

모션그래픽의 환경과 경향분석에 관한 연구

- 모션그래픽 출현의 역사적 배경을 중심으로 -

A. Study on the Trend Analysis & Environment of Motion Graphic.

-Focused on Historical Backgrounds of Motion Graphic Appearance-

주저자 : 김재명 (Kim, Jae-Myoung)

경성대학교 디지털디자인전문대학원 디지털디자인학과

본 연구는 경성대학교 교내학술연구비 지원에 의한 논문임

1. 서론

2. 모션그래픽의 연대기

- 2-1 사진과 해석엔진의 출현
- 2-2 영상과 그래픽
- 2-3 하이퍼미디어와 멀티미디어
- 2-4 모듈 미디어와 디지털합성
- 2-5 네트워크와 인터페이스

3. 모션그래픽의 배경

- 3-1 이미지 융합
- 3-2 데이터베이스의 동시성

4. 모션그래픽의 개념

5. 모션그래픽의 전망

6. 결론

참고문헌

(요약)

그래픽디자인은 인류와 함께 하여왔으며 인간은 동영상으로 사물을 파악한다. 그리고 꿈에서 조차 영상으로 꿈을 본다. 도구의 발전은 인간의 신체 연장선상에서 발전하였다. 눈의 연장선에서 본다면 카메라, 비디오, 캠코더 등은 인간의 눈을 대신하는 도구들이고 결과물은 영상이다. 종이 위에 그려진 그림이나 이미지에 시간이 더해져 움직임이 부여 된다면 '움직이는 그림' 즉 모션 그래픽이 된다. 하지만 이 모션 그래픽은 애니메이션, 영상, 또는 영화라고 불리어 왔다. 이제 모션 그래픽은 영상 또는 영화, 애니메이션과

구별되어야 하는 시점이다. 영화와 애니메이션은 고유 영역을 확보하고 있으며 영상은 이들을 통합한 의미이지만 이 용어들이 "일러스트레이션이 동영상으로 움직인다?"의 해답을 제공하기에는 부족해 보인다. 다양한 영역과 표현을 가진 일러스트레이션 또는 그래픽에 시간이 더해져 나타나는 결과물을 '모션 그래픽'이라 부르는 것이 타당할 것이다. 모션 그래픽은 다각적인 관점, 다양한 방법의 접근 그리고 해석 가능한 모든 방법과 표현이 종합적으로 시도되면서 매체간의 융합과 합성(meta-synthesis), 각기 다른 종과 종의 융합과 합성(media hybrid) 그리고 감각적 합성을 통해 변화하고 있다. 모션그래픽은 다양한 장르에서 활용도가 늘어나면서 하나의 분야로 자리 잡아 그래픽디자인 영역에서 독자적 장르로 성장하고 있으며 시각으로 인지되는 인식정보, 청각으로 인지되는 감성정보 그리고 몸 전체로 접촉되는 촉각정보가 통합(convergence)되는 새로운 국면으로 전개되고 있다. 모션 그래픽은 이러한 시대적 변화와 요구에 대처하는 신메타포가 움직임의 결과로 출현한 새로운 커뮤니케이션 방식으로 이해되어야 할 것이다.

(Abstract)

Graphic Design is being developed as a unique genre and widely applied to movie, TV broadcasting, music video, computer art, web design, animation, and game. Some university added motion graphics in their curriculum recently. However Motion Graphic has not been defined clearly and pedagogy of motion graphics was not studied enough. Motion Graphic is not merely moving picture. Its typical purpose and concept are evolving because of the diversified application. Meta-synthesis between media and hybrid development based on diverse approach and composite presentational methods are also changing Motion Graphic. Various technology such as photograph, analytical engine, hypermedia, multimedia, digital composite picture, network and interface should be studied to understand Motion Graphic. This study reviews the historic background of Motion Graphic mainly related to its advent. A fundamental definition of Motion Graphic including the space and time is suggested and the international trend is introduced. Future Motion Graphic and possible development was also predicted.

(Keyword)

motion graphic, new media, information

1. 서론

디지털 환경은 개인의 주변 상황을 변화 시키고 있다. 개인용 통신 기기와 네트워크는 정보에 언제나 접속 가능한 시대를 만들어 놓았다. 유비쿼터스(ubiquitous)라 불리는 이러한 환경은 여러 매체를 새롭게 등장 시키고 통합·융합하여 뉴미디어(New Media)의 세계를 더욱 다양화시키고 있다.

미디어 환경의 변화에 대해서 1950년대 사회학자 맥루한(Marshall McLuhan)은 전자미디어의 변화가 일으킬 혁명에 대하여 제시하였다.

전자미디어의 출현이 사회에 던지는 변화양상으로 맥루한은 다음과 같은 근본 개념들을 제시하고 있다. 우선 전자 매체는 아주 새로운 방식으로 모든 세계의 사물들과 “접촉”하게 하고 그것을 탐색하는 것을 가능케 한다는 **접촉성**, 그리고 전기를 통한 가속은 감각들과 미디어의 공동 유희를 창출 가능하게 한다는 **공간각**, 스위치를 누르면 빛이 발생하듯이 전자화 된 상황에서는 모든 것이 하나의 순간적인 결단으로 현존하는 **인스턴트성**, 새로운 사고방식은 “원인”들이 서가 아니라 원하는 효과들에서 설정된다는 **비선형성**, 오늘날 공중파 TV 방송을 시청하는데 대도시에 살던 시골에 살던 시청이 가능한 것처럼 전기는 근본적으로 주변부가 더 이상 존재하지 않고 모든 장소가 중심이 될 수 있다는 **탈중심작용**, 전자적 결합으로 된 세계는 지구촌을 이룬다는 **내부 폭발** 등의 개념들이다.

그의 주장이 반세기 전에 이루어 졌지만 비교적 그의 예측은 현재의 디지털 시대 특성을 잘 표현하고 있다.

인류의 커뮤니케이션 발달 연장선상에서 디지털은 인간의 커뮤니케이션이 보다 더 완벽하게 이루어지게 만들어 놓고 있다. 커뮤니케이션의 주체와 객체의 시간과 거리를 좁히고 동시에 통제, 조작이 가능하게 하고 있으며 인간이 보는 시각적 영상이 메시지의 주체로 등장시켜 그 표현의 방법으로 다양한 형태가 등장하고 있다.

모션그래픽은 컴퓨터의 출현과 디지털 기술, 네트워크의 발전으로 영화, TV방송, 뮤직비디오, 컴퓨터아트, 웹(web)디자인, 애니메이션, 게임 등 다양한 장르에서 그 활용도가 급증하고 있으며, 하나의 산업분야로 자리 잡아 그래픽디자인에 있어서 독자적인 장르로 성장하고 있다. 또한 커뮤니케이션 매체의 다양한 분야와 연계되어 영향력이 커지고 있으며 대학 교육에서도 관련 강좌 개설이 증가하고 있다.

그러나 다양한 분야에서 영향력이 증가하고 있으면서도 현재까지 모션그래픽에 대한 개념 정의나 전문적인 교육방식, 산업 및 예술 영역으로서의 심도 있는 연구가 제대로 이뤄지지 않고 있다. 따라서 본 연구는 모션그래픽의 역사적 배경을 추적해 보고, 이를 기반으로 모션그래픽의 기초적 개념을 정립하고 국내외의 전반적인 동향을 관찰하고 분석하여 그에 따른 향후의 발전 방향을 모색해 보고자 한다.

모션 그래픽은 그래픽에 시간이 더해져 4D의 공간에서 표현된다는 점에서 영상 또는 영화의 연대기와 역사를 공유한다고 본다. 현대에 와서 그 영역이 새로이 부각된 만큼 사진, 영상, 영화와 공유하는 역사를 가진다. 다음 2장에서는

영상과 그래픽디자인, 컴퓨터의 발전을 함께 짚어 보면서 영상에서 다양하게 파생되어진 한 부분으로서의 모션 그래픽 관점으로 접근한다.

