

논문접수일 : 2012.01.06

심사일 : 2012.01.10

게재확정일 : 2012.01.21

## 미디어 영상 디자인의 활용과 발전 전망

- 뉴미디어에서의 모션그래픽스를 중심으로 -

The Application and Development View of Visual Media Design

- Focusing on Motion Graphics on New Media -

**주저자 : 최기현**

가천대학교 산업디자인과 교수

**Choi Kee-Hyun**

Kachun University

**교신저자 : 이운형**

홍익대학교 대학원 광고홍보학과 박사과정

**Lee Woon-Hyung**

Hongik University

"이 논문은 2011년도 경원대학교 교내연구비 지원에 의한 결과임 (KWU-2011-R354)"

## 1. 서 론

- 1-1. 연구 배경
- 1-2. 연구 목적 및 연구방법

## 2. 미디어 영상 디자인

- 2-1. 뉴미디어의 개념과 특성
- 2-2. 영상디자인
- 2-3. 모션그래픽스
- 2-4. 미디어 영상 디자인의 변화

## 3. 활용 사례 연구

- 3-1. 스마트TV
- 3-2. 증강현실
- 3-3. 3D 홀로그래피

## 4. 결 론

### 참고문헌

### 논문요약

21세기의 미디어 산업은 디지털, 네트워크, 모바일, 컨버전스의 4개 키워드로 설명되어질 수 있다. 뉴미디어로 인한 시대 변화는 네트워크가 중심이 되었던 인터넷 시대를 거쳐 모바일이 중심이 된 유비쿼터스 시대로 접어들었으며 최근에는 디지털 컨버전스를 통해 스마트 인터랙티브 미디어 시대가 도래하였다. 이는 영상디자인 분야에도 변화를 일으켜 종래 필름 디자인으로 일컬어지던 영상디자인이 비주얼 미디어 디자인이란 명칭으로 변화하는 계기가 되었다. 본 연구에서는 뉴미디어에서의 영상디자인에 대한 고찰과 함께 미디어 영상디자인의 장르인 모션그래픽스에 관해 분석, 연구하여 최근의 트렌드에 대한 종합적 이해를 통해 미디어 영상 디자인의 활용 영역을 스마트 TV, 증강현실, 3D 홀로그래피의 세 가지 영역의 사례 연구를 중심으로 그 미래를 조망해보는데 연구의 의의를 두었다.

### 주제어

뉴미디어, 미디어 디자인, 모션그래픽스

### Abstract

This paper deals with the forecast of the applications and the future of visual media design through the case studies of three areas - smart TV, augmented reality and 3d holography.

The twenty first Century's media industry could be explained by four keywords - digital, network, mobile and convergence. Digital media caused the change of era. The network connection enabled the internet and it changed our society. The mobile technology allowed ubiquitous society. Nowadays, smart interactive media era has come through digital convergence. It changed the film design area as well. these days, we use the term 'visual media design' instead of 'film design'. In this paper, visual media design on new media and motion graphics - a genre of visual media design are considered. Through the considerations, the trend and the future of visual media design are analyzed.

### Keyword

New Media, Media Design, Motion Graphics

## 1. 서론

### 1-1. 연구배경

현대의 다른 많은 산업들과 마찬가지로 영상미디어 산업의 변화 역시 매우 빠르게 진행되고 있다. 현대 영상미디어의 기술 경향을 요약해서 설명해줄 수 있는 개념으로 디지털, 네트워크, 모바일, 컨버전스의 4개 단어를 들 수 있는데, 이 개념들은 21세기 영상미디어가 가지는 특성을 함축해서 나타내는 키워드이다(임정수, 2007). 과거의 아날로그 미디어 시대를 지나 디지털화가 진행되면서 양방향 전송과 소통이 가능한 뉴미디어가 등장하였고 이는 네트워크가 중심이 되었던 인터넷 시대를 거쳐 모바일이 중심이 된 유비쿼터스 시대로 접어들었으며 최근에는 디지털 컨버전스를 통해 스마트 인터랙티브 미디어 시대가 도래하였다. 이는 영상디자인 분야에도 많은 변화를 가져왔는데 종래 필름디자인으로 일컬어지던 영상디자인이 현재에는 비주얼 미디어 디자인이란 명칭으로 불리우는 것처럼 미디어의 특성에 따라 변화하고 진화하였으며 그 활용 영역 역시 확대되고 있다. 이러한 뉴미디어 시대의 영상 디자인은 기존의 영상디자인과는 다른 특성을 가지고 있어 그에 맞는 새로운 형태의 디자인이 필요하다 하겠다. 오늘날 뉴미디어 디바이스는 계속해서 시장에 출시되고 있으며 각 미디어의 특성에 적합한 영상 미디어 디자인의 중요성 역시 커지고 있는 상황이다. 이에 따라 본 연구에서는 뉴미디어에서의 영상디자인과 그 활용 사례를 연구하여 최근의 트렌드에 대한 종합적 이해를 통해 미디어 영상 디자인의 활용 영역과 미래 전망을 조망해보도록 한다.

