



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박 영 근 교수지도

석사학위 청구논문

양안의 시각성을 통한
이미지표현에 대한 연구
- 본인의 작품을 중심으로 -

2 0 1 3

성신여자대학교 대학원

서양화과

최 영

양안의 시각성을 통한
이미지표현에 대한 연구
- 본인의 작품을 중심으로 -

박 영 근 교수지도

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2013년 7월

성신여자대학교 대학원

서양학과

최영

인 준 서

최 영의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

성신여자대학교 대학원

목 차

논문개요

I. 서 론

1. 연구의 동기와 목적1
2. 연구 범위3

II. 보이는 것과 보는 것의 상관관계

1. 단안(렌즈)을 통해 보이는 이미지를 통한 인식5
2. 양안으로 보는 이미지를 통한 지각9

III. 양안의 시각성에 대한 의식

1. 시각의 한계13
2. 시점이동에 따른 시차18
3. 그리는 손과 그려진 손의 관계21

IV. 표현의 실제적 조형성

1. 오버랩 된 이미지28
2. 표현에서의 시차31
3. 양안시차에 따른 화면구조34

V. 결 론38

도 판 목 록

참 고 문 헌

ABSTRACT

논문 개요

본 논문은 2009년부터 2013년까지 본인의 작품들을 중심으로 인간이 두 눈의 시각성을 통하여 현실을 육안으로 보는 것과 카메라의 렌즈를 통해서 보이는 단편적인 이미지의 상관관계를 주목하고 세상을 인식하는 방법에 있어서 보다 풍부한 시각을 제시하고자 한다.

언젠가 작업실 공간을 찍은 사진 한 장과 함께 주변을 둘러보던 중 사진에는 많은 정보가 스며있지만 본인이 그 공간에서 느꼈었던 입체감은 담아내지 못한다는 사실을 깨달았다. 이토록 사소한 경험은 시간이 흘러 본 연구의 기초 단서가 되었다고 생각한다. 지금 이 시대에는 다양한 매체를 통해 무한한 이미지 정보들이 눈앞에 쏟아지고 있다. 의도와는 상관없이 어디서나 접할 수 있는 단편적(사진적인)인 이미지들은 현대인의 일상에 많은 자극을 주었고 그만큼 개인의 판단력이나 행동에도 적지 않은 영향을 주었다고 생각된다.

여기서 본인이 느끼는 문제의식은 대부분 사람들이 단편적인 이미지를 통해 정보를 받아들일 때 개인이 주관적으로 생각은 하지만 일부 객관적으로 고찰해야 할 부분마저도 눈앞에 제시되는 단편적인 이미지에 기초해버리고 만다는 점이다. 그래서 본인은 이러한 문제들을 본 연구를 통해 모색해보고 인간은 두 눈으로 본다는 것을 환기시키고자 함에 1차적 목적을 두고 있다.

사진의 이용이 회화에 적극적으로 사용된 것은 1960년대 말 미국과 서유럽에서 등장한 극사실주의가 1970년대에 국내에 유입되면서부터이다. 현재 본인의 작업은 카메라 렌즈로 포착한 사진을 캔버스에 그대로 옮기는 방식이라는 점에서 극 사실회화와 닮아있지만 기존의 극사실과 구별되는 지점이 있다. 이는 앞서 언급한 두 눈으로 보는 것, 즉 양안시차에 대한 관점을 시각화 한 부분이다.

인간은 카메라와 달리 한 눈이 아니라 두 눈으로 대상을 인식하기에 공간을 입체적으로 느끼게 된다. 그리고 서로 다른 이미지 정보를 받아들이면서 뇌라는 인지 기관에서 정확하게 하나의 광경으로 인식하게 한다. 본인은 이 근거를 통해 인간의 시각적 인식에 대해 자각해보자 한다. 우선 연구는 렌즈를 통해 보이는 것과 인간이 두 눈으로 보는 것에 대한 관계를 조사하는 것부터 시작하였다. 그러니까 회화에 있어서 단안시를 통한 과거의 사례와 양안을 통해 세상을 지각하는 것을 구분하며 본 연구의 밑그림을 그려보고자 한 것이다.

본인은 연구의 주제를 명확히 하기위해서 두 눈으로 세상을 인식한다는 것을 생리학적 관점에서 접근하였다. 그래서 본론의 세 번째부터는 시각의 한계나 시력, 초점조절 등 눈에 관련된 자료들을 심도 있게 다루고자했다. 그러면서 작품의 조형적인 요소들도 놓치지 않으려고 주의를 했다. 여기서 조형적이란 작품구성의 과정을 말한다. 예를 들어 본인의 작품에서 보이는 오버랩 된 이미지는 흐리기 기법으로도 표현되고 있다는 점과 그리기에서 표현적 차이를 주기위해 사용된 재료들에 대해서 서술하였다. 그리고 본론의 마지막 장에는 3D 입체영상기술에 대하여 알아보고 그 기술의 원리를 응용한 작품제작과정을 설명하였다.