2. 모션그래픽의 연대기

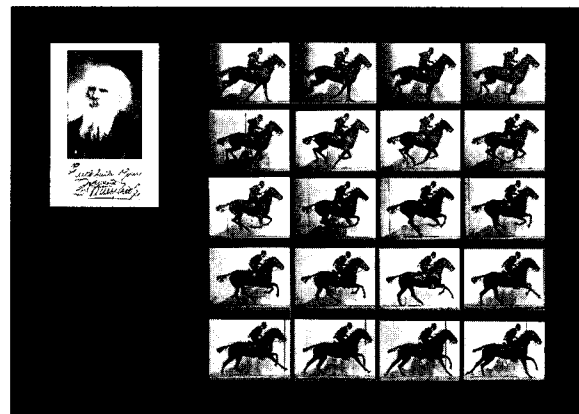
2-1. 사진과 해석 엔진의 출현

19세기는 당시 사회전반에서 나타난 기계문명과 일련의 발명에 힘입어 기계화 시대로 발전하는 시기였다. 특히 광학적 원리를 응용하여 사물을 영상으로 제작하는 데에 이용하는 장치인 ‘흑 카메라(camera obscura, 어두운 방을 의미하는 라틴어)’는 서기전 4세기 아리스토텔레스 때부터 알려져 있었지만 세계 최초로 프랑스의 니엠프(J. N. Niepce, 1765~1833)가 ‘흑 카메라’를 사용해 현존하는 최초의 사진을 만들 수 있게 되었다. 1839년 루이 다게르(Louis Jacques Mand Daguerre, 1787-1851)에 의해 발명된 다게레오타입(daguerreotype)카메라는 기술적 진보를 이룸으로서 사진의 영향력이 자리 잡는 계기를 만들었다.

같은 시기 다른 한편에서는 컴퓨터의 초기 발명이 이루어진다. 1833년 찰스배비지에 의해 ‘해석기관(Analytical Engine)’이라는 컴퓨터가 설계되어 현재의 디지털 컴퓨터의 원형이 만들어 진다.¹⁾

이와 같이 디지털 영상의 기본을 이루고 있는 사진과 컴퓨터는 거의 같은 시기에 출현하여 발전 해 왔다. 하지만 당시에는 현실을 2D의 정지 화면으로 재현하여 시각적인 반응을 일으킨 사진은 사회에 관심을 불러 일으켰지만, 컴퓨터의 원형인 찰스배비지의 ‘해석기관(Analytical Engine)’은 대중의 관심을 끌지 못하였다.

1869년에 이르러서는 윌리엄 모리스가 최초의 컬러사진을 개발했으며, 1874년에 J.마레이(프랑스)는 고속의 연속



[그림1] 에드워드 머이브릿지, 달리는 말, 1878

사진인 ‘크로노토포그래피’를 촬영하여 후에 미래파에 큰 영향을 미쳤다. 1878년 에드워드 머이브릿지(Eadward Muybridge, 1830~1904)는 연속사진 ‘달리는 말’을 촬영하였고 나무상자에 청동기어, 유리디스크를 사용한

1) Lev Manovich, The Language of New Media, 생각의 나무, 2004. P64-65

"zoopraxiscope"를 고안했는데, 이것은 필름 프로젝터와 아이맥 컴퓨터의 조상이라 말할 수 있다. "zoopraxiscope"는 킹스턴 박물관에 전시되어 있는데, 이의 원형은 1879년으로 거슬러 올라간다. 머이브리지는 "zoopraxographical Hall"을 1893년 시카고의 세계 Columbian 박람회에서 선보였는데 이는 최초의 시네마라고 평가된다.²⁾

또한 그 후, 1889년 톨리덕슨이 촬영한 30초 길이의 말의 동작은 무성영화의 시초가 되었다.³⁾ 이와 같이 1980년대는 다양한 연구와 발명이 이어지면서 영상과 디지털의 기초가 확립된 시기였다.

2-2. 영상과 그래픽

'움직임을 기록한다'는 의미의 영화(시네마토그래프, cinematograph)는 1895년 루미에르 형제가 최초로 영상기(시네마토그래프)를 발명하면서 본격적으로 시작되었다.

20C초는 자동차(1895), 비행기(1903)의 출현과 활동사진(1896) 및 무선 통신(1895)이 발달하면서 새로운 시대로 접어들고 있었다. 예술과 산업이 접목되는 시도들과 정치, 경제, 문화, 사회적 양상이 변화하면서 전쟁, 기계문명, 속도감, 그리고 현대적 삶 등의 열정을 표명한 '미래파(Futurism)'가 비약적이며 폭발적인 양식으로 등장한다. 이들의 양식은 여러 종류의 활자체를 동시에 사용하여 표현하거나, 평면에 움직임, 에너지, 의도된 청각적 효과, 그리고 영화에서와 같은 연속성을 표현하였다. 20가지 이상의 활자체를 함께 사용하기도 하면서 '자유로운 시각 언어'를 탄생시켰고 인쇄지면 위에 시간적 흐름이나 사건을 순차적으로 표현하면서 '동시성'이란 말을 처음 사용하였다.

또 다른 한편에서는 포토몽타주(photo montage)가 이미지의 경험을 시각화하는 방법으로, 미국의 사진작가 만 레이(M. Ray, 1890~1976)에 의해 사진의 새로운 기법으로 자리 잡는다.

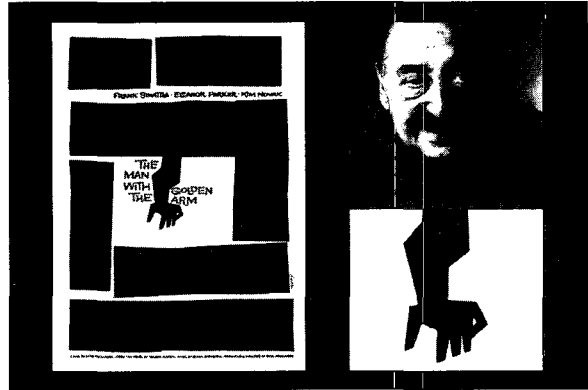
1923년 독일의 바우하우스에서는 확장에 취임한 모홀리 나기가 타이포그래피와 사진에 특별한 열정을 갖고 여러 가지의 중요한 실험에서 새로운 재료, 사진 몽타주와 포토그램(photogram), 그리고 동적 움직임, 빛, 투명성 등을 포함한 새로운 시각적 방법을 개발하였다. 같은 해에는 전자식으로 영상을 포착하는 방식이 발명되었다.

1927년 타이포그래피 아트협회(Society of Typographic Arts : STA)가 설립되었고, 1928년 얀 치홀트(Jan Tschichold)는 '새로운 타이포그래피(Die Neue Typographic)' 및 뉴타이포그래피 운동을 전개된다.

1929년에는 윌트 디즈니사에서 최초의 유성만화영화인 '스팀보트 윌리'를 제작하였으며, 1933년 독일에서 라디오가 등장하고, 1933년 RCA사에서는 TV진공관을 생산하게 되었다. 1936년에는 첫 번째로 영국의 BBC가 전세계로 정규 TV 방송을 시작하였다.

두 번째로 영국의 수학자 앨런 튜링(Alan Turing)은 '튜

링 기계(the universal Turing Machine)를 논문에서 발표한다. 이 튜링기계를 레프마노비치는 그의 저서 '뉴미디어의 언어'에서 "설계부문에서는 영사기와 닮아있다"라고 밝히고 있다. 그는 영화가 발전하면서 저장매체와 데이터 부호화의 방법이 빠른 속도로 발달되어 이진부호(binary code)를 보다



[그림2] 영화<황금팔을 가진 사나이>포스터, 솔 바스,1955.

적극적으로 활용하게 되었다고 이야기하고 있다.

