

# 거울 메타포를 활용한 미디어아트 사례분석과 작품제작 : 인식론적 사고를 중심으로

## Media Art Case Analysis and Implementation Applying Mirror Metaphor

이지혜

홍익대학교 일반대학원 미술·디자인계열 영상학과

Ji-Hye Lee(ellen0403@hotmail.com)

### 요약

본 논문은 미디어 아트 작업을 구상하고 제작함에 있어서 단순히 일회적 즐거움과 호기심만을 안겨주는 것이 아닌, 철학적 담론을 현대사회를 살고 있는 우리에게 접목하고 이를 수용자와도 함께 나눌 수 있는 방식의 반성적 작업으로 제작한 과정을 제시하고자 한다. 본 논문은 저자가 진행한 자크 라캉의 철학에 대한 이론수업과 관련 미디어아트 작업분석, 그리고 이전의 작업물들과는 차별화되는 작업으로의 진행을 학생들과 함께 시도한 결과물이다. 이를 통해 미디어아트 작업을 구상하고 실제화하는 데 있어서 이론과 실기가 보다 매끄럽게 연결되어 진행되고, 전통학문을 통해 디지털예술 작업의 층위가 깊어지고 인터페이스 실험방식 자체가 다양해질 수 있음을 보이는 데에 본 논문의 목적과 의의를 둔다.

■ 중심어 : | 미디어 아트 | 인터랙티브 디자인 | 자크 라캉 |

### Abstract

This paper aims at not giving one time pleasure nor curiosity, but applying and sharing philosophical discourse for contemporary citizens with reflectivity in a realm of media art. This paper shows the result from the class which the author conducted with philosophical discourse, case analysis, ideation and progress into practical works. Through the process of doing ideation and realization of media art work with students, this paper shows that theory and practice can be harmonized and penetrated into deeper level with diverse interface experiments.

■ keyword : | Media Art | Interactive Design | Jacques Lacan |

## I. 서론

### 1. 연구범위와 목적

인터랙티브 미디어 기술의 발달과 그로 인한 관람객의 참여 확대는 인터랙티브 미디어 아트 장르를 발전시키고 예술의 가치를 확장하고 있다. 그동안 인터랙티브 미디어를 활용한 많은 수의 예술작품의 경우 기술의 진보에 정도된 나머지 기술전시성 위주의 일회용 이벤트

에 그치는 작품들이 다수 존재해 왔다. 그러나 최근 기술 중심의 작품보다는 관람객으로 하여금 깊이 있는 참여를 이끌어내기 위한 다양한 연구와 작품들이 소개되고 있다. 본 논문은 미디어 아트 작업을 구상하고 제작함에 있어서 전통적인 철학의 담론을 이용하여 현대사회를 살고 있는 오늘날의 우리에게 접목하고 이를 수용자와도 함께 나눌 수 있는 반성적 작업을 제작한 과정을 제시하고자 한다. 자크 라캉의 거울 단계 이론은 자

접수일자 : 2013년 08월 06일

수정일자 : 2013년 09월 18일

심사완료일 : 2013년 09월 23일

교신저자 : 이지혜, e-mail : ellen0403@hotmail.com

아에 대한 성찰과 사회적 관계 속에서의 새로운 자아발견에 대한 명료한 정리를 보여준다. 따라서 예술가들이 이를 이용하여 인터랙티브 예술작품에 철학적 함의를 반영하는 데에 효과적인 이론이라 판단하였다. 미래의 인터랙티브 아티스트 혹은 디자이너가 될 학생들에게 단순히 기술만을 학습시키기보다는 깊이있는 철학적 담론에 자신의 이해를 더하고 이를 바탕으로 새로운 작품 아이디어를 창안하고자 하는 목적이 본 연구의 기본 바탕이 되었다. 본 연구는 수업에서 저자가 진행한 이론수업과 관련 작품분석, 새로운 방향으로의 아이디어화, 그리고 실제 작업으로의 진행을 학생들에게 시도해본 결과물이다. 이를 통해 미디어아트 작업을 구상하고 실제화하는 데 있어서 이론과 실기가 보다 매끄럽게 연결되어 진행되고, 고전학문을 통해 디지털예술 작업의 층위가 깊어지고 인터페이스 실험방식 자체가 다양해질 수 있음을 보이는 데에 본 논문의 목적과 의의를 둔다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 데카르트의 '주체' 개념과 자아인식