### 1-2. 연구 목적 및 방법

본 연구의 진행은 먼저 선행 연구의 분석을 통해 뉴미디어와 영상디자인, 모션그래픽스 각각의 개념과 특성에 관해 고찰한다.

이를 통해 도출되는 사항을 바탕으로 뉴미디어의 발전에 따른 영상디자인의 변화에 대해 조망하고 미디어 인터페이스 디자인에서 모션그래픽스가 가지는 의미와 그 발전 방향을 사례연구를 통해 예측해보도록 한다.

## 2. 미디어 영상 디자인

### 2-1. 뉴미디어의 개념과 특성

뉴미디어라는 용어는 1980년대에 들어 자주 쓰이

기 시작하였으며 이 당시의 일반적인 개념으로는 1970년대부터의 전자 공학 기술 발전에 따라 새로 등장한 여러 다양한 커뮤니케이션 매체를 지칭하는 용어로 사용이 되었다. 오늘날 현대 사회에서 뉴미디어라는 용어가 사용이 될 때에는 이보다 복잡한 의미의 맥락에서 사용될 수 있는데 이는 새로운 미디어라는 의미로써의 뉴미디어는 항상 기존의 미디어에 대해 상대적으로 이후에 등장하는 것임을 의미함으로 이를 지칭하는 시대와 장소에 따라서 그 지시대상이 가변적일 수 밖에 없기 때문이다(황규광, 2003. p.13)

뉴미디어는 이용자의 필요에 따라 쉽게 정보를 습득할 수 있게 하며 사회의 정보화를 촉진시킨다. 이는 통신에 관한 새로운 기술과 응용을 지칭하는 용어, 신정보 매체라는 용어로 사용이 되기도 하였으며 통신, 방송 분야의 각종 신기술과 그 이용 형태를 통칭하는 것으로 앞으로 제도와 기술의 복잡성 등으로 더욱 다양한 개념과 발상이 나타날 것으로 예측되고 있다(두산동아사전, 2011).

사회 변화와 기술의 발전에 따라 뉴미디어라는 용어가 가지는 개념적인 의미도 변화하게 되었는데, 현대의 뉴미디어라는 용어는 새로운 미디어를 통칭하는 범용적인 의미를 가지고 있으나 그 개념에 있어서 과거와 구별되는 몇 가지 특성을 가지고 있다.

한국언론진흥재단(2011)에 따르면 일반적으로 뉴미디어는 두 가지 개념으로 파악될 수 있다고 하는데, 첫 번째는 신문, 잡지, TV, 라디오 등 기존의 매체 이외에 일렉트로닉스 기술의 발전을 통해 최근 새롭게 등장한 정보 교환 및 통신 수단으로 대중 매체에 지배적인 존재가 되는 미디어를 지칭한다. 두 번째는 지금껏 독립적으로 존재하며 각각 기능을 발휘하던 기존 매체가 다른 기존 매체나 그 기존 매체가 가진 기술적 특성의 일부, 또는 전혀 새로운 기술과 결합하여 개별 미디어 상호 간의 경계 영역에 등장하여 보다 편리하고 진보적인 새로운 기능과 실용성을 갖게 된 미디어를 지칭한다.

전자 통신 기술의 혁신에 따라 등장한 새로운 정보 전달 매체인 뉴미디어는 기존의 전통적 대중 매체인 신문, 방송의 일방적이고도 독점적인 커뮤니케이션의 형태를 변화시킬 수 있는 잠재력을 지니고 있는데 이는 뉴미디어가 가지는 기술적인 특성에 기인하는 것으로 대체로 다음과 같은 특성을 지니고 있다.

첫째, 디지털화(Digitalization)로써 이는 컴퓨터 기술의 응용이 필수적으로 도입되는 뉴미디어의 기술적 특성에 따라 컴퓨터에 전송되는 모든 정보가 디지털 신호로 통일되어야 하는 특성이다.

둘째, 미디어의 종합화(Integration)로써 고도화된

유.무선망들을 종합 통신망으로 통합하는 경향 등을 그 예로 들 수 있다.

셋째, 영상화(Visualization)로써 이는 문자, 음성, 음향, 영상과 기호 등의 지각적 소구력이 다른 정보 형태들이 스크린을 통해서 영상화된 정보의 전달 형태로 변모한다.

넷째, 상호작용성(Interactivity)인데 이는 단방향 커뮤니케이션으로 유통되던 미디어의 정보 전달 형태가 쌍방향으로 가능해짐에 따라 수용자가 정보를 선택할 수 있는 기술적 혁신에서 비롯된다.

다섯째, 비동시화(Asynchronicity)인데 이는 정보의 전달자와 수용자가 반드시 동시에 참여해야만 하는 기존 미디어 행위의 시간과 공간적 제한이 극복되는 것이다. 이같은 특성으로 토대로 하여 뉴미디어는 기존의 대중 매체에 비해 쌍방향적, 분산적, 복합적 성격을 띠게 됨으로 정보 유통 체계가 종래의 송신자 주도형 체계에서 수신자 주도형의 정보 유통 체계로 변모하게 된다(한국언론진흥재단<sup>1)</sup>, 2011).