세 번째 독일 베를린에서는 공학자 콘라트 추제(Konrad Zuse)가 실제로 작동되는 디지털 컴퓨터를 발명하게 된다. 그는 구멍 뚫린 테이프를 읽게 하여 컴퓨터 프로그램을 조정하는 방법을 사용하였다. 여기에 사용된 테이프는 버려진 35밀리 영화 필름을 사용하였다. 이렇게 이진부호가 이상하게 합쳐진 콘트라 추제의 필름은 그 동안 두개로 분리된 미디어와 컴퓨터, 다케레오타입과 배비지의 해석기관이 융합되어 하나가 되었고, 그 결과 오늘날의 그래픽, 동영상, 사운드, 형태, 공간, 그리고 텍스트가 컴퓨터에 계속, 집합, 저장되는 뉴 미디어가 출현하는 발판을 마련한다.

과학적 발명과 산업 시대의 완숙이 미디어 매체의 발달을 이루어 내면서 1940~1960년대는 현대적 의미의 커뮤니케이션 디자인이 성립되는 계기를 마련한다.

1950년대는 컴퓨터 그래픽의 탄생기이다. 제1기를 1946년 에니악(ENIAC) 컴퓨터가 완성된 후부터 1950년대 말까지 본다면 이 시기는 주로 라인 프린터를 사용하여 사진을 인쇄로 표현한 경우와 같이 망점을 프린터의 문자나 기호의 농도에 따라 여러 단계로 분류하여 바뀐 놓아 표현한 작품들이 대부분이다.

1950년경 영국에서 춤추는 댄서의 영상을 오실로스코프에 옮겨 보았다. 물론 앙상한 빠로만 구성된 댄서였지만, 이는 최초의 영상이었다. 또한 디자인에 있어서는 1950년대 초에 국제 타이포그래피를 지향하는 미국 MIT대학의 디자인 방법론, 뉴욕을 중심으로 한 허브 루발린(Herb Lubalin), 폴 랜드(Paul Rand), 밀턴 글레이저(Milton Glaser)가 설립한 '푸쉬 핀 스튜디오(Push Pin Studio)', 로스앤젤레스를 중심으로 영화 산업과 그래픽 디자인을 접목시킨 솔 바스(Soul Bass), 1960년대에 설립된 영국의 '펜타그램(Pentagram)', 국제 양식에 반기를 든 독일의 볼프강 바인가르트(Wolfgang Weingart)와 바젤 예술공예학교에서 수학을 하고 미국에 돌아온 에이프릴 그레이만(April Greiman) 등이 현대 커뮤니케이션 디자인의 맥

2) James Faure Walker, Silent Motion, Colville Place Gallery Publishing, 2001, 7쪽

3) 원유홍, 커뮤니케이션디자인사, 정글, 1998.

을 형성하게 된다.

1960년대는 대중문화를 중심으로 새로움에 대한 추구의 성향, 사회적 운동들(반전운동, 민권운동, 여성해방운동, 환경 보호 운동)이 지배하면서 부서진 도구와 다양한 기계부품을 소재로 사용한 '팝 아트(Pop Art)'와 시각적 심리 반응을 추구한 광학 예술인 '옵 아트(Op art : Optical art)'가 출현하였다.

순수 미술로서 광고 문화를 찬양한 앤디 워홀(Andy Warhol), 쇼킹한 만화 이미지를 과감하게 사용한 로이 리히텐슈타인(Roy Lichtenstein), 옵 아트를 지향한 브리짓 리일러(Bridget Riley), 백남준의 비디오아트 등의 경향은 여러 스타일이 동시에 존재하는 다변주의와 절충주의의 발전을 촉진시켰고, 그것은 활발한 영화 산업과 잡지나 일반 출판물을 통하여 '거리의 유행'이 현대 문화에 큰 영향력을 미치게 된다.

컴퓨터업계에는 새로운 변화가 나타난다. 각각의 업무마다 소형 컴퓨터를 설치하고 이를 통신망으로 연결하는 방식과 대형 컴퓨터는 초대형인 슈퍼 컴퓨터로 발전해 나가는 양극화 현상이 일어나기 시작한다. 그리고 소프트웨어 분야에서는 IBM이 무료로 제공하는 소프트웨어의 공급을 중단하면서 소프트웨어 산업이 하나의 분야로 자리잡기 시작한다. Basic, FORTRAN, ALGOL과 PL/1 등의 명령어가 개발되었고 컴퓨터 그래픽 분야는 제2기의 시대를 맞이한다.

대표기종은 IBM 7090, 7070 등이며 1960년 보잉사에서 CRT를 이용한 대화형 처리 시스템으로 제트 여객기 보잉 737의 설계를 만들게 되는데 이 시스템은 CAD의 원형이었고 3차원의 공간 표시에 대한 몇 가지 접근은 시각적 가능성을 제시하면서 시각 커뮤니케이션(visualcommunication)이 중대한 역할을 할 것이라는 예견을 뒷받침해 주었다.

중반에는 컴퓨터 예술가들이 많이 나타났다. 벨연구소에 있던 K. 놀턴, 엘슈와르츠 등은 컴퓨터 누드, 갈매기 등의 작품으로 유명하였고 그들의 작품은 사진을 기초로 한 구상형체를 문자나 기호의 농담으로 표현하고 이것을 플로터에 출력시켜 표현하였다. 또한 오하이오 주립대학의 C. 크리스에 의해 제작된 플로터나 CRT를 사용한 화상에 의한 작품 등 컴퓨터 예술이 여러 분야에서 활용되었다.

1970년대는 레이저와 광섬유가 등장하였고 컴퓨터 그래픽의 중요성이 더욱 높아지면서 가격과 사용이 용이한 스트레지형 CRT가 보급되었다. 70년대 후반에는 마이크로 프로세서가 보급되고 면 표시의 도색도 가능한 스타스캔형 CRT가 시장에 나오고 퍼스널 컴퓨터에 의한 비즈니스 그래픽의 활용이 커지면서 컴퓨터 그래픽의 적용범위가 크게 확대되었다. 컴퓨터의 소자도 IC로 대체되고 성능이 점점 향상되고 신뢰도도 높아져 제조업의 모든 분야에서 CAD/CAM 시스템을 많이 도입했다.

유타대학의 서덜랜드와 에반스는 스케치 패드 방식에 의한 대화형 처리 시스템을 완성하고 면처리의 실험적 작품 하프론 애니메이션을 제작했다. 이것은 인간의 얼굴과 같은 구상 형체를 입력할 때에 다각형으로 나누어 표시하여 그 뒤에 스모드 셰이딩기술이나 은선소거, 소프트 셰이딩에 의한 빛과 그늘을 표시하는 소프트웨어 기술로써 실물에 더욱 근접할 수 있었다. 대형 중심의 컴퓨터 예술을 영상 중심의 컴퓨터 애니메이션으로 전환하는 계기가 되었다. B. 라콘스키, 반다뷔크 등의 컴퓨터 그래픽 애니메이션 기술은 비디오의 합성 기술인 DVE(Digital

Video Effect)와 융합되어 70년 후반부터 CF는 TV영상으로 가정에까지 사용되었고, 많은 컴퓨터나 DVE에 의한 CF 제작 프로덕션을 육성하게 했다. 스캐니메이트는 70년대의 대표적인 영상제작기기로 컴퓨터 이미지(Image)사로부터 생산되어 하이브리드 컴퓨터에 의한 영상의 새로운 시각을 보여 주었으며 많은 영상 작가를 길러냈다. 이와 같이 70년대에는 컴퓨터 그래픽의 모든 기술이 비디오를 포함하여 레이저, 빛, 음향과 혼합하여 새로운 형태의 혼합미디어로 형성되었다. 즉 비디오 아트, 홀로그래픽 아트, 새로운 키네틱 아트와 라이트 아트, 일렉트로닉스 뮤직 등의 공간적인 종합 조형으로 발전했다. CAD/CAM 시스템이 확립되었고 컴퓨터 그래픽의 주요 기술로 자리를 잡았다. 또한 같은 시기의 NASA 우주선의 시뮬레이션, 비행 시뮬레이션, 유한 요소법에 의한 시뮬레이션, DNA의 생물공학적 시뮬레이션, 리모트 센싱, CT 스캐너 등의 medical electronics에 화상 처리 기술의 성과가 향상되어 영상으로서 시각화할 수 있게 되었다. 즉, CAD를 중심으로하는 컴퓨터 그래픽 개발 기술이 컴퓨터 그래픽의 시각 세계를 넓혀 컴퓨터 예술이나 컴퓨터 애니메이션을 시초로 하는 컴퓨터 미디어의 형성에 크게 이바지했다고 할 수 있다. 그래픽 기술은 초기의 2차원 영상을 만들던 것을 벗어나, 보다 사실적인 3차원 물체까지 다룰 수 있게 되었다.