서구에서 일어난 산업혁명을 통해 인간을 신의 대리자, 따르는 자 등으로 보던 시각은 변화를 맞는다. 즉, 인간에 대한 '주체'로서의 자각이 생기는 것인데, 합리적 인식론의 대표 철학자인 데카르트(Descartes, R.)는 이러한 '주체'의 개념을 Cogito 즉, "나는 생각한다 고로 존재한다"라고 말하며, 사고와 존재가 일치되는 주체로서의 개념을 설교하였다[1]. 이 개념을 뒤집어보면 사고와 일치하지 않는 존재는 데카르트가 말하는 '주체'에 해당되지 않는 것이다. 로크(John Locke)로 대표되는 경험주의적 인식론에서는, 사고와 관련없이 '주체'는 관찰과 실험을 통한 경험적인 방법을 통해 증명되는 것이어야 한다고 했고, 행동주의자인 라일(Gilbert Ryle)의 경우에도 주체라는 개념은 그 주체의 '행위성향'에 의해 판단될 수 있는 것이라 주장하였다. 어떠한 '주체'는 정신적인 부분과 물질적인 부분의 결합으로 구성되어 있다고 볼 때, 경험주의자들과 행동주의자들과는 달리 데

카르트는 이 둘의 연결구분은 경험적으로나 행위성향으로 구분되는 것이 아니라고 주장하였다. 본 연구에서는 이러한 정신(비물질)과 물질을 구분하는 여러 철학적 담론들을 이해하며 정신과 물질을 연결하는 구체화된 존재로써 인터페이스를 정의한다. 이러한 인터페이스는 정신을 반영하여 물화하는 관계적 차원으로써 설명될 수 있다. 데카르트와 그를 따르는 신 이원론자들 이후, 자크 라캉의 거울 메타포에 대한 이론은 '주체'에 대한 개념을 인터페이스로 구체화시키는 데에 적절한 이론으로 논할 수 있다.

### 2.2 자크 라캉과 '거울' 메타포

철학, 심리학 그리고 정신분석학 등에서 주체를 표현하기 위해 '거울'은 중요한 메타포로 간주되어 왔다. 그리스의 나르시스 신화에서부터 프랑스의 정신분석학자 자크 라캉이 <욕망이론>에서 설명한 거울단계(Mirror Stage)에 이르기까지, 거울을 메타포로 인간의 자아 인식을 설명하고자 하는 시도는 지속되어왔다. 라캉의 거울단계에서는 에고와 이미지, 주체성과 시각성 사이의 깊은 연결이 분명하게 설명되어진다. 이 단계에서, 주체는 수면에 비친 자신의 모습과 사랑에 빠지는 것처럼 허구적인 이미지에 사로잡힌 주체로 정립되며 라캉은 이를 "주체가 하나의 이미지를 취할 때 주체안에서 일어나는 변형"이라고 설명한다[2]. 그는 상상계(Imaginary Stage) - 상징계(Symbolic Order) - 실재계(Real Order)라는 발달단계를 설정하고, 이 단계를 거치는 동안 거울을 메타포로 설정한 타인에 의해, 주체가 형성되는 것임을 논한다. 상상계에서의 자아가 일종의 유아기의 인간처럼 동일시할 어떤 것을 찾아 마치 나르시스가 그랬던 것처럼 허구적 인식을 고양하는 단계의 자아라면, 개인으로써 자아에 대한 자각과 사회적 자아로 이야기 할 수 있는 단계는 '상징계'와 '실재계'이다. 거울단계에서 각 단계는 그 다음 단계와의 연결구분을 갖게 되는데, 이러한 연결구분은 앞서 데카르트의 이원론적 사고에서 비 물질과 물질 사이의 연결구분처럼 일종의 진입 교차로와 같은 인터페이스를 필요로 한다.