이와 같이 뉴미디어의 개념을 정리해본다면 '새로운 전달매체'라는 뜻을 내포하고 있으며 현대에서는 멀티미디어(복합미디어)의 성향을 띄고 있는 것을 볼 수 있다. 이는 기존의 미디어에 새로운 기술을 결합함으로써 과거와 다른 형태의 정보수집 및 처리와 가공, 전송, 분배와 이용을 가능하게 한다. 따라서 뉴미디어라는 용어는 20세기 후반 이후 컴퓨터 공학과 정보통신의 급격한 발달과 함께 등장하여 현대 사회에서 광범위하게 사용되고 있는 정보 기술을 지칭하는 용어로 이해되고 있으나 우리가 뉴미디어라는 용어를 사용하고 있는 이 시점에서는 그보다 더 복잡한 의미의 맥락에서 가변적으로 사용되고 있다고 할 수 있다(황규광, 2003).

현대사회는 정보화 사회로, 통신기술의 발달과 함께 컴퓨터 기술이 결합됨으로써 뉴미디어가 등장할 수 있었다. 이로써 뉴미디어를 수용하여 뉴미디어간의 상호 연결을 가능케 한 통신망이 탄생하였고 새로운 기기와 뉴미디어에 의한 새로운 서비스 제공 등으로 연결되는 과정도 매우 빠른 속도로 반복되고 있음을 볼 수 있는데, 그 등장 배경은 다음과 같이 정리될 수 있다(최지은, 2010. p.10).

먼저 기술의 발전과 컨버전스를 들 수 있다. 21세기의 기술 발전은 산업계 전반적으로 광범위하게 나타나고 있으며 60년대와 70년대에 점차적으로 개별 미디어의 기술을 융합시켜오던 것이 80년대에 들어 PC의 보급을 통해 문자 정보 형태로, 90년대에 음향과 영상을 중심으로 한 멀티미디어로 변화하였고

2000년대에는 인터넷과 모바일 미디어의 상호작용성 인터페이스로 전환되면서 이러한 발전과 함께 미디어 사이의 경계 영역에서 뉴미디어가 등장하게 되었다. 두 번째로 인터넷 수요와 사회적 수요의 변화를 들 수 있다. 경제 성장은 개인 가치관의 다양화를 가져왔고 이는 전문화된 정보의 수요를 증가시켰다. 또한 PC의 보편화로 인터넷을 통한 정보의 활용은 정보 유통과 공유에 있어 공간과 시간 제약의 한계를 넘어설 수 있게 하였다. 마지막으로 글로벌 환경 하에서의 뉴미디어 개발 경쟁을 들 수 있다. 뉴미디어의 개발은 1980년대부터 세계 주요 선진국들의 과제로 일종의 국제적 경쟁이 전개되었고 이에 따라 세계 각국에서는 뉴미디어 시장을 차지하기 위한 치열한 경쟁이 전개되어 왔다(김우룡, 1991). 이는 최근의 스마트 미디어 시장에서의 글로벌 기업들의 경쟁을 그 예로 들 수 있다.

최지은(2010)은 뉴미디어의 일반적인 특징을 다음과 같이 네 가지로 정리하였는데 그 내용은 다음과 같다.

첫째, 뉴미디어는 단일 미디어 형태가 아닌 일련의 융합 형태라 할 수 있다. 이는 테크놀러지와 형식들 사이에서 이루어지는 일련의 일시적이고도 잠정적인 조합인 것이다. 과거의 문자 정보에서 영상 정보로 진화되었으며 각각의 개별 미디어를 통해 전달되던 정보는 새로운 미디어 환경에서 하나의 미디어로 이들 정보를 통합하여 전달할 수 있다는 것이다.

둘째, 디지털화가 정보형식의 통합과 미디어의 통합을 가능하게 하였다. 이전의 미디어에서는 다른 방식의 신호로 음성이나 동영상을 전달할 수 없었으며 다른 형태의 정보를 전달하는 것이 불가능하였으나 이제는 상이한 정보를 디지털화된 신호로 전달하는 것이 가능해졌다. 또한 디지털화는 무한한 복제와 변형의 확대 재생산, 비선형적 신호처리와도 연관된다.

셋째, 정보교류의 쌍방향성(상호작용)을 들 수 있다. 미디어 사용자들이 매체가 일방향으로 전달하는 정보만을 수용하는 것이 아니고 자신이 원하는 정보를 선별적으로 선택할 수 있는 기능을 제공함으로써 궁극적으로는 미디어 이용자와 상호간, 미디어 이용자와 시스템 간의 즉각적이면서 상호작용적인 피드백이 가능하다는 점이다. 새로운 미디어 환경 하에서 상호작용성은 단순히 일방향 커뮤니케이션뿐만이 아닌, 다수가 동시에 쌍방향 커뮤니케이션을 할 수 있는 멀티 인터랙션(Multiple interaction)이 가능하게 되었다.