1970년대는 개인적인 삶에 몰두하는 '개인의 시대'로 일컬어진다. 포스트 모더니즘(Post-modernism)은 바로 이러한 개인주의적 성향을 직관적이고 유희적으로 잘 반영한다. 포스트 모더니즘이라는 용어는 당시 지나칠 정도로 보편화된 국제주의 양식을 깨뜨린 예술가나 디자이너들의 작품을 일컫는 말로 사용되었다. 또한 기능주의, 완벽한 단순성, 디테일의 제거라는 가치에서 '적을수록 지루하다'라고 한 미국의 건축가 로버트 벤추리(Robert Venturi, 1925~)에 의해 시작되었다. 포스트 모더니즘의 경향은 활자의 사용(단어 한 개에서조차)에서 중량감의 대비를 피하며, 설정된 그리드를 깨뜨리고 대각선의 패선과 띠가 활자와 함께 사용되며, 때로는 다다의 포토몽타주 기법이 채용되기도 한다. 그리고 직관성과 유희성이 디자인에 두드러져 무작위적인 배치를 자주 사용하면서, 새로운 휴머니즘적인 느낌을 강조한다.

2.3. 하이퍼미디어와 멀티미디어

1980년대는 가속화된 애플과 IBM의 개인용 컴퓨터의 보급과 통신의 발달이 이어지면서 디지털 기술은 가속화의 길을 걷는다. 컴퓨터 그래픽은 반도체의 급속한 진보에 따라 대형화와 퍼스널화가 진행되어 OA 시대를 맞게 되었다. FA 시대, 로보틱 시대로 불리워질 만큼 컴퓨터 그래픽은 산업계의 여러 분야에 영향을 미친다. 래스터 스캔 CRT가 개발되어 선의 표시부터 풍부한 색채표시 능력, 면 표시 기능까지 갖추게 되면서 입체물의 표면을 색칠하여 현실의 시각에 가까운 솔리드 모델을 만들어 낼 수 있게 되었다.

제록스사의 팔로알토 연구소에서 기원된 마우스 등의 개념은 GUI라는 인터페이스 개념을 창출하며 애플사에서 완성된다. 그래픽 기술은 영화산업과 결합되어 정교한 영상과 불가능한 영상을 창조하기 시작한다.

예술과 컴퓨터기술, 통신기술이 결합한 인공현실(Artificial Reality), 가상현실(Virtual Reality), 가상환경

(Virtual Environment), 인공두뇌공간 (Cyber-space) 등 새로운 개념과 분야들이 만들어 진다. 1980년대 중반 미항공우주국(NASA)의 에임즈 연구소에서 미래 예측자, 컴퓨터분야 연구원, 인간과 컴퓨터 인터페이스(Human Computer Interface)기술자, 인지과학자, 예술방면에 능통한 사람, 모험 게임 프로그래머들을 모아 처음으로 VR의 시제품을 제작한다. 게임의 등장은 컴퓨터 그래픽의 발전을 가속화 시킨다. MSX 기종은 일본을 기반으로 하여 팩(Pack)이라는 게임 전용기에 일반화된 인터페이스를 갖추고 있어 게임 팩이라는 롬(ROM)에 수록된 형태로 게임을 제공하였다. 롬은 플로피 디스크와는 비교가 되지 않을 정도로 엄청나게 빠른 입출력 처리 속도를 제공할 수 있기 때문에 새로운 게임 장르를 개척하였다.

사이버스페이스라는 용어가 1984년 SF 소설가 윌리엄 깁슨(William Gibson)이 자신의 소설 '뉴로맨서(Neuromancer)'에서 사이버세계를 그려냄으로써 등장하였다. 소설에서 그려지는 사이버스페이스의 세계는 오늘날 우리 주변에 급속하게 퍼져 가는 시스템에 연결된 컴퓨터 네트워크 자체를 지칭할 수도 있고, 또는 스크린상의 데이터를 가시화 하여주는 멀티미디어와 그래픽 인터페이스의 상징적 가상공간 그리고 컴퓨터와 비디오테크놀러지에서 취하고 있는 다른 테크닉들의 모습에 붙여진 명칭일 수도 있다.⁴⁾ 가상의 디지털 공간은 디지털 기술의 발달로 새로운 미디어인 '멀티미디어'를 만들어 내었다.

멀티미디어는 영상, 그래픽, 소리, 문자 그리고 텍스트가 융합되고 영상물의 조합방식에 따라 다양하게 진화하고 변이하는 하이브리드(hybrid)형의 미디어를 말한다. 멀티미디어라는 개념은 1945년 미멕스(Memex)라는 메모리 확장 시스템을 발표한 미국의 컴퓨터 과학자 베니바부쉬(Vannevar Bush)에 의해 제시되었다. 그는 서로 떨어진 시스템 간에 압축파일 데이터를 교환, 공유할 수 있는 네트워크를 실현시킨 최초의 시도를 하였다. 그 후 40년이 지나 애플 컴퓨터가 하이퍼카드라는 컴퓨터용 데스크탑 시스템을 선보임으로써 그림, 텍스트, 사운드, 애니메이션 형태로 정보를 저장하고 디스플레이 하는 새로운 하이퍼미디어를 창안해냈다. 하이퍼미디어 시스템은 "관련 링크에 의해 상호연결된 정보를 포함하는 노드들의 네트워크를 만들어내고 조작하며 고찰하는 능력을 사용자에게 제공한다."⁵⁾ 이러한 변화는 정보가 움직이며, 연상적 경로에 의해 탐색되는 새로운 방식이 시작된 것을 의미한다. 일반적으로 취득하는 정보나 정지된 이미지에서, 사용자의 참여와 조합을 통해 움직이는 정보, 움직이는 이미지로 구성되고 진화되는 결정적 역할을 하였다. 이는 개인용 미디어 매체의 탄생을 예고하게 된다. 20세기말 컴퓨터와 네트워크라는 새로운 메타 미디어의 출현이 유비쿼터스란 새로운 사회 환경을 형성하게 하였다.

2-4. 모듈 미디어와 디지털 합성

1990년대 개인용 PC의 성능이 비약적으로 발전하면서 보다 현실적이고 대중적으로 디지털은 변화의 파장을 일으켜 사회를 다양하게 재편 시켰다. 미디어는 물질적 객체에서 전자신호로, 전자신호에서 컴퓨터 미디어로 옮겨가며 급진적인 발전이 진행되었다. 하드웨어와 소프트웨어가 분리되었고, 미디어는 정보의 개념으로 확장되어 디지털 데이터로 저장되어 언제든 사용이 가능하게 되었다. 이러한 변화는 뉴 미디어가 '유연성'에서 '가변성'의 미디어로 탈바꿈되는 것을 가능하게 하였다. 미디어 사용자는 많은 제어의 힘을 얻게 되었고 미디어의 객체는 다차원적으로 조절이 가능하다. 이를 이용하여 같은 소스나 데이터를 완전히 다른 다수의 이미지, 인터페이스 그리고 전혀 다른 존재의 형상으로 만들 수도 있다. '융합', '혼합' 그리고 '합성'의 기술이 새로운 이미지를 연출하는 디지털 합성이 가능하게 하였다.

'디지털합성'이라는 용어는 애프터 이펙트(어도비 사), 컴포지터(앨리스/웨이브프린트 사), 시네온(코닥 사), 같은 특별한 합성 소프트웨어를 이용해 여러 개의 동영상 이미지 시퀀스와 정지 이미지를 하나의 시퀀스로 묶어내는 편집의 과정을 지칭한다.