어떤 대상을 바라보고 거기서 시각정보를 얻는 눈은 그 순간만큼은 직접적인 체험을 통해 생긴 것이다. 본 연구논문은 보는 행위에 대한 의문과 난점을 분석하는 과정이라고 할 수 있다. 이를 통해 본인은 회화와 같은 평면적 상황에서 인간이 어떻게 공간을 인식 하는가라는 문제보다 공간을 어떻게 입체적으로 인식 하는가에 대한 질문을 작품을 통해 던져주고자 했다. 일상에서 3D 영화나 입체 TV등의 출현으로 인위적인 입체공간에 대한 경험이 확대되고 있는 현재의 상황에서 본인은 인간의 시각적 인식이라는 것이 무엇인지

좀 더 명확히 규명하고 그 이식의 범주가 두 눈이라는 한계 속에 놓여 있음을 회화적 표현을 통해 직시하도록 하면서 다시 한번 인간이 본다라는 행위가 무엇인지에 대해 알아보려고 하였다.

I. 서 론

1. 연구의 동기와 목적

산업혁명 이후 문명은 인간들에게 물질적으로 풍요로움을 가져다주었다. 고도로 발달한 과학기술은 개인에게 편리함을 누리게 해주었고 더불어 각종 매체나 미디어를 통해서 무한의 시각적 경험을 가능하게 하였다. 그로 인해 오늘날 현대사회에서는 낯것과도 같은 이미지들이 범람하게 되었고 인간은 세계나 사물을 인식하는데 있어서 고정된 단편적인(사진적인) 이미지를 통해 많은 것을 기초하게 되었다.

단편적인 이미지들은 자생적으로 유량하며 이윽고 파편으로 흩어져서 빠른 속도로 변형되고 차용되어갔다. 그 결과 본인을 포함한 모든 인간들의 사고나 행동에 적지 않은 영향을 주었고 사회적으로나 문화적으로도 패러다임의 큰 변화를 가져왔다.

이처럼 현대인들에게 보여지는 이미지들은 그 힘이 막대한 만큼 왜곡된 이미지의 영향력 또한 인간들의 삶을 위태롭게 만드는 많은 사회적 병폐들로 향하게 한다. 시대에 따른 물질만능주의와 편의적이고 이기적인 성향들의 팽배, 선동적인 풍조의 만연 등이 복합적으로 작용하면서 개인으로 하여금 기존의 도덕성이 변질되고 판단력의 상실을 초래하게 되었다.

본인은 이러한 문제가 발생하는 이유를 개인이 세계나 사물에 대한 인식을 체험을 통하여 주관적으로 판단하되 객관적으로 반성해야만 하는 부분마저도 눈앞에 편리하게 제시되는 단편적인 이미지 정보에만 기초하고 있기 때문이라고 생각한다. 다시 말해 현대사회에서 한 인간이 무엇을 ‘안다’ 라는 것은 이제 단편적인 이미지의 축적에 불과한 결과가 되어버렸고 시각적으로도 카메라의 렌즈를 통한 단 안시 이미지에 익숙하게 되었다.

본인의 작업은 이러한 문제들을 시각적인 물음을 통하여 돌아보는 것으로부터 시작하게 되었다. 회화에 있어서 ‘본다는 것’은 작가의 신체적인 문제와 연결되어있는 상식적이고 기본적인 것이다. 본인의 그림은 시각에 대한 문제를 대상화하여 다시 그것을 그림으로 드러내고 있는데 작업과정은 역설적이게도 사진이나 영상의 이미지를 통해서 얻은 정보로 그림의 모티브를 마련하며 표현에 있어서도 많은 참고로 활용하고 있다. 인쇄기술의 진보와 사진 영상을 잡아내는 하드웨어의 발달은 인간의 시각에 점점 영향력을 넓히고 깊이를 더하고 있는데 본인에 있어서도 그런 경험은 예외가 아니었다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 일차적인 목적은 오늘날 인간이 이미지를 받아들이는데 있어서 시각의 문제를 통하여 개인의식을 환기하고 자의식의 회복을 도모하는데 있다. 만약 사물에 대한 인식을 단안적인 이미지가 아닌 양안의 시각성을 통하여 바라본다면 명확성과 불명확성이 공존함으로써 세상을 판단하는 인식의 틀을 확장시킬 수 있다고 본다.