넷째, 커뮤니케이션의 네트워크화이다. 새로운 미디어 양식이 대중화되기 위해서는 방대한 양의 디지털 정보를 빠른 속도로 전송하기 위한 전송망이 필수

1) 출처 : <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=51971>

적인데 그 대표적인 통합 커뮤니케이션 망이 인터넷이다. 인터넷의 대중화는 세계를 하나의 커뮤니케이션 망으로 연결시킴으로써 현대사회의 커뮤니케이션 활동의 중추적인 역할을 하고 있다. 인터넷의 시간과 공간의 장벽을 넘어선 상호작용적인 의사소통과 정보 교류를 통해 탈시공간과, 탈중심성, 탈물질성, 탈이동성 등이 나타나게 된다(김영석, 2003, p.25).

이와 같은 뉴미디어의 특성에 의해 뉴미디어에서의 디자인 역시 기존의 디자인과는 다른 특성을 가진다. 뉴미디어 디자인을 위해서는 이러한 뉴미디어의 특성을 이해해야 하며 디자인 작업 과정에도 이런 특성을 고려하여 작업해야 한다.

## 2-2. 영상디자인

영상은 인간의 생각이나 느낌을 주고 받기 위한 커뮤니케이션의 한 수단으로 발전해왔다. 영상이라는 단어는 여러 가지 의미를 함축하고 있는데 광의의 의미로써는 상(像)을 지닌 모든 것을 말하며 그림, 사진, 영화, 비디오 등 눈으로 지각될 수 있는 모든 이미지를 포괄하며 눈에 보이는 것 뿐만 아니라 우리가 어떠한 상상을 할 때 머릿속에 떠오르는 이미지도 영상에 포함시킬 수 있다. 일상생활 중의 영상이라는 단어는 이보다 더 좁은 의미로 '빛과 소리를 기계적으로 모아서 표현한 종합예술'이라 할 수 있다(김종덕, 1997, p.9).

디지털 미디어의 발전은 영상의 제작 방식을 변화시켰는데, 종래의 영상은 다수의 제작자가 정해진 과정을 통해 만들어지는 것이 대부분이었다면 현재는 소수의 제작자 혹은 전문가가 시간과 공간적인 순서를 따르지 않고 디지털 툴을 통해 일련의 과정으로 제작하는 형식으로 변화하였다. 이러한 변화는 이전의 '영상을 만든다'라는 개념에서 '영상을 디자인한다'라는 개념으로 해석이 가능할 수 있게 되었고 이는 영상디자인의 개념을 '촬영한 영상물을 정보전달의 목적성을 가지기 위해 정확도와 작품성을 향상시키는 것'으로 정의할 수 있게 되었으며 이러한 과정을 통해 도출된 결과물은 대중과 소통하며 내재된 감성을 이끌어내게 하는 결과를 가져온다(華陽, 2011, p.5).

방윤경(2007)에 의하면 영상은 크게 화면, 내레이션, 음향효과, 음악효과 등의 네 가지 요소로 구성된다. 또한 영상이 만들어지기 위해서는 기본적으로 움직이는 그림과 그 그림을 재생하는 메커니즘과 작가, 이렇게 세 가지 요소가 필요하다.

## 2-3. 모션그래픽스

디지털화된 미디어는 이미지, 영상, 사운드, 그래픽 등의 디지털 디자인 요소들이 결합된 모션그래픽(Motion Graphic)이라는 장르를 활성화시켰다. 디지털 영상 장르의 하나인 모션그래픽의 정의는 여러 가지로 내릴 수 있는데 임재훈(2003)은 모션그래픽을 영상 커뮤니케이션 언어이며 가장 이해하기 쉬운 커뮤니케이션 매체로써, 움직임을 뜻하는 Motion과 시각예술을 의미하는 Graphic의 합성어라 정의내리고 있다. 즉, 공간이 되는 프레임 안에서 X, Y축의 그리드 시스템의 원리에 의하여 그래픽 요소들이 시간적인 인자를 가지고 구성된 것이다. 다른 정의도 이와 크게 다르지 않은데 이병주(2011)에 의하면 '모션'은 사건을 발생시키는 물리적인 추상적인 움직임이라는 의미로 디자이너의 사고에 질적인 변화를 가져오는 계기가 되는 단어라 하였고 '그래픽'은 그림이나 도형, 사진 등 다양한 시각적 형상의 결과물로써 그 움직임의 유무에 따라 서술 형식을 변화시키는 표현 재료가 된다고 보았다. 이와 같이 모션그래픽은 간단히 그래픽 디자인에 시간(Time)이란 요소를 더한 것으로 이해되어질 수 있다. 과거의 정지된 그래픽에 비디오, 애니메이션, 오디오 효과가 시간적 요소와 결합되면서 움직이는 이미지를 만들어내는 것이다. 모션그래픽은 이전의 필름을 위주로 하는 영상디자인에서는 불가능하였던 화려한 특수효과들이 가능하게 되어 시청자들의 시각적인 욕구를 만족시킬 수 있는 수단으로 각광 받게 되었다.