'합성'을 형식적으로 정의한 것은 루카스 필름에서 일하는 두 명의 과학자가 1984년에 발표한 논문에서였다. 이 정의에서 주목할 점은 합성을 컴퓨터 프로그래밍에 비유하고 있다는 점이다.⁶⁾ 즉 디지털합성 기술은 모듈로 나누어 사용하는 것이 가능했기 때문에 작업상 시간절약은 물론 효과를 극대화 할 수 있었다. 압축기술과 더욱 발전하는 모듈성은 대중 미디어의 파일 형식과 컴퓨터의 역사 속에서 진화되는 흐름을 찾아볼 수 있다. 컴퓨터 문화의 궤도가 2차원 이미지 합성 소프트웨어인 Photoshop 레이어에서 3차원 Maya 폴리곤(polygon)으로 진화하는 과정으로 본다면 디지털합성은 이 두 궤도를 같이 하는 중간 단계라 할 수 있다. 이미지 합성도 키(key)기법으로 합쳐놓는 것이 아니라 수많은 이미지를 레이어로 합성하는 것이 보편화되었다. 여러 개의 레이어로 된 이미지 공간은 물리적으로 구성된 하나의 이미지보다 더 모듈화 된 것이다. 그리고 3차원 폴리곤(polygon)은 2차원의 스틸 이미지나 동영상 스트림 보다 더 모듈화 되어 있다. 이 모듈성은 언제나 수정이 가능하고, 미디어의 객체가 더 효율적으로 저장되고 배포 가능하다. 예를 들면 2차원의 이미지나 비디오 클립은 네트워크 상에서 전송하려면 픽셀의 모든 정보를 보내야 하지만, 3차원의 폴리곤은 객체의 좌표만 보내면 된다. 이러한 모듈방식에 또 하나의 기술적인 발전이 결합된 것이 압축기술이다. MPEG는 미디어 형식이 데이터 모듈성을 향해 더욱 발전되는 또 하나의 예이다. MPEG은 '동영상과 오디오를 저장매체에 저장하고 재생하는 표준'으로 정의되지만 비디오와 오디오 데이터를 압축해서 저장하는 기술인 것이다. 즉 이러한 기술의 발전과 역사 속에서 추적할 수 있는 것은 전통적 이미지 구현

4) 김민수, 21세기 디자인 문화탐사, 숲, 1997, 225쪽

5) Frank Halasz & Mayer Schwartz, 'The Dexter Hypertext Reference Model', Communication of the ACM (New York: ACM, 1994), 30

6) 레브마노비치(Lev Manovich), 서정신 역, 뉴미디어의 언어, 생각의 나무, 2004, 191쪽

이나 스트림 방식에서 구조적 컴퓨터 프로그램에 더 유사한 모듈 방식으로 미디어의 구현이 탈바꿈되고 있다는 것이다. 이러한 변화는 3차원의 이미지가 2차원의 이미지보다 더 진보적이며 진정한 독립성을 갖게 되었다는 점이다.

2-5. 네트워크와 인터페이스

21C초 화두는 컴퓨터간의 네트워크가 이루어낸 인터넷의 대중화이다. 통신기술과 컴퓨터의 결합은 새로운 커뮤니케이션 네트워크 창출하였고 대중에게 디지털 시대를 실감나게 만들었다. 허상의 공간이 실제 공간으로 인식되고 이 공간에 미디어가 자리 잡음으로서 사용자에게 의해 제어되는 새로운 디지털 미디어 매체가 탄생하였다.

통신기술은 개인의 원격통신(telecommunication)을 가능하게 하여 언제 어디서든 거리에 상관없이 원격(tele)으로 제어하고, 움직이게 하고 그리고 다른 장치와 연결하게 하였다. 통신기술의 발달은 웹사이트, 가상세계, 컴퓨터게임 그리고 다른 유형의 하이퍼미디어가 더욱 더 상호작용적인 미디어로 구조화되었다.

컴퓨터 스크린 상에 표현되는 가상의 공간은 사용자에게 아날로그 버튼처럼 명령어를 아이콘으로 제시한다. 사용자는 가상의 공간을 아이콘이라는 가상의 도구를 활용해 제어한다. 보다 쉽게 보다 편하게 정보를 찾아 들어가는 시스템의 도구와 콘텐츠의 체계가 중요해지면서 인터페이스가 대두되었다.

1967년 제프 라스킨(Jef Raskin)이 펜실베니아 주립대학 박사 논문으로 그래픽컬 유저 인터페이스에 대한 것을 발표한 후로 이미지는 더욱 더 상호작용 적인 장치 사이에 연결하는 인터페이스로 기능을 하게 된 것이다. 인터페이스는 오늘날 디자이너가 주목해야할 핵심 분야이다. 인터페이스는 물질적 대상이 아니라 인간의 신체, 도구로서의 대상, 특정 목적을 지닌 행위가 상호 작용하는 차원이다.⁷⁾

하이데거(Heidegger)는 인터페이스에서 현존의 존재와 대립되는 도구적 존재를 만들어낸다고 하였다. 이러한 핵심 개념은 디지털 기술의 출현으로 인터페이스의 기능과 디자인을 보다 명확하게 제시한다. 사용자와 상호작용하기 위한 탐색의 기능, 스크린상의 위치, 색채조절 등 모든 것들이 인터페이스로 그 기능이 가능하게 되었다. 이 분야는 컴퓨터 그래픽스, 멀티미디어, 가상현실, 하이퍼미디어 그리고 인터랙티브 아트에 이르기까지 그 범위는 무한하게 확대되어 이제 새로운 가능성이 현실화되고 있다. 모션그래픽에 있어서 인터페이스 접목은 혁신적인 행위 촉진, 새로운 언어적 표현 그리고 새로운 표현과 응용의 가능성이 너무나 많이 존재하기 때문이다. 함축적으로 오늘날 미디어는 사용자와 컴퓨터간의 모든 커뮤니케이션의 총체가 되고 있다.

3. 모션그래픽의 배경

3-1. 이미지 합성과 융합

현대의 이미지는 다양한 형태와 감각(시각적, 청각적, 촉각적, 자기 수용적)적 표현으로 영상, 기호, 메시지와 연결

융합되어 미디어 매체를 통해 커뮤니케이션이 이루어진다. 이러한 현상은 디지털을 배경으로 하는 공간과 시간에 대한 개념 속에서 자연스럽게 나타나고 있는 현상이다. 네트워크를 통하여 디지털 공간이 창출되고 그 공간에 현실을 대입시켜 또 다른 시간과 공간이 만들어짐으로 인하여 디지털 공간은 현실의 공간과 함께 공유된다.

1980년대와 1990년대 동안에 다른 영역과 마찬가지로 영상 제작 기술은 디지털로 변환 되었다. 데이터로 저장된 영상물은 다양한 방법으로 '혼합물'의 개념으로 확장되면서 영상문화, 인쇄, 방송디자인, 뉴 미디어 영역에서 자연스럽게 '융합'의 형태가 나타났다. 이를 '디지털 컨버전스'라고하며 이미지의 표현 형태는 '몽타주'로 나타났다. 이러한 현상이 뉴미디어 매체를 통해 나타난다. 표현의 방식과 방법이 융합되면서 산업시대에 별개의 영역으로 나뉘었던 각각의 그래픽, 영상, 영화, 미디어, 미술, 디자인, 커뮤니케이션은 디지털이라는 공통된 동굴을 통과하여 결과물은 새롭게 만들어진다. 영역이 혼합되기도 하고 처음의 영속성을 유지하기도 하며 새로운 영역이 만들어지기도 한다.

이러한 변화 속에서 그래픽은 다른 영역과 마찬가지로 디지털의 과정을 밟고 있다. 그래픽에 움직임이 추가된 '모션 그래픽'은 그래픽의 연장선 속에서 디지털 과정을 통하여 진화하고 있다는 표현이 어울린다.

