으로써 시간과 공간을 표현했고, 기계적인 움직임에 의한 초기작품뿐만 아니라 전기공학적이고 전자적이며 수학적인 프로그램과의 통합을 통해 다양한 모션아트의 실험들을 가능케 했다.

진보된 테크놀러지와 미학적인 시도가 교차하는 이러한 키네틱의 개념이 20세기 후반의 컴퓨터에 의한 디지털혁명과 영커들면서 모션그래픽은 빠르고 민감하게 이러한 특성에 적응하고 있다.

모션아트의 개념은 크게 '실제로 움직이는 것'에 중점을 두는 것과 '실제로는 움직이지 않지만 움직이는 것처럼 보이게 하는 것'에 중점을 두는 것으로 나뉘 볼 수가 있는데, 키네틱아트의 개념이 전자의 경우라면 컴퓨터 그래픽에 의한 현대의 모션그래픽은 후자의 측면이 강하다고 볼 수 있다. 다시 말해 인간은 1초에 24장 내지 30장의 계획된 그림을 연속적으로 봄으로써 마치 그것이 실제로 움직이는 것처럼 느끼는 고마운 바보이기 때문에 현대의 모션그래픽은 가상으로 설정된 시간과 공간의 축에서 마음껏 상상력을 표현할 수 있는 것이다.

또한 30장의 그림을 연속적으로 보여지게 하기까지 과거에는 사람이 손으로 일일이 그리고 붙이고 돌리고 하는 과정이 필요했지만 이전의 창작활동 과정을 완전히 쓸어버린 데스크톱PC의 강력한 힘과 소프트웨어와 인터페이스의 비약적인 발달로 이제 일반인들도 어렵지 않게 '시간예술'을 할 수 있게 된 것이다.

그러나 여기서 간과해서 안될 것은 ‘움직이는 것처럼 보이게 함’의 진정한 의미는 단지 수학적 움직임만을 추구하는 모션으로서의 의미가 아니라 정지된 형상들에 생명력을 불어넣는다는 것에 더 큰 의미가 있다는 것을 알아야만 한다. 시간과 공간이라는 모션그래픽의 기본적 개념, 그 안에서의 타입을 비롯한 그래픽요소들의 생명력은 새로운 환경이 표현할 수 있는 흥미로운 그래픽적 메시지라 할 수 있다.

### Mtv 640×480의 미학

영화 ‘올드보이’에서 15년간 감금생활을 한 주인공 오대수는 방안의 유일한 말하는 물체였던 TV를 보며 이렇게 중얼댄다. “텔레비전과 친구가 됐다. 내게 텔레비전은 시계이자, 달력이며, 유일한 친구이자, 애인이다.” 과연 이 말이 15년간 독방에 갇힌 채 혼자 살아온 사람만의 푸념일까.

현대를 사는 개개인은 이미 텔레비전을 갖춘 독방 아닌 독방에 갇혀 살고 있는지도 모른다. 그 독방에서 우리는 TV를 통해 디지털세계를 경험하고 정보를 접하며, 이미지의 발달과정과 기술의 진화를 느끼고 있다.

그만큼 TV는 강력한 지구촌의 메신저로서 대중문화의 전달과 커뮤니케이션의 중심에 있으며 위성TV와 케이블의 폭발적인 성장과 더불어 모션그래픽 분야의 창의적이고 기술적인 발전에 영감을 불러일으켰으며, 지금까지도 고갈되지 않는 디자인의 모티브를 제공하고 있다.

이러한 TV를 통한 모션그래픽의 진화에는 Mtv의 공헌을 이야기하지 않을 수 없을 것이다. 굵고 강력한 산세리프체의 ‘M’ 자 위에 낙서같은 ‘tv’ 자를 휘갈겨 써놓은 뮤직텔레비전 Mtv의 로고는 음악산업에 관련된 디자인을 주로 하는 맨하튼디자인(Manhattan Design)스튜디오에서 제작됐다. <그림 04>

1981년 처음 방송을 시작한 Mtv의 로고는 단순한 변형과 음악적 즐거움을 표현하는데 그쳤으나 뮤직비디오라는 채널의 특수성과 맞물린 모션그래픽의 개념이 움직이는 로고를 탄생시켰으며 그 독특한 형태적 유희성과 무한한 변이를 직감한 디자이너들에 의해 다양한, 아니 가능한 모든 방법으로 기하급수적인 변이를 하기 시작했다.