[그림 1] 코카콜라 광고의 모션그래픽

(출처:<http://www.behance.net/gallery/Coca-Cola-aFresh/1327665>)

이전의 단방향적인 정보 수용 방식과는 다른 쌍방향으로 적극적인 정보 수용을 가능케 하는 인터넷이라는 매체의 대중화로 웹과 멀티미디어 환경이 보편화되면서 최근에는 모션그래픽을 적극적으로 활용하여 정보를 전달하게 되었는데, 시청자들의 시각적인 기대치가 높아지면서 움직임과 음향, 시각 효과등을 통한 정서적 요구가 기대됨으로 인해 이를 만족시키는 모션 그래픽이 급속도로 발전, 변화하고 있다(조은영, 2005. p.26). 이와 같이 모션그래픽은 단순히 시각적인 효과만 보여주는 콘텐츠를 넘어서서 영상이나 애니메이션과 구별되어 콘텐츠의 효율적인 메시지 전달을 가능하게 하는 콘텐츠 디자인의 방향으로도 발전하고 있는 것이다.

### 2-3. 미디어 영상 디자인의 변화

전통적인 미디어와 디지털 미디어의 차이는 영상 디자인에 있어서도 많은 변화를 가져왔다. 기존의 영상 디자인에 비해 뉴미디어에서의 영상디자인은 디지털화와 상호작용성이라는 큰 차이점을 가지고 있다. 이를 반영하듯 최근 들어서는 영상디자인을 지칭하는 용어가 Film Design에서 Visual Media Design으로 변화하여 사용되고 있기도 하다.

뉴미디어 영상의 대표적 장르인 모션그래픽의 변화는 뉴미디어의 등장에 따른 영상디자인의 변화와 발전을 이해할 수 있는 좋은 사례이다. 과거의 모션 그래픽이 시각적 요소에 청각과 시간이라는 요소가 부여됨으로 해서 모션그래픽의 움직임을 표현했다면, 현대의 모션그래픽은 상호작용적 측면이 더해진 메시지 전달 매체로 볼 수 있다. 웹사이트에서는 사용자의 관념과 감성에 영향을 주고 인터랙션이 가미된 적극적인 커뮤니케이션 수단으로써의 모션그래픽의 중요성이 부각되고 있다. 모션그래픽은 상호작용성과 결합되어 미디어 인터페이스 디자인의 한 부분을 담당하게 되었고 현대의 인터페이스 디자인에서는 시각적 만족을 줄 수 있는 모션그래픽 애니메이션 효과의 중요성이 더욱 부각되고 있는 추세이다.



[그림 2] 상호작용성과 결합된 모션그래픽: 삼성전자 갤럭시SII 웹사이트 (출처: <http://www.howtolivesmart.com/galaxys2-hd/main.html>)

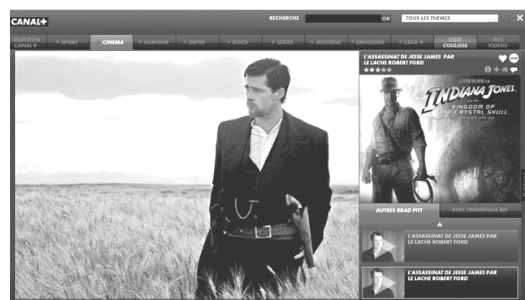
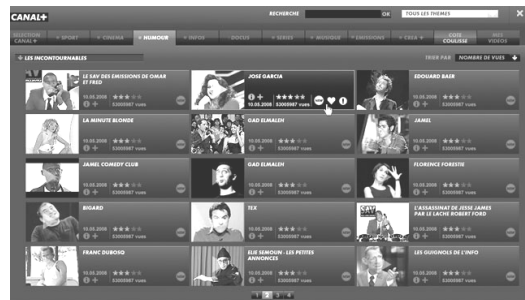
임정수(2007)는 그의 저서에서 21세기 영상미디어 환경의 특성을 디지털(digital), 네트워크(Network), 모바일(Mobile), 컨버전스(Convergence)의 4가지로 제시한 바 있다. 이 4가지 요소는 서로 밀접하게 관계되는 현 시대의 영상미디어 발전을 이해할 수 있는 단어들이라 할 수 있는데, 미디어의 발전과 컨버전스에 따라 새로운 미디어가 지속적으로 등장하고 있다. 이러한 환경에서 인터페이스 디자인은 뉴미디어의 핵심이며 제품의 감성적인 측면을 강조하는 트렌드에 따라 미디어 인터페이스 디자인에서 모션그래픽 등 영상디자인이 담당하는 역할 역시 커지고 있다.

### 3. 활용 사례 연구

본 연구에서는 앞서 서술한 내용을 바탕으로 뉴미디어에서의 모션그래픽 활용분야를 스마트TV, 증강현실, 3D홀로그램의 3개 범주로 나누어 사례 분석하였다.