모션 그래픽은 다각적인 관점, 다양한 방법의 접근 그리고 해석 가능한 모든 방법과 표현이 종합적으로 시도되면서 매체간의 융합과 합성(meta-synthesis), 각기 다른 종과 종의 융합과 합성(media hybrid) 그리고 감각적 합성을 통해 변화하고 있다. '영상물'이라 표현하기에는 모호하며 '영화' 또는 '애니메이션'과 대별된다. '뉴미디어'란 표현은 매체적인 느낌이 강하다. 여기에 기존의 '그래픽' 영역과도 불확실한 경계의 선을 보인다. 다양성, 합성, 융합, 하이브리드(hybrid), 인터랙션, 인터페이스, 디지털, 네트워크 등의 키워드는 '커뮤니케이션 디자인', '시각디자인', '그래픽디자인' 등의 기존 용어의 한계를 벗어나게 한다. 이러한 환경은 기존에 개념과는 다른 방법과 방식, 다른 환경 그리고 작업자의 다른 사고(idea)가 전제된다. 즉 예술가, 디자이너, 음악가, 시나리오작가, 프로그래머 등 다양한 전문가들이 상호 관계 속에서 작업의 목표를 찾고 공유해야 원하는 작업이 가능하게 되었다.

3-2. 디지털 리얼리티

정보 자료의 디지털 데이터화는 영상의 주체와 영상 소비자인 객체 모두에게 가능성과 자유로움을 선사한다. 일방적인 영상 소비자에서 능동적이고 주체적인 영상 소비자가 가능하게 한다. 미디어 테크놀러지의 특징은 시뮬레이션이나 텔레프레젠스(tele-presence), 상호작용성(interactivity)을 한데 결합시켜 예술작품에 대한 관객의 수동적인 감상이 아닌 참여에 의한 체험적 감상 그리고 열린 공간을 구현하는 것이다. 관객의 체험, 실험, 상호작용 그리고 재미와 몰입 등을 중시하고 관람객은 인터랙티브하게 작품을 감상하고 가상공간을 현실감 있게 감상할 수 있다. 이러한 점에서 모션 그래픽은 사진, 영화, 사운드, 비디오 그리고 컴퓨터 등에 이르는 매체와 도구를 사용한 통합 예술이다. 작품이 관객과의 상호

7) 기 분지페, 박해천 옮김, 인터페이스, (주)시공사, 2003, 47쪽

작용을 통해 수용되며 인터넷과 같이 누구나 접속 가능한 공간에서 향유되는 과정까지를 포함한 새로운 미디어 장르라고 할 수 있다.

그래픽 요소의 활용은 디지털 공간에서 사용자의 인지가 용이하게 한다. 디지털 네트워크 세계를 표현하는 유비쿼터스(ubiquitous)의 문화 속에서 아이콘은 정보를 찾기 위한 '도구'라 할 수 있다. 아이콘은 사용자에게 명시적으로 제공되는 그 자신만의 계열체를 형성한다. 전체 대상 단계에서, 사용자는 다른 계도의 계열체 중에서 가능한 한 계도를 따라가고 있는 것이다. 다른 말로 하자면 그 사람은 규정된 모든 계도들의 계열체로부터 한 계도를 선택하고 있는 것이다.⁸⁾ 이것은 미디어가 출현되는 문화적 의사소통에 포함되는 심리적 과정으로 창작자의 마음에 각인된 문화적 잠재의식을 구체화하고 약호화 하는 모든 것들도 포함한다.

디지털 데이터베이스는 제작과 표현의 용이성, 제작자의 시간 조절을 용이하게 한다. 20세기 미디어의 '새로운 실제(new-reality)' 문화는 선형적 연쇄 방식 안에서 언급하게 되었고 산업사회와 후기 산업사회의 튜링기계(해석엔진)와 그 맥을 같이하게 되었다. 이러한 시대적 현상은 훨씬 많은 실제의 정보를 제공하기 위해 도표의 형태, 메뉴나 목록 그리고 화면에 많은 메타포를 융합, 통합 그리고 합성하여 공하는 것을 주저하지 않는다. 이것은 과거 어느 때 보다도 공간성과 시간성이 확대되었고 창작자와 수용자가 동시에 상호접속하는 새로운 추세로 변모되고 있는 것이다.

4. 모션그래픽의 개념

그래픽디자인은 인류와 함께 하여왔다. 전 세계 곳곳에서 발견되는 동굴 벽화에 남아 있는 그래픽 이미지들이 그 증거이다. 그림문자에서 출발한 상형문자에서 알 수 있듯이 그림은 정보를 전달하여왔다. 인간은 잠에서 일어나 잠들 때까지 동영상으로 사물을 인지한다. 그리고 꿈에서 조차 영상으로 꿈을 꾸다. 인류의 도구에 대한 발전이 신체의 연장선상에서 발전하였다면 손에서부터 출발하여 연장과 도구들 그리고 포크레인까지, 발에서 출발한다면 자동차, 비행기, 우주선까지 그 연장선상에 놓여있다. 귀를 대신한다면 라디오, 전화, 핸드폰이다. 눈에서 출발한다면 영상이요 영화이며 그 도구는 카메라, 비디오, 캠코더 등 인간의 눈을 대신하는 도구들이다.

종이 위에 그려진 그림에 시간이 더해져 그림이 움직인다면 말 그대로 '모션 그래픽'이 된다. 더 나아가서는 애니메이션이요 영상이다. 그러나 이제 모션 그래픽은 영상 또는 영화, 애니메이션과 구별되어야 하는 시점이다.

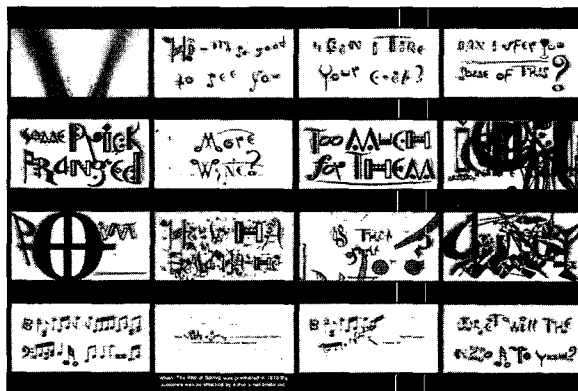
영화는 고유 명사로 해석하여 영어로는 필름이며 - 더 이상 필름이 필요치 않은 세상임에도 불구하고 - 스토리가 있는 허구의 픽션이다. 그리고 애니메이션은 만화적 이미지가 강하다. 영상은 이들을 통합한 의미이다.

뮤직 비디오는 음악 또는 노래의 부수적인 해석자이고 하나의 이야기이며 하나의 작품 성격이 강하다. 뮤직비디오

를 우리는 영화, 영상, 애니메이션이라고 부르지 않는다. 뮤직비디오는 '뮤직 비디오'라고 불러 우며 고유 영역으로 자리 잡았다.

"일러스트레이션이 동영상으로 움직인다면 우리는 무엇이라고 표현해야 하는가?" 다양한 영역과 표현을 가진 일러스트레이션이 애니메이션이라고 불러 우기에는 문제가 있다. 그리하여 '모션 그래픽'이라는 용어가 사용되기 시작하였으며 이제는 적절한 개념과 정의가 필요해진 시점이다.

현대적 의미의 그래픽 이미지들은 20세기 소비사회에와 서야 경제적, 문화적, 사회적으로 그 표현세계가 확대되고 확립되었다. 자본주의를 표방한 시장경제를 중심으로 한 정보사회에서는 그 역동성이 예전에는 상상할 수 없던 새로운 모습으로 전개되고 있다. 특히 디지털 문화가 보편적인 일상의 문화로 자리 매김을 함으로써 이미지나 미디어는 한시라도 자유롭게 머무를 수 없는 양상으로 변해 버렸다. 언어를 갖지 못해 몸짓이나 손짓 등의 울동적인 동작으로 의사소통했던 역사적 시점에 비하면 커뮤니케이션에 통용되는 그래픽은 엄청나게 진화되었다. 모든 대상이 탈 문자화되고 비트



[그림6] Igor Stravinsky "The Rite of Spring", Motion Graphic, Duration : 3:07minutes, Conversation and Interactions between musical Instruments.