### III. 관련작품 분석

#### 3.1 Daniel Rozin 〈Wooden Mirror〉

1999년에 발표된 본 작품은 거울 메타포를 활용한 많은 작업들의 기초가 되는 작품이다. 작가는 과학적이고 기술적으로 표현된 거울의 조각들이 디지털과 아날로그 사이에서 명확하게 표현되지 않는 어떤 것들을 표현하고 있다고 한다. 동양화의 여백이 사고의 자유로움을 주듯, 선명하지 않은 거울의 상들에서 보다 자유로움을 느끼고자 하는 것 같다. 이 작업의 조각들은 움직이는 소형모터와 대상을 인식하는 카메라로 크게 구성된다. 거울의 중앙에 설치된 카메라를 통하여 대상의 이미지를 인식하고, 인식되어진 이미지는 나무조각들의 상하 조각과 조명에 의하여 대상을 표현하고 있다.



그림 1. Daniel Rozin 〈Wooden Mirror〉 1991

#### 3.2 Tiffamy Holmes 〈nosce te ipsum〉

이 작품은 2000년 SIGGRAPH에서 발표되었다. Nosce te ipsum이란 말은 ‘너 자신을 알라’라는 뜻이다. 이 작품의 화면은 현란한 영상그래픽으로 덮여 있다. 관객이 작품 앞에 다가서면 영상그래픽이 점점 걷히고 작품을 감상하고 있는 관람객의 모습을 비추는 거울로 변신하게 된다. 작품은 미디어 인스톨레이션 방식으로 사람과 작품 사이의 상호작용이 가능한 형식이다. 이제까지 건조하게 느껴졌던 종이 인쇄물 속의 타인이 아닌, 자신이 움직이면 움직이는 대로 실제와 같이 행동하는 생생한 자신의 모습이 나타난다. 천막위에 투사되는 이미지는 결국 스스로가 자신을 쳐다보는 거울이 되어 관람자가 자신을 관찰하는 기회를 가지게 된다. 최종적으로 관람객과 거울이 마주하게 되는 순간 작가가 전달하

고자 하는 메시지 ‘너 자신을 알라’가 관람객으로 하여금 사유된다.



그림 2. 티파니 홀즈 〈nosce te ipsum〉 2000

이 작품에서 물리적인 ‘물질’은 두 가지가 될 수 있는데, 관람객이 작품 앞에 서기 이전의 상태 즉 영상그래픽으로 화면이 가득찬 혼돈스런 산만함과 다른 하나는 관람객이 작품 앞에 섰을 때 서서히 화면이 걷히며 등장하는 거울이 그것이다. 이러한 두 가지 형태의 물질적 단계에 조응하는 표상은 아래와 같다.

표 1. 〈nosce te ipsum〉 작품 속 표상과 의미의 관계

표상	의미
물질적	표상되고 있는 것 (비 물질적)
산만한 영상그래픽 화면	혼란스러운 현실
거울	나

여기에서 표상되고 있는 것은 물질적인 것에 반대되는 개념, 즉 비 물질적인 것이다. 비 물질성이 바로 ‘정신성’으로 바꾸어 쓰일 수 있는지에 대해서는 로티가 <철학과 자연의 거울>에서 논한 것과 같이 비판적 의견이 있다[3]. 이 작품에서는 물질적 매개를 통해 비 물질적 표상을 드러내고 있다. 그리고 이러한 비 물질적 표상은 그 내부에서 일어나는-즉, 화면 전환으로 인해 일어나는-변화를 통해 혼란스러운 현실 속에서 서서히 드러나는 나의 모습으로 작품의 의도를 파악할 수 있다. 자아에 대한 논의를 작품에 반영시키는 또다른 작가인 Pharl은 방이란 공간이 거대한 카메라로써 창을 통해 안에서 밖을 바라보게 되는 풍경을 담고 있다고 논하였다[4]. 그에 따르면 방 안에 위치한 ‘나’는 거대한 풍경을 관조하는 가장 깊은 존재라고 할 수 있다.

작품 속에서 영상그래픽의 과정적 맥락을 깨며 등장하는 거울의 역할은 관객으로 하여금 일종의 각성효과를 불러일으키며 앞서 Phari가 말한 것과 같이 자신을 관조하게 한다. 이 작품 속에서 거울을 통해 바라보는 나의 모습과 아침에 일어나서 욕실거울에 비춘 나의 모습은 같은 대상이라도 지각의 깊이가 다르다. 관객들은 각성효과 뒤에 나타나는 자신의 모습을 상상계적인 나르시스트가 되어 욕실거울에 비친 더 아름다워 보이는 '이상화된 나'로 인지하기보다는 맥락을 깨며 예상하지 않은 순간에 프레임 속에 등장하는 자신의 모습을 낯설게 바라보게 될 것이다. 창(window)의 메타포로써 인터페이스를 규정한 뒤 그것을 통해 대상을 바라보는 것이 아닌, 창(window)의 인터페이스가 거울(mirror)로 급격히 변화하며 '바라보는'자에게 일으키는 인식의 변화가 이 작품이 의도한 바이다. 이는 디지털이 매개하는 인터페이스 시대에서 사용자의 급격한 위치변화와 그로 인한 사회구조의 변화를 예고하는 시발점이라고 본다.