결론적으로 본인은 이미지의 폭력시대인 현시점에서 단편적인 이미지에 대한 무반성적 태도를 지적하고 양안의 시각성을 바탕으로 제작한 본인의 작품들을 통해 ‘보는 방법’의 한계를 모색하고자하는 일련의 시도라 하겠다.

2. 연구 범위

본인은 이 논문에서 인간이 대상을 '본다' 라는 행위의 특성을 깊이 있게 고찰하면서 지금까지 회화사에서 거의 다뤄지지 않았던 문제를 거론하고자한다. 그것은 간단히 요약하자면 인간에게 있어서 양안의 시차에 의해 형성되는 '입체감' 또는 '공간감'에 대해 그것을 느끼고 인식하는 과정에서의 시각적 환영과 관련된 시각 현상에 대한 회화적 연구이다.

범위는 본인의 작업과정 중 대학교 4학년부터 대학원 과정까지의 작품들을 중심으로 이루었다. '본다' 라는 것에 대한 관심을 시작으로 보는 방법을 어떻게 해석할 수 있는가의 문제를 인간이 두 눈의 시각 성을 통하여 현실을 있는 그대로 보는 것과 카메라의 렌즈를 통해서 보이는 단편적인 이미지로 구분하여 접근하려고 했다. 분석을 위한 이론적이고 역사적인 배경은 본인의 작품과 연관된 범위 안에서 다루었고, 관련된 근거들을 예로 제시하였다.

우선 수많은 단편적인 이미지들이 내포한 직접적인 의미와 그 의미들이 차용되거나 타자의 관점에서 또는 의도적으로 변용되고 재해석되는 과정을 분석하였다. 이미지의 폭력시대라 부르는 현시점에서 2차원의 사진정보는 습득자에게 실재가 아닌 실재로써 정보를 제시하고 있으며 무한히 파생하면서 또 다른 표현의 수단이 되어왔음을 알 수 있다. 단안의 렌즈로 수렴되는 시점의 고정은 원근법적 공간지각방법의 산물로 고안된 카메라 옵스큐라부터 현재까지 이어지고 있으며, 고정된 시선이 실제대상을 바라볼 때에 미치는 영향과 차이에 대하여 알아보았다.

인간이 실제로 대상을 바라보면서 입체감을 느끼는데 중요한 요인인 양안시차(Binocular Disparity)는 좌우의 눈이 가로방향으로 떨어져서 존재하는데 양쪽 눈이 각각 약간의 서로 다른 2차원 영상을 보게 되고 이 두 영상이 망막을 통해 뇌로 전달되면 뇌는 이를 정확히 하나의 이미지로 융합하여 사물의 3차원 깊이감과 실재감을 느끼게 하는 것이다.

본인이 그림을 그릴 때 개입되는 두 눈의 시각성은 본인이 어떤 대상을 직접 바라보고 받아들이는 눈과 신체의 직접적인 경험으로 생긴 것이다. 그리고 그림을 그리기 이전 구성은 눈을 응용한 기술서적 등을 통하여 추론하였다.

II. 보이는 것과 보는 것의 상관관계

1. 단안(렌즈)을 통해 보이는 이미지를 통한 인식

회화에서 단안시로 관측되는 사진기의 원리를 이용한 역사는 꽤 오래전으로 거슬러 올라간다. 르네상스 이후 500여 년간 서양미술의 중심미학이었던 실제로 보이는 그대로의 모습을 화폭으로 옮기고자하는 노력은 라틴어로 ‘어두운 방’ 이라 뜻을 가진 ‘카메라 옵스큐라(Camera Obscura)’를 통해 이루어졌다고 해도 과언이 아니다. 원래는 일식현상을 관찰하기 위해 고안된 이 광학 도구는 르네상스 시대 예술가들이 대상을 있는 그대로 보고, 보이는 그대로 그리고자함을 위해 활용하기 시작했다.¹⁾