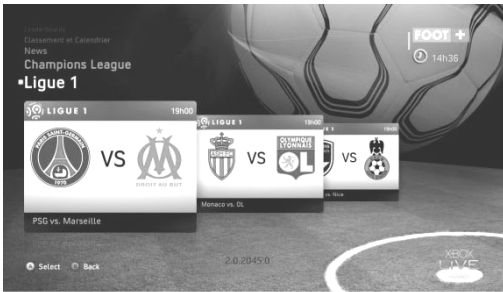
#### 3-1. 스마트 TV

스마트 TV는 종래 시청자가 일방적으로 정보를 수신해야 했던 커뮤니케이션 과정에서 벗어나 쌍방향 커뮤니케이션을 가능하게 해 주는 상호작용성이라는 특성을 가지고 있다. 김종덕(2009)에 의하면 디지털 방송과 함께 등장한 스마트 TV는 TV와 PC의 특성을 결합하여 TV 고유의 목적인 방송 시청 외에 게임과 쇼핑 같은 여러 콘텐츠를 시청자가 쌍방향으로 이용할 수 있는 TV를 의미한다.



[그림 3] 프랑스의 디지털 양방향 방송서비스 Canal+ (출처: <http://www.white-fang.fr/151135/Canal>)

국내에서는 디지털 케이블 방송과 IPTV 등 양방향 방송이 대중화됨에 따라 채널 가이드와 광고, 콘텐츠 등에서 모션그래픽의 수요가 증가될 것으로 예상된다. 스마트 TV의 콘텐츠와 어플리케이션은 스마트 TV 운영체제 하에서 사용자 인터페이스를 통하여 구동되는데, 현재 국내 디지털 방송의 인터페이스 디자인은 대부분 이용자가 원하는 콘텐츠를 빠르게 검색할 수 있도록 하는데 치중한 수행도 중심의 디자인으로 구성이 되어 있으나 사용자의 감성을 중시하는 트렌드를 고려할 때 향후 시각적 즐거움을 함께 제공할 수 있는 시각적 효과를 동반하는 형태의 인터페이스로 진화할 것으로 예상되며 이에 따라 모션그래픽은 스마트 TV 인터페이스에서 주요한 축을 담당할 것으로 예측된다.



[그림 4] 가정용 게임기 XBOX 360s에서의 Canal+ 방송서비스 (출처: <http://www.engadget.com/2009/06/29/canal-live-and-on-demand-tv-comes-to-french-xbox-360s/>)

스마트 TV를 이용한 콘텐츠에서 또 다른 중요한 역할을 하는 것은 게임이다. 오늘날의 게임 산업은 뉴미디어의 발전에 크게 기여하고 있으며 지속적으로 성장하고 있는 고부가가치 산업이다. 현재 시중에 출시되어 있는 플레이스테이션이나 XBOX, Wii 등 대부분의 가정용 게임기는 TV에 연결하여 그 스크린을 영상 디스플레이 장치로 이용하여 게임 영상을 구현하는 특성을 가지고 있는데, 스마트 TV와 가정용 게임기와의 결합은 게임이라는 장르가 가지는 동적인 측면을 보다 강조한 형태의 인터페이스를 화면에 구현할 수 있으며 스마트 TV를 단순히 가정용 게임기

의 영상 출력 디바이스로 사용하는 기존의 형태가 아닌 스마트 TV의 인터페이스와 게임기의 인터페이스가 유기적으로 결합된 형태의 새로운 사용자 인터페이스가 등장할 것으로 예측된다. 또한 3D TV의 보급을 통해 3D 영상 콘텐츠가 보급되면서 평면적인 인터페이스와는 다른 형태의 입체적이고 다이나믹한 형태의 인터페이스가 요구될 것이며 이러한 경향에 따라 기존의 평면 인터페이스와는 차별화되는 3D 입체 인터페이스도 등장할 것으로 예상된다.

### 3-2. 증강현실

증강현실(Augmented Reality)은 가상현실(Virtual Reality)의 한 분야로써 실 세계에 3차원 가상 물체를 겹쳐 보여주는 것으로 사용자가 가상 사물이나 정보가 실제 환경에 존재하는 사물인 것처럼 인식하도록 하는 컴퓨터 그래픽 기법이다(정충모, 2011). 이는 현실에 기반을 두고 실제 세계 환경과 그래픽 형태의 가상 사물을 실시간으로 합성하여 실제 세계에 대한 이해를 높여주는 것으로, 전체가 가상의 정보로 구성되는 가상현실과는 구분된다. 증강현실은 1990대 후반에 그 모습을 드러내었으며 2000년대 초반 유비쿼터스에 대한 관심의 증가와 함께 주목받게 되었고, 2009년 말부터 스마트폰과 증강현실의 결합은 수많은 학문적, 경제적 분야를 형성하게 되었다(김철기, 2010).

이와 같이 증강현실은 스마트폰의 보급과 함께 대중화되었으며 향후 상당한 시장 확대가 예상되는 분야이다. 현재까지 시중에 출시된 모바일용 증강현실용 앱은 특정 건물 위치 안내 등과 같은 안내시스템이나 박물관 가이드와 같은 위치정보 서비스용 앱이 대부분을 차지하고 있으나 미디어의 발달과 더불어 증강현실이 가지는 실제 세계와의 결합이라는 특성으로 인해 현실공간에 더해진 3D 시뮬레이션이 가능하여 향후 자동차와 항공기 수리, 조종법과 같은 교육 실습에 관계된 수준 높은 교육용 어플리케이션이 개발될 것으로 기대되고 있다.