#### IV. 작품제작

앞에서 살펴본 자크 라캉의 거울단계 이론과 관련 작품분석을 바탕으로, 새로운 질문을 던지게 되었다. 거울을 통해 표상되는 자아가 다른 자아와의 교감이 이루어질 때 발생할 수 있는 새로운 사회적 자아가 발생할 수 있다는 것이다. 본 저자는 2012년 2학기 성균관대에서 '인터랙티브 스토리텔링 디자인' 수업을 진행하며 대학원 학생들과 함께 다양한 인터랙션 테크닉과 더불어 인터페이스에 담긴 철학적 함의에 대한 논의를 나누었다. 특히 앞서 설명된 자크 라캉의 거울단계 이론을 바탕으로, 학생들로 하여금 거울이란 메타포를 지닌 인터페이스를 바탕으로 새로운 사회적 관계들을 발생시키는 상호작용성에 대해 토론하도록 하였다. 이러한 인터페이스를 통해 반성적으로 스스로를 비추어보고 사회적 존재로서의 자신을 발견해볼 수 있는 아이디어를 개진하도록 한 뒤, 학생들이 프로토타입을 제작하였다. 종강 이후, 겨울방학에 학생들과 인터랙션을 구현할 수 있는

프로그램인 vvvv와 키넥트에 대한 집중워크숍을 진행하여 인터랙티브 프로그램에 대한 이해도를 높였으며 이를 토대로 2013년 3월 26일-27일 양일간 성균관갤러리에서 <Close to me>란 전시명으로 전시를 개최하였다. 본 전시에 참여한 학생들은 미술학, 디자인, 인터랙션 사이언스, 기계공학, 컴퓨터공학 등 다양한 배경을 가진 학생들로 구성되었으며, 본 저자의 지도하에 작품의 아이디어를 개진하고 제작하였다.

#### 4.1 <Social Mirror>

앞서 라캉이 설명한 상상계 (Imaginary Stage) - 상징계 (Symbolic Order) - 실재계 (Real Order)라는 자아의 발달단계에서 주로 예술계의 관심의 대상이 된 단계는 상상계의 유아였던 자아가 상징계로 진입하는 단계, 즉 어린시절의 자아와 성장한 뒤의 자아는 경험치가 커질수록 다양하게 변모되며 이 과정에서 겪는 혼란과 성장이었다. 본 작품은 그러한 개인적 혼란의 단계를 벗어난 다양한 사회적 관계속의 자아, 즉 실재계에 초점을 맞추어 아이디어를 발전시켰다.

각 관람객은 각각의 자아로 규정되며, 이들은 다른 색상으로 인터페이스에 인식된다. 인터페이스 앞에서 실제로 두 관람객이 교차하거나 손을 맞닿을 때, 두 사람의 색상이 변화하는 모습을 통해 각각의 자아가 인터페이스 앞, 즉 사회에서 다양한 방식으로 교차되고 교류를 통해 새로운 자아가 됨을 색상을 통한 인터랙션으로 표현하였다. 키넥트를 이용하여 실시간 반응을 포착하고 컴퓨터 그래픽으로 변화시켜 인터페이스에 나타날 수 있도록 하였다. 관람객이 반응 영역에 진입하기 이전에는 화면에 다양한 굵기의 선들이 교차하며 혼란스러운 듯한 영상을 표현하고 있다. 관람객은 변화무쌍한 영상을 발견하고 감상을 위해 접근하였다가 자신의 형체를 투사한 형태가 인터페이스에 등장하는 것을 발견하고 호기심을 갖게 된다. 다른 관람객의 형체가 등장하고 서로의 형체가 겹쳐지는 부분에서 또 다른 반응이 일어나는 것을 발견하고 대다수의 관람객들은 일차적인 흥미와 재미를 느끼게 된다. 그러나 작가의 작품해설을 들은 뒤에 이전보다 진지한 자세로 다른 사람과 인터랙션을 하는 모습을 보이기도 하였다.