20세기 중반 미국을 중심으로 한 다국적기업들의 응집된 이미지 표현을 위해 뿌리내린 시각적 아이덴티티시스템(CI)이 TV라는 비옥한 토양을 바탕으로 한 뮤직텔레비전의 씨앗에 의해 그 의미 자체가 흔들리기 시작한 것이다.

Mtv의 로고는 살아있는 아이덴티티였으며 계속해서 변하고 진화하는 생명체와도 같은 것이었다. 그 표현은 전통적인 애니메

이션 기법에서 멈추지 않고 실사합성, 페이퍼 애니메이션, 일러스트레이션, CG, 3D그래픽 등 매체와 장르의 영역을 넘나들며 그 창의력을 과시했고, 급기야는 순수그래픽의 영역인 인쇄물에까지 Mtv의 그래픽언어들이 역으로 스며들기 시작했다.

수많은 방송과 채널에서 이른바 로고애니메이션이 등장하게 됐으며 영화 오프닝타이틀과 CF, 기업의 홍보영화에까지 모션그래픽의 영역이 넓어졌다. 1980년대 중반부터 디자이너들은 효율적인 생산도구로서 뿐만 아니라 혁신을 위한 잠재적인 시각언어로서 컴퓨터를 이용한 모션그래픽의 가능성에 점점 매력을 느끼기 시작했다.

Mtv에 의해 본격적으로 알려지기 시작한 모션그래픽의 영상언어들은 단 10초만에 승부를 낼 수 있는 강력한 메시지 전달력을 가지고 있었으며, 짧은 시간안에 다양한 정보와 이미지, 그리고 무한한 상상력에 의한 시공간적 해석을 가능케 해줬다. 기존의 인쇄매체에서 전달할 수 없었던 생동감 넘치는 정보전달이 이뤄졌고, 새롭게 등장한 영상세대들의 욕구를 충족시켜줬다. 디자이너 자신도 예측할 수 없는 형태와 반(反)형태의 조합, 스피드와 레이어의 변화에 의한 공간적 아름다움과 예측불허의 의외성, 유연성은 시간예술만이 가지는 아름다운 Mtv적 미학이었다. <그림 5>

Mtv로고는 케이블텔레비전, 비디오게임, 그리고 키네틱 그래픽 메시지들의 다양성과 그 영역이 확장된 컴퓨터그래픽들이 주체가 되어 머지않아 폭발하게 될 모션그래픽의 키네틱 세상을 예고하는 것이었다. 게다가 상상만 해도 현기증이 나는 가상공간의 진보적인 네트워크는 지구촌의 어느 누구도 모션그래픽의 영향력에서 벗어날 수 없게 만들었다.

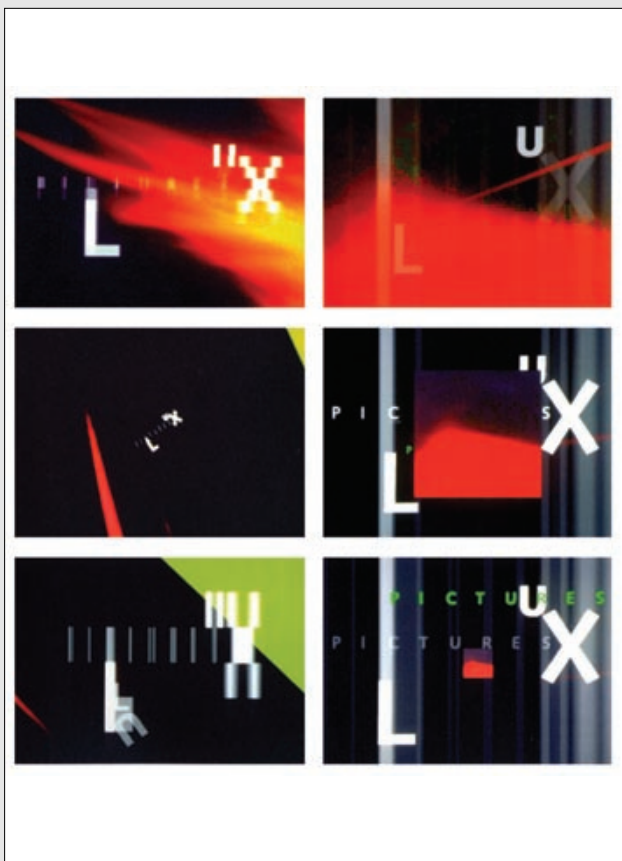
640×480개의 픽셀이 만들어내는 Mtv의 그래픽적 유희성과 감수성은 모션그래픽을 바라보는 지구촌의 눈동자들에게 더이상 종이위에 인쇄된 정적인 정보만으로는 만족할 수 없게 만들었고, 이제 모션그래픽은 Mtv를 보고자란 소위 ‘Mtv Kids’에 의해 또 한번의 업그레이드를 눈앞에 두고 있다.