와 영상으로 환원되는 디지털 시대는 새로운 미디어가 인간의 지식 구조에 어떤 관계를 요구하는지 그 정체성과 학문적 재 정의가 절실히 요구되는 시점에 이르게 되었다.

알타미라와 라스코의 동굴벽화의 정적인 그림(그래픽)이나 오늘날같이 움직이는 영상기호로 전이한 모션그래픽은 인간의 의사전달의 본능적인 행위를 구체화하는 커뮤니케이션 매체에 나타나는 것이다. 이런 점에서 '정적 그래픽'에서 '모션그래픽'으로의 전이는 기호의 집합으로 구성된 정보의 체계에 커다란 변화가 나타났다는 것을 의미한다. 시각문화는 디지털 영상문화의 발달, 테크놀러지의 발전으로 단순히 시각에만 종속되지 않고 인간 전체의 인지과정을 통해 전달되는 새로운 변화를 가져왔다. 특히 1990년대 초 컴퓨터의 사용이 증가되고, 네트워크의 속도가 향상됨으로서 움직임이 그래픽 분야에 적극적으로 도입되었다. 따라서 정보를 수용하는 방식도 움직여야하는 새로운 국면으로 가속도가 붙게 된 것이다. 움직이는 활자, 키네틱 타이포그래피, 영화타이틀, 모션그래픽은 스크린 상에서 다양한 움직임을 통해 메시지

8) 한국기호학회, 영상문화와 기호학, 문학과지성사, 2000, 118쪽

를 전달하는 것을 특징으로 하고 있다.

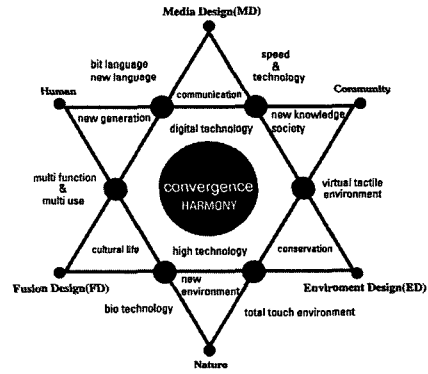
모션그래픽의 개념적 정의를 살펴보면 임재훈(2003:11)의 논문에서 “모션그래픽은 공간이 되는 프레임 안에서 x, y축의 그리드(Grid) 원리에 의하여 그래픽 요소들이 시간적 인자를 가지고 구성된 것이라 할 수 있다.”고 하였고, 백유정(2003:15)의 논문에서는 “모션그래픽은 컴퓨터 환경을 기반으로 한 짧게는 15초 길게는 10분 정도의 미학적 영상물로 함축적인 메시지를 전달하려는 목적으로 제작된 커뮤니케이션 장르로 정의 내릴 수 있다.”고 하였다. 두 논문에서의 나타난 모션그래픽의 개념적 정의는 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 이미지를 구성하는 형태적 측면이고 또 하나는 메시지를 구성하는 커뮤니케이션 측면으로 구분된다. 이 두 가지는 그래픽을 구성하고 제작하는데 있어서 시간이라는 인자를 부여함으로써 인간 감각과 관련된 표현력이나 지각 효과가 풍부해 질 수 있다는 견해를 보여주고 있다. 시간에 대한 인식은 인류 역사를 통해 끊임없이 변화되었다. 앙리베르송(Henri Bergson)은 시간을 존재하는(being) 것도 변하는(being changed)것도 아닌 지속에서 나타나는 변화(change)의 과정이라고 하였다. 시계의 숫자 판 위로 움직이는 시계바늘의 운동을 눈으로 좇고 있을 때, 진정한 지속은 시계바늘의 움직임 그 자체에서 발생하는 것이 아니라 여러 의식사상의 상호침투(inter penetration)나 조직화(organization)의 과정 속에서 수행되면서 우리의 자아의식 안에서 일어나게 된다. 다시 말해서 그러한 움직임을 인식하기 위해서 동질적 시간(homogeneous time)이라는 4차원적인 공간을 만들어내게 된다.9) 또한 시간은 각각의 음이 서로 연결되고 연주되는 음악에 비유되기도 한다. 음악은 각각의 구성요소들이 상호 작용하여 전체를 만들어가고, 계속되는 흐름 속에서 그 의미를 구체화 할 수 있기 때문이다. 따라서 시간이라는 개념은 흐름이라는 계속의 의미로 받아들여야 할 것이다. 이러한 관계에서 흥미로운 점은 시간과 움직임의 흐름 속에는 항상 소리가 공존하면서 상호작용 한다는 것이다.

따라서 모션그래픽은 시각으로 인지되는 인식정보, 청각으로 인지되는 감성정보 그리고 몸 전체로 접촉되는 촉각정보가 통합(convergence)되는 새로운 국면으로 전개되고 있다. 모션 그래픽은 이러한 시대적 변화와 요구에 대처하는 신메타포가 움직임의 결과로 출현한 새로운 커뮤니케이션 방식으로 이해되어야 할 것이다.

5. 모션그래픽의 전망

인간들이 움직이는 이미지를 표현하고자 한 시도는 오랜 역사를 지니고 있다. 이러한 움직임에 대한 표현은 알타미라 동굴 벽화에서부터 오늘날 콘텐츠로서의 모션그래픽(Motion Graphic)에 이르기까지 그 장르와 시도는 너무나 다양하다.

모션그래픽은 시간이라는 인자를 지니는 움직임이 X,Y축의 그리드 공간에서 구성되는 그래픽의 결과물을 본다면, 모션그래픽은 영상매체가 갖고 있는 강력한 영향력과 컴퓨터



[그림8] 인간, 사회 그리고 자연의 축에서 변화되는 지식정보사회의 디자인체계도.

에 의해 구현되는 새로운 디지털 기술의 결합으로 새로운 차원의 이미지와 표현방법, 장르를 만들어 냈다. 컴퓨터 스크린 상에서 평면과 입체의 공간개념을 통합했으며 시간과 공간을 결합시켰고 나아가 실존과 가상의 공간개념을 무의미하게 만들었다. 디지털 메시지로서의 모션그래픽은 텍스트와 사운드, 그래픽 등 다양한 표현미디어를 하나로 통합했으며 국경과 문화를 넘나드는 세계 공통 언어로서 그 기능이 가능하게 되었다.

컴퓨터와 정보통신 기술의 발달은 인간 생활의 양태와 방식 의식을 바꾸어 놓았고 그 결과로 나타난 미디어의 변혁은 인간의 생활 모습을 새롭게 다양하게 변모시키게 되었다. 디지털 기술의 출현 이후 미디어의 변화는 모션그래픽을 새로운 산업분야로 자리 잡게 하였고 영상디자인에 있어서도 하나의 독자적인 분야로 각광받고 있다. 조형적 측면이 중심이었던 그래픽은 복제기술 문명의 상징이었고, 집단적 대중성을 유지했던 영화는 TV나 Video가 출현하면서 시청각적 제어가 가능한 개별화된 대중성으로 진화된다. 미디어의 다양화, 디지털화를 추구하는 하이퍼미디어는 다수의 매체가 융합되고 지식 정보가 네트워크를 통해 유통되는 새로운 커뮤니케이션 체계와 새로운 사회조직을 구성하게 되었다. 짧은 역사에도 불구하고 대중에게 가장 크게 영향을 미치는 하나의 문화 형식이 된 영상은 우리에게 직접적으로 사물의 실체와 감정, 감각을 전달해주어 커뮤니케이션 면에서 상호 교류하기 어려운 인간의 상상력까지도 표현해서 전달해 줄 수 있는 뛰어난 정보이다.