그림 3. 'Social Mirror' 기본개념도



그림 4. 'Social Mirror' 인터페이스

#### 4.2 <Majority/Minority>

거울을 이용하여 집단적 자아와 소외된 개인적 자아를 표현해 보고자 하였다. 라캉의 발달단계 이론뿐만 아니라 관련 이론들로 확장하여 탐색하였으며, 그 중에서 동조효과라는 심리이론을 이용한 구조에 관심을 가지고 인터랙티브 환경을 구성하였다. 모든 이들이 인터페이스 앞에서 동일한 맥락의 액션을 취할 때, 홀로 떨어져 있는 자아가 타자를 바라보는 환경을 조성하여 대중으로부터 소외된 '나'의 경험을 영상, 사운드, 인터랙티브 버티컬을 이용해 표현하고자 하였다. 타인들과 고립되어 타인들이 접하는 정보와는 다른 정보를 접하는 상황 및 타인들을 바라보는 상황이 동시에 이루어질 수 있도록 하기 위해 폐쇄된 형태가 아니면서도 일종의 공간적 구분이 필요하였다. 이를 위해 동력으로 실시간 움직일 수 있는 버티컬을 이용하여 공간을 분할하였으며 관람객의 움직임에 따라 버티컬이 열리거나 닫히는 동작을 가능하게 하였다. 홀로 존재할 때와 복수의 관람객들이 함께일 때를 구분하여 버티컬의 움직임과 인터페이스 상의 사운드 및 영상을 조절하였다. 홀로 존재할 때를 인터페이스가 인식한 뒤에 사운드는 군중의 소리를 내어 군중 속 독립된 공간 안에 홀로 존재하는 자신의 모습을 인식할 수 있게끔 하였다. 이 작품은 수업시간에 학습한 이론의 이해 및 주변 문헌 탐색과 적용에 있어서 탁월하였고 디자인과 공학을 복수전공한 학생이 vvvv와 키넥트, 미학적인 시각 레이어를 구성하는 외에도 따로 동력발전기를 이용하여 작품의 완성도를 높였다.

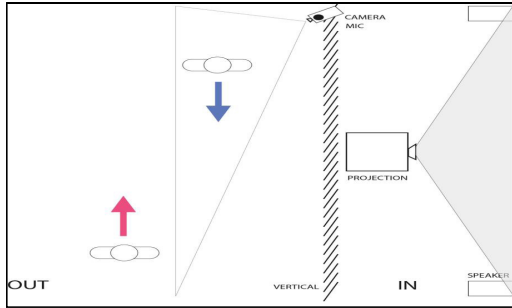


그림 5. 'Majority/Minority' 기본개념도



그림 6. 'Majority/Minority' 전시 전경

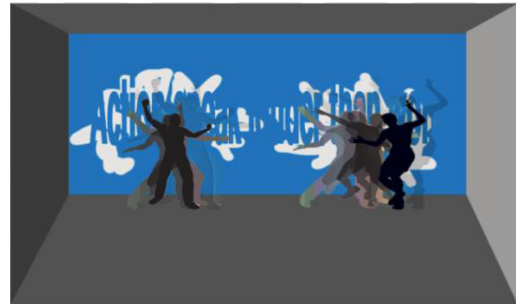
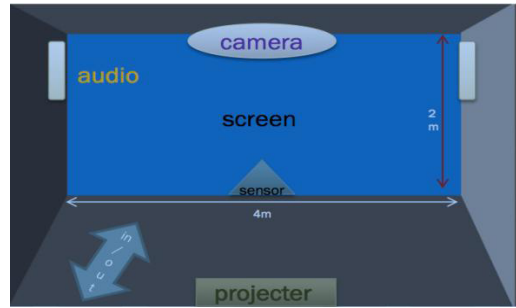