### 모션그래픽의 3대요소, 時 · 空 · 音

모션그래픽의 중요한 구성요소중의 하나는 시간에 따라 오브젝트가 어떻게 움직이는가를 계획하고 컨트롤하는 것이다. 모션그래픽에서 정의되는 시간의 개념은 가상공간 안에서 정해지는 임의의 시간이며 각 오브젝트의 스피드와 위치, 움직임을 결정짓는 중요한 요소이고, 이는 작품전체의 분위기를 결정한다.

소프트웨어의 도움으로 우리는 이러한 시간의 개념을 손쉽게 컨트롤할 수 있다. 가령 1초의 시간대에 A라는 물체를 B의 위치





왼쪽부터 ▶ <그림 4> 라스베거스의 Mtv Shop. Mtv는 이제 영상문화의 상징으로 일상 삶에 관여한다.  
 <그림 5> Mtv의 다양한 시각적 변이. Mtv는 모션그래픽 특유의 시각적 유희성과 무한한 창작의 가능성을 보여준다  
 <그림 6> Greimanski Lab. 'Lux Pictu

에 있게 하고 3초의 시간대에 A를 C의 위치에 있으라고 명령한 뒤 B에서 C로 가는 경로만 정해주면 컴퓨터가 알아서 1초에 24장 내지는 30장의 그림으로 만들어주는 원리다. 이때 발생하는 1초에서 3초 사이의 시간이 모션그래픽이 생성해낸 특별한 시간적 언어가 되는 것이다.

이러한 시간의 개념은 창작활동을 하는 디자이너들에게 이제껏 느낄 수 없었던 새로운 창작의 기쁨을 제공한다. 신의영역이라 생각했던 시간의 창조가 자신의 손끝에서 간단히 만들어지는 이 과정은 이제 단순히 움직임의 차원을 넘어 감정을 싣고 메시지를 담아 전해지게 됐다. 또한 2D그래픽에서 레이어의 사용으로 다중적 시각을 표현하듯이 서로 다른 시간의 중첩은 상상할 수 없는 창작의 영역을 제공한다. 이렇듯 모션그래픽은 시간의 흐름에 따라 그래픽요소들이 정렬되고 변화되며 실행된다.

따라서 시간을 기반으로 하는(time-based) 미디어안에서 이 이미지들이 동적으로 만들어지는 과정은 시각메시지를 활용하는 흥미롭고 유망한 방식이며 읽고, 보고, 관람하는 새로운 영상커뮤니케이션의 방식을 제공하고 있다.

평면이라는 제한된 영역에 공간감을 표현하고자 하는 노력은 여러 예술장르와 활동을 통해 실현돼 왔다. 원근법이나 투시도

법, 그리고 그림자와 포커스의 조절 등은 이미 익숙한 공간의 표현방식일 것이다. 그러나 시간의 개념이 도입된 4차원의 예술인 모션그래픽에서는 일반적인 그래픽에 비해 공간감을 표현할 수 있는 확장된 틀을 가지고 있으며 그 공간의 변화와 무한한 상상력은 그 깊이를 짐작할 수 없을 정도로 변화무쌍하다.

우리는 모션그래픽이 제시하는 공간의 무한한 표현력에 의해 지지도 않은 건물에 들어가 볼 수도 있고 끝없는 우주속으로 유영할 수 있으며 퍼스펙티브한 4차원의 공간을 경험할 수도 있다. 그것은 단지 깊이감이 있어 보이는 일종의 트릭이 아니라 실제로 그래픽요소들이 드나들으로써 생성되는 유기적 공간인 것이다.

<그림 6>

또한 모션그래픽은 영상과 음악이 결합된 종합예술이다. 영상에 어울리는 음악은 작품의 분위기를 한층 살려서 완성도를 높여 주고 관객에게 깊은 감동을 준다. 모션그래픽에서 사운드의 역할은 눈으로 보여지는 것 외에, 또는 눈으로 보여지는 것에 더해져서 또다른 지각유형을 만들어내며 보여지는 영상에 대한 능동적인 해석을 이끌어낸다. 인간의 감각은 소리가 들리는 물체를 주목하게 되어 있기 때문이다. 사운드에 대한 개념과 의미는 다음 호에서 심도있게 언급한다. 🇸🇰