증강현실용 콘텐츠는 위치정보나 교육 분야 외에도 광고나 게임 등에서 다양하게 활용될 수 있다. 아동용 조립블럭 제조사인 레고사에서 광고 목적으로 제작하여 레고 샵에 비치한 레고 디지털 박스는 소비자들에게 많은 인기를 얻고 있으며 닌텐도와 소니 등에서는 자사의 휴대용 게임기에서 동작하는 증강현실용 게임 콘텐츠를 개발 중이기도 하다.



[그림 5] 증강현실을 이용한 파리 시내 관광 안내  
(출처: <http://www.edibleapple.com/2009/08/25/first-augmented-reality-app-hits-the-iphone-app-store/>)

증강현실에서의 인터페이스는 현실과 결합된 가상 공간에서 사용자들이 정보를 쉽고 빠르게 인지할 수 있도록 구현하는 것이 중요하다. 또한 상품광고나 게임과 같은 증강현실에서는 사용자들이 현실공간과 가상물체의 일치감을 느끼게 하여 콘텐츠에 몰입하도록 만들어야 한다. 따라서 복잡한 스크린 안에서 중요 정보를 빠르게 인지하고 조작하는 부분에서 모션그래픽과 결합된 형태의 인터페이스가 유용하게 활용될 수 있으며 자연스러운 모션 구현을 통해 사용자에게 현실감과 몰입감을 느끼게 할 수 있을 것이다.



[그림 6] 증강현실을 이용한 카드게임  
(출처: <http://game.donga.com/56490/>)

### 3-3. 3D 홀로그래피

3D 홀로그래피는 1964년 미국 광학회에서 레이저를 이용한 3차원 재생상을 발표한 이래 디스플레이 기술의 발전에 따라 다양한 응용 기술들이 개발되어

왔으며, 시각을 이용한 미디어 아트와 한 장르로써 아티스트들의 관심을 끌어들였다. 2000년대 들어 뉴미디어를 통한 3차원 영상의 구현이 상업적으로 가능하게 되면서 시범적인 3D 홀로그래피 디자인이 광고 분야에 사용되고 있다.

코카콜라는 덴마크 Realfiction의 3D 홀로그래피 디스플레이 장치인 Dreamoc을 사용하여 자사의 코카콜라 병에 모션그래픽을 비디오 매핑한 형태의 3D 입체 광고를 선보인 바 있는데 이 3D 영상은 디스플레이 장치 전방의 200도 각도 범위에서 시청이 가능하다. 이 외에도 이와 유사한 기능을 가지는 디스플레이 장치들을 이용한 제품 마케팅이 현재 활용되고 있는 중이다.



[그림 7] 3D 홀로그래피를 이용한 제품 광고  
(출처: <http://trendbird.biz/4682/>)

실제의 제품에 모션그래픽을 결합한 이러한 형태의 3D 홀로그램은 광고 분야에서 새로운 시각적 즐거움을 통해 소비자들의 눈길을 사로잡는 효과적인 수단으로 이용되고 있다. 이는 3차원의 영상이 공간에서 움직이는 것처럼 구현해야 하는 홀로그래피의 특성 상 허공에 영상이 투사되는 것처럼 보이게 하는 트릭이 필요하므로 디스플레이 장치의 정교함이 요구되는데, 이와 함께 자연스러운 동작을 구현하는 모션그래픽 역시 필요하게 된다. 디스플레이 장치의 특성에 맞추어 해당 제품의 입체적인 면을 따라 흘러내리는 모션그래픽 등으로 실제와 같은 일치감을 사용자



들에게 보여주는 것이 중요하다.

현재 사용되고 있는 3차원 디스플레이 장치들은 보이지 않는 투명한 막에 영상을 투사하거나 빛의 반사를 이용한 트릭으로 허공에 3차원 영상이 있는 것처럼 보이게 하는 기술을 이용하고 있다. 기술적인 한계와 막대한 비용 문제로 인해 실제 아무것도 없는 공간에 3차원 영상을 구현하기에는 많은 제약이 따른다. SF영화에 나오는 것처럼 허공에 빛을 투사하여 3차원 영상을 만들고 이를 인터페이스 장치로 이용하는 것은 먼 미래에나 가능할 것으로 예측되고 있다. 그러나 MIT 미디어랩에서 개발한 Sixthsense와 같은 빛의 투사를 이용한 인터페이스 기술이 실용화되고 있고 3차원 영상 디스플레이 기술 역시 지속적으로 발전하고 있음을 고려할 때 이 두 가지 기술이 결합된 3D 입체 인터페이스의 등장 가능성은 상당히 높다 하겠다.



[그림 8] Sixthsense - wearable gestural interface  
(출처:<http://www.pranavmistry.com/projects/sixthsense>)

이와 같은 형태의 3D 입체 인터페이스는 기존의 평면 인터페이스와는 달리 홀로그래피를 이용한 모션 그래픽과 같이 3차원적인 감각으로 디자인되어야 할 것이다.