그림 7. 'Hide the Truth' 기본개념도

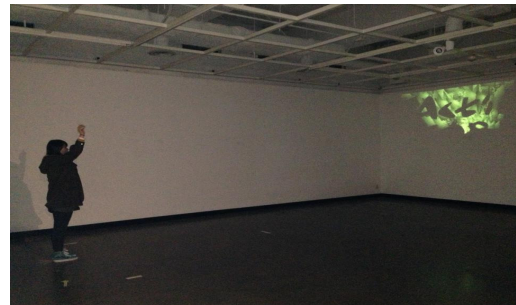


그림 8. 'Hide the Truth' 전시 전경

#### 4.3 <Hide the Truth>

본 작품은 작가가 말하고자 하는 메시지가 관람객이 인터랙션을 하기 전까지는 화면 안에 감추어져 있다가, 관람객이 지나가거나 손을 흔드는 등의 액션을 추가할 수록 감추어졌던 메시지가 드러나는 방식의 작업이다. vvvv와 Hand Kinect를 이용하여 사람의 팔 부분에 모션센서 컨트롤을 적용한 후 스크린에 감춰진 글씨를 팔이 움직일 때마다 글씨가 표면으로 드러나는 작업이다. 여러 명의 관람객들이 함께 손을 흔들거나 공간을 움직임으로써 감추어진 텍스트를 벗겨나가는 방식이다. 관람객들은 처음에는 조도가 낮은 텅빈 공간을 지나면서 전시설치가 미완성된 공간으로 인식하지만, 우연히 발견하도록 의도된 영상 인터랙션을 통해 자신의 참여로 전시가 완성되어 나가는 경험을 하게 된다. 여러 움직임 끝에 완성된 텍스트 화면을 보면 '너 자신을 알라'와 같은 메시지가 드러난다. 프로그램에 입력된 여러 개의 메시지들은 랜덤하게 등장하여, 관람객으로 하여금 여러 차례 작품에 참여하게 만든다.

#### 4.4 <Sound X>

자아를 직접적으로 드러내는 방식보다는 선택하게 되는 물건이나 공간과 같은 간접적인 매개가 무의식적인 자아를 더 드러내는 것이 아닌가라는 논의에서 본 작품의 아이디어가 출발하였다. 최종 선택된 간접적 매개는 음악으로써, 음악은 자신의 취향 혹은 내면을 반영하는 선택이다라는 점에 착안하여 발전시킨 작업이다. 관람객은 전시공간에 들어서서 자신의 mp3나 스마트폰을 전시장 가운데의 코드에 연결시키면, 그 음악의 리듬에 따라 등장하는 시각적 이미지를 관람할 수 있

다. vvvv프로그램이 사운드의 리듬과 스피드에 따라 영상 속의 인물이 그에 맞추어 춤을 춤으로써 사운드에 의해 영상이 반응하고 있음을 보여준다. 등장하는 시각적 이미지는 단순한 사람의 레이아웃이며 음악의 리듬과 스피드에 따라 각각 다른 색상으로 등장하고 율동도 다르게 지정되었다. 관람객은 자신이 선택한 음악에 의해 등장하는 시각이미지를 통해 자신의 문화적 자아를 눈으로 확인해 볼 수 있는 시간을 갖게끔 하고자 하였다.

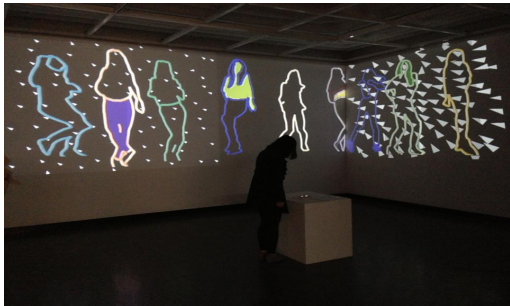


그림 9. 'Sound X' 전시 전경

#### 4.5 <Spotlight>

본 작업에서는 처음에 관람객은 만개한 꽃들이 아름답게 떨어지는 장면에서 감탄하며 입장하지만, 화면 안에서 떨어지는 오브제들이 관람객 당사자와 다른 관람객의 작은 움직임에도 크게 반응함으로써, 온전히 편안하게 작품을 감상하지 못하게 된다. 관람객으로 하여금 작품 감상에 있어서 일종의 주변자극에 민감하게 만들고 시각의 주체로서의 역할을 반대로 환기시키고자 하는데 목적이 있다. 현대의 인간은 수많은 '볼 것'들에 둘러 쌓여있으며, 스스로를 시각의 주체로 인식하는 경향이 강하다. 그러나 시각의 주체가기 이전에 대상이기도하다는 점에 착안하였다.