미래에 전개 될 정보의 움직임은 미소전력(micropower) 개체들이 마이크로그리드(micro-grid)라 불리는 네트워크 안에서 함께 연결되고, 개인용 스캐너(personal scanners)가 휴대전화나 개인용 휴대단말기에 내장되며, 나노튜브(Nanotubes)가 적용된 화면과 모니터를 통하여 쌍방향으로 시각음소(viseme)를 해석할 수 있는 기능이 첨가되고 홀로그래픽 기억장치(Holographic Storage) 등 새로운 매체, 새로운 디자인의 등장을 예고하고 있다. 이러한 점에서 모션 그래픽은 그래픽, 이미지, 미디어(백루한), 이중적 정체성(dual identity)을 융합하는 미디어(네트로 폰테), 사용자중심의 상호 작용성이 중요시되는 미디어(벨게이츠)로의 확장이 기대된다.

9) 전수진, 디지털문화비평04(디자인과 테크놀로지), 안그래픽스, 2001, 117쪽

6. 결론

미디어의 진화는 하이퍼미디어라는 새로운 형태를 출현시켜 컴퓨터를 사용하는 사용자에게 자신의 동기와 흥미에 따라 지식의 영역을 자유롭게 향유하는 상호연결성을 가능하게 하였다. 줄리아 크리스테바(Julia Kristeva)의 상호 텍스트성(intertextuality), 미하일 바흐킨(Mikhail Bakhtin)의 다성성(Multivocality), 미셸푸코(Michel Foucault)의 파워 네트워크, 질 들뢰즈(Gille Deleuze)의 유목민적 사고(nomadic thought) 등은 디지털 미디어의 세계에 적용되는 개념들이다. 또한 인간 사고의 혁명을 의미하는 이들의 견해는 오늘날 인문, 사회, 교육, 정치뿐만 아니라 시각예술과 오락, 게임 그리고 정보산업에까지 이르러 그 응용과 변화는 확장되고 있다. 모션 그래픽은 정지된 시각적 대상이나 확정된 물질적 대상이 아니라 융합과 결합, 접합과 연결 그리고 상호 조작에 의해 끊임없이 변이 되는 일종의 "메타모포시스(metamorphosis)"적인 확장 기능을 갖는다. 이러한 점에서 창작자와 수용자는 상호 연결성, 즉 새로운 인터랙션의 형태가 요구된다. GUI(Graphic User Interface)와 DIG(Digital Information Graphic)에 적용되는 모션그래픽은 정보(information)와 오락(entertainment)을 통합하여 인포테인먼트(infotainment)를 지향하는 수많은 콘텐츠의 출현을 예고하고 있다. 무선 통신의 모바일 콘텐츠, 수확과 채취로 물물교환 하는 커머디티(commodity)에서 제조의 생산으로 품질로 경쟁하던 프러덕트(product), 전달과 친절 그리고 아이디어로 승부 하는 서비스 상품(service product), 연출과 기획으로 체험의 추억이나 기억을 남겨주는 체험상품(experience product), 가상공간에서 변이와 진화를 통하여 다양성의 상호작용이 가능한 사이버상품(cyduct)¹⁰⁾ 등 시대적 변화는 창작자와 수용자의 경계를 무의미하게 만들어 버렸다. 이러한 점에서 네트워크의 참여자, 정보를 구성하고 연출하는 창작자들은 공통된 경험을 중심으로 혁신을 이끌어 내기 위해 새로운 경험과 정보를 교환하는 방식으로 협력을 조직해야하고, 세상을 바라보는 시각과 지식을 대하는 태도 그리고 정보를 섭취하고 탐사하는 방식에 대해 새로운 통찰력으로 접근하지 않으면 안 된다.

이러한 변화 속에서 모션 그래픽은 영상, 영화, 애니메이션과는 구별되는 하나의 독립된 영역으로 지칭되어야하고 새로운 미디어 매체적인 측면에서 접근하여야 함이 옳다고 사려 된다. 단순히 그래픽이 움직인다는 개념으로도 모션 그래픽의 영역은 설명이 되지 않는다. 그 이유는 그래픽의 움직임이 활용되는 분야가 다양해짐으로 인하여 목적과 개념이 상이해졌기 때문이다. 그래픽의 영역에서 조차 구별되어야하는 시점에 다다랐다.

모션 그래픽 작업은 매체 자체가 가지고 있는 심리적 조작과 인간 공유의 미학적 경험에 바탕을 두고 있기 때문에 그 영향력은 지금까지의 어떠한 커뮤니케이션 도구들과도 본질적으

로 다른 면을 지니고 있다. 따라서 모션그래픽은 단순히 움직이는 그래픽이 매체에 적용된 것으로 해석되어서는 안 된다. 모션 그래픽은 매체의 융합(media hybrid), 즉 각기 다른 매체들이 어우러져 새로운 것을 창조하고 그 이상의 시너지효과를 기대할 수 있으며, 메시지 전달에 있어서도 인간의 감성, 감동을 이끌어내며 그리고 상징적 의미를 배가시킨다는 것을 충분히 이해하고 그 해결책을 찾아야 한다.

참고문헌

- 김민수, 21세기디자인 문화 탐사, 솔출판사, 1997
- 원유홍, 커뮤니케이션 디자인사, 정글, 1998
- 최혜실 역음, 디지털시대의 문화예술, 문학과 지성사, 1999
- 마샬 맥루한, 미디어의 이해, 민음사, 2002
- 한국기호학회, 영상문화와 기호학, 문학과지성사, 2000
- 영상문화학회, 이미지는 어떻게 살고 있는가, 생각의나무, 1999
- 디자인문화실험실, 디자인문화비평, 안그래픽스, 2001
- 레프 마노비치, 뉴 미디어의 언어, 생각의 나무, 2004
- 피에르 레비, 디지털시대의 가상현실, 궁리, 2002
- 기 본지페, 박해천 옮김, 인터페이스, (주)시공사, 2003
- 오세인, 영상매체란 무엇인가, 커뮤니케이션북스, 2004
- 유재천 외, 디지털 컨버전스, 커뮤니케이션북스, 2004
- 임재훈, 모션그래픽의 시지각에 관한 연구, 경성대학교 디지털디자인전문대학원 석사학위 논문, 2003
- 백유정, 모션그래픽을 활용한 감성적 커뮤니케이션에 관한 연구, 경성대학교 디지털디자인전문대학원 석사학위 논문, 2003
- James Faure Walker, Silent Motion, Colville Place Gallery Publishing, 2001
- Jeff Bellantoni, Matt Woolman, Typo Graphisme, Thames & Hudson, 1999
- Matt Woolman, Digital Information Graphic, Watson-Guptill Publications, 2001
- Frank Halasz & Mayer Schwartz, 'The Dexter Hypertext Reference Model', Communication of the ACM(New York: ACM,1994),
- Herbert Zettl, Sight Sound Motion, Wadsworth Publishing Company, 1998
- Peter Hall & Andrea Codrington, PAUSE :59Minutes of Motion Graphics, A Division of Rizzoli International Publications, Inc., 2000
- Web Site
<http://www.movingimage.us/>
<http://nycmg.org/>
<http://www.maedastudio.com/>
<http://www.turux.org/>
<http://www.mat.ucsb.edu/>
<http://www.zkm.de/>
<http://www.rhinofx.tv/>
<http://www.re-move.org/>
<http://acg.media.mit.edu>
<http://www.visualinsights.com>
<http://ai.bpa.arizona.edu>
<http://www.e-types.com/>
<http://www.playtype.com/>
<http://www.cybrig.com/>
<http://www.vodafone.com/>
<http://www.the-mill.com/>
<http://weworkforthem.com/>
<http://www.rinzen.com>
<http://www.genomixer.com>

10) cyduct란 본 연구의 연구자가 지어낸 신조어로서 사이버공간에서 통용되고 거래되는 유·무형의 상품을 말한다. cyber란 단어와 product란 단어의 합성어로 사이덕트의 특성은 데이터베이스나 이진부호의 코드에 만들어지는 상품유형이다. 미래에는 감성, 다양성의 상호작용이 가능한 사이덕트가 출현될 것으로 예상된다.