## 5. 결 론

뉴미디어라는 용어는 상대적으로 과거보다 진보한 형태의 미디어를 뜻하는 용어이다. 현대의 미디어는 과거의 미디어와 구별되는 여러 특성들을 가지고 있으며 그 중 디지털과 상호작용성이라는 특성은 오늘날 뉴미디어라는 용어를 설명해줄 수 있는 가장 큰 특성이라 하겠다. 뉴미디어는 기술의 발달과 함께 지속적으로 발전하고 있으며 이에 따라 미디어에서의 영상디자인도 변화하게 되었다.

21세기 미디어 산업은 디지털, 네트워크, 모바일, 컨버전스의 4개 단어로 설명되어질 수 있는데, 뉴미디어는 네트워크가 중심이 되었던 인터넷 시대를 거

쳐 모바일이 중심이 된 유비쿼터스 시대로 접어들었으며 최근에는 디지털 컨버전스를 통해 스마트 인터랙티브 미디어 시대가 도래하였다. 이는 영상디자인 분야에도 변화를 가져왔으며 이에 따라 종래 필름디자인으로 일컬어지던 영상디자인이 비주얼 미디어 디자인이란 명칭으로 변화하여 불리워지는 계기가 되기도 하였다. 이러한 뉴미디어에서의 영상디자인의 특성은 모션그래픽스란 장르를 통해 잘 나타나게 되는데 상호작용성과 결합된 모션그래픽스는 오늘날 미디어 인터페이스 디자인에서 중요한 한 축을 담당하고 있으며 그 활용 분야 역시 새로운 미디어의 개발에 따라 계속 확장되고 있다.

본 연구에서는 뉴미디어에서의 영상디자인에 대한 고찰과 함께 미디어 영상 디자인의 한 장르인 모션 그래픽스에 관해 분석하고 그 활용 사례를 스마트 TV, 증강현실, 3D 홀로그래피의 세 가지 영역으로 나누어 분석해 보았다. 그 결과 미래의 인터페이스 디자인은 사용자의 감성을 중시하여 시각적 즐거움을 함께 제공할 수 있는 시각적 효과를 동반하는 형태의 인터페이스로 진화해 나갈 것으로 예상되며 모션그래픽스가 인터페이스 디자인의 필수적인 요소로 자리매김할 것으로 예측되었다. 또한 3차원 영상에 대한 수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상되며 이는 기존의 평면적인 디자인에서 벗어나 모션그래픽 제작 시 입체적인 부분을 고려한 형태의 디자인이 이루어져야 한다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

이와 같이 본 연구에서는 최근의 미디어 영상 디자인 트렌드에 대한 종합적 이해를 통해 그 활용 영역과 미래 전망을 뉴미디어에서의 모션그래픽스를 중심으로 조망해보았으며, 이러한 연구결과는 앞으로 뉴미디어에서의 영상디자인의 미래를 예측해보는데 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김승철. (2006). 컴퓨터 그래픽의 깊이 정보를 이용한 3차원 컴퓨터 형성 홀로그램의 구현. 광운대 박사학위논문
- 김영석. (2003), 디지털미디어와 사회. 나남
- 김종덕. (2009). 양방향 TV의 사용자 인터페이스 디자인 연구. 서울대 박사학위논문
- 김철기. (2010). 스마트 폰 기반 모바일 증강현실의 동향과 발전전망. 한국디자인포럼 27호
- 이동휘. (2006). 실제 물체로부터 추출된 깊이정보를 이용한 3차원 디지털 홀로그램의 생성 및 광학적 복원. 광운대 석사학위논문
- 이병주. (2011). 서사학적 관점에서 본 모션그래픽의 내적 형식 요소 체계화 연구. 세종대 박사학위논문
- 이승제. (2011). Web Site에 적용된 인터랙티브 모션그래픽 표현 기법 연구. 경운대 석사학위논문
- 조은영. (2005). 영화사이트에서의 인터랙티브 모션 그래픽 표현방식 연구: 경험디자인 중심으로. 경성대학교 석사학위논문
- 정충모, 한정완. (2011), 미래환경에서의 스마트 인터랙티브 미디어 연구. 한국디자인포럼 33호
- 최지은. (2010), 상업공간에 있어 뉴미디어 아트의 주류 공간 표현 특성 연구. 국민대 석사학위논문
- 황규광. (2003), 뉴미디어에 의한 유동적 공간의 표현 특성에 관한 연구. 건국대 석사학위논문
- 華陽. (2011). 모션그래픽을 활용한 배경영상디자인. 영남대 석사학위논문
- Austin, T., Doust. R., (2007). New Media Design. London: Laurence King.
- Ben Shneidermann. (2004). Designing the User Interface : Strategies for Effective Human-Computer Interaction. Addison Wisley.
- Moggridge, B., (2007). Designing interactions. Boston: The MIT Press.
- Saffer, D. (2007). Designing for Interaction. New York: New Riders.