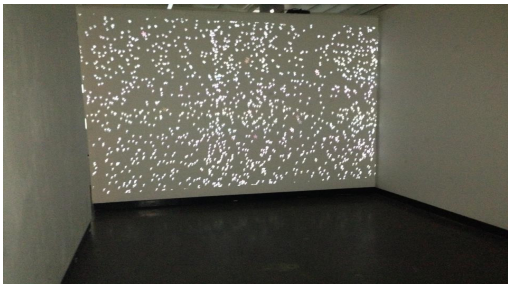


그림 11. 'Spotlight' 전시 전경

## V. 결론

본 논문에서는 '주체'에 대한 여러 근대철학을 탐색하고 그 중 자크 라캉의 거울단계 이론으로부터 영향을 받은 미디어아트 작품들이 거울을 메타포로 자아를 표현하는 경향을 파악하였다. 이를 바탕으로 현대미디어아트에서의 새로운 자아표현에 대한 질문을 던지며 타인과의 인터랙션을 통해 새로이 발견할 수 있는 사회적 자아를 표현하고자 시도하였다. 수업을 통해 공통적으로 도출한 함의를 학생들과의 작품으로 다양하게 개진해 보았다. 발달단계 이론 중 실재계에 대한 논의가 미디어아트 작품에서 크게 반영되지 않음을 발견하고 이를 바탕으로 개별 작품 아이디어를 발전시켰다. 대부분 학생들은 타자와의 교감을 통해 새로운 자기인식적 시선을 갖게 됨을, 인터페이스 상에서 대상의 동작을 인식하고 상호작용이 이루어질 때 시각적 변화가 발생하는 방식으로 표현하였다. 이것을 통하여 자크 라캉의 거울단계 이론에서 가장 발전된 자아의 모습으로 논의되었던 실재적, 사회적 자아를 반영하고자 하였다.

본 논문에서 도출한 개별결과물들은 그동안 거울메타포를 적용한 미디어아트작품들에서 초점이 맞추어지지 않은 사회적 자아, 타자에 대해 초점을 맞추었다는 점에서 예술적 의의가 있다고 본다. 또한 공통된 이론적 함의와 유사한 미디어 테크닉을 가진 학생들이지만 그들의 다양한 아이디어, 생각, 배경 및 전공을 고려하여 인터랙티브 미디어를 활용함으로써, 이론과 실기, 그리고 학생 개인의 맥락을 자연스럽게 연결시키고자 하였다. 향후 이러한 인터페이스 실험들을 지속하며 다양한 차원의 인터랙티브 디자인 콘텐츠로 연결될 수 있는 방식을 함께 연구하고자 한다.

## 참고 문헌

- [1] 최종렬, *타자들 : 근대 서구 주체성 개념에 대한 정신분석학적 탐*, 서울:백의신서, 1999.
- [2] J. Lacan, *Ecrits : A Selection*, London & New York : W.W. Norton&Company, 1977.

- [3] 김희정, “로터 : 철학과 자연의 거울”, 서울대학교 철학사상연구소, 2006.
- [4] J. Pharl and S. Eaucclair, *The New Color Photography*, New York, Abbeville Press, 1981.
- [5] 제이 데이비드 볼터, 다이앤 그로멜라, 이재준 역, *진동\_오실레이션*, 미술문화, 2008.
- [6] 김태권, *르네상스 미술이야기*, 한겨레출판, 2009.
- [7] 안상혁, “자크 라캉의 거울단계와 영상미디어의 매개과정과의 연관성”, 한국디자인학연구, pp.147-154, 2005(7).
- [8] <http://tiffanyholmes.com>
- [9] 임찬, 윤재선, “움직임 감지 기반의 파티클 시스템을 이용한 디지털 거울”, 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제11호, pp.62-69, 2011(11).

#### 저 자 소 개

이 지 혜(Ji-Hye Lee)

정회원



- 2003년 2월 : 홍익대학교 시각디자인과(미술학사)
  - 2006년 2월 : King's College London Digital Culture and Technology(인문학석사)
  - 2013년 2월 : 홍익대학교 일반대학원 미술디자인계열 영상학과 박사수료
  - 2010년 3월 ~ 현재 : 홍익대, 가톨릭대, 성균관대 등 출강
- <관심분야> : 인터랙티브 미디어, 인터랙티브 스토리텔링, 미디어아트