2) 이탈리아의 과학자 지오반니 바티스타 엘라 포르타(giovanni battista drilla port, 1535-1615)는 그의 저서(자연의 마술 *Magiae Natualis*, 1558)를 통해 처음으로 카메라 옵스큐라를 선보였는데 포르타는 카메라 옵스큐라를 단순히 과학적 발명품으로 남기지 않고 어떻게 응용할 것인가 측면을 제시하며 미술과 관련지어 화가들이 그림을 더 빠르게 그릴 수 있는 수단으로 추천하였다. 또한 데이빗 호크니의 (영화의 비밀에서) 라는 책에서 르네상스이후의 거장들이 그렇게 세밀하고 정확한 묘사가 가능했던 것은 카메라 옵스큐라를 사용했기 때문인데 이 사실을 숨겨왔다는 신빙성 있는 가설을 제시해서 화제가 된 적이 있다. 그러나 누가 이 원리를 가장 먼저 발견했는지는 알려지지 않았다. 기원전 4세기에 그리스의 철학자 아리스토텔레스가 그의 저서 *프로블레마타 피지카(problemata physica)*번역해서 ‘자연학적인 문제들’에서 언급했고, 10세기에 아라비아의 학자 알하젠(Alhazen 965? ~ 1039)이 저술한 책 *알하젠의 광학서* 7권에서는 일식을 관찰하기 위해 이 방식을 사용한다고 기술한 것이 최초이다.

1) 최 영 개인전 서문 『두 눈으로 본 그림 中, 이랜드 문화재단, 2012』

2) 김정화, 『미술과 과학기술의 500년 동행 길』, (한국산업기술진흥원, 2012) pp.1-5.

그러니까 아주 오래전부터 문명은 하나의 작은 구멍을 통해 들어온 빛이 영향을 만든다는 사실을 알고 있었던 것이다.

대상을 그대로 보고 측정하여 그리고자하는 과학적 사실주의는 단연 서양에서만 존재하던 것은 아니었다. 정조 시절(1777~1800)인 조선시대 후기는 초상화의 시대라고 부를 만큼 많은 초상화 작품이 생산된 시기였으며 한국미술사에서 가장 많은 초상화가 나온 시기였다. 또한 그리기의 완성도도 높은 명작들이 쏟아져 나온 시점이라 할 수 있는데 이 시기의 특징은 전신사조(傳神寫照)³⁾라 하여 ‘터럭 하나라도 닮지 않으면 다른 사람’이라는 태도를 가지고 있었던 것이다. 즉, 대상인물의 정신까지 표현한다는 묘사의 진실성을 가장 큰 미덕으로 삼은 것이다.

때로는 그려진 작품이 너무 사실적이어서 검은 반점, 마마자국, 피부가 하얗게 변하는 백반증 등 주인공 얼굴의 미세한 부분까지도 적나라하게 묘사되기도 하였다.⁴⁾ 그런데 여기서 주목할 부분은 정조시절인 1780년 전후로 작품의 완성도가 이전의 평면적인 초상화들에 비해서 변화의 폭이 크다는 점이다. 이 무렵 초상화에서는 입체감을 살리는 기법이 두드러졌으며 안면묘사도 훨씬 치밀해졌다. 특히 이명기(조선시대 화가 1756~?)의 ‘강세황 초상화’ 오재순 초상화⁴⁾ 등은 묘사의 치밀성과 실재감이 극적으로 느껴지는 대표적인 작품들이다.

3) 전신사조(傳神寫照) 초상화를 그릴 때 인물의 형상재현에 그쳐서는 안되며 대상의 정신까지 담아내야 한다는 의미

4) 안상성, 『초상화란 무엇인가』 (학문사, 1998) p.30

또한 투시도법에 따른 시각 등은 서양회화에서 보이는 것과 매우 흡사한데 이 사실은 조선시대 후기 화가들이 서양의 카메라 옵스큐라를 활용했을 가능성에 무게를 두게 한다. 실제로 이와 같은 서양화적 기법이 조선 초상화에 등장하게 된 것을 카메라 옵스큐라가 중국을 거쳐 조선에 도입된 덕분이라고 기술된 책이 소개된 바가 있다. 본인이 흥미롭게 읽었던 이 책의 내용에는 조선 말기에 실학자인 다산 정약용의 저술을 한데 모은 문집 ‘여유당전서’에서 이기양이 칠실파려안 즉, 카메라 옵스큐라로 초상화를 그렸다고 증언하고 있다.⁵⁾

칠실(漆室)은 검은 옷칠을 한 것처럼 컴컴한 방 또는 공간으로서, 카메라 옵스큐라라는 말에 해당된다. 또 파려안은 일종의 렌즈이다. 칠실파려안은 바로 렌즈가 부착된 카메라 옵스큐라를 뜻하는 말이다. 파려(玻璃)는 오늘날의 유리나 수정을 가리키는 말이다. 그 용례의 근원은 명확하지 않으나 서양문물의 유입 이후 실학자들 사이에서는 흔히들 유리를 뜻하는 파려에 안(眼)이나 경(鏡)을 더해 렌즈나 거울의 의미로 사용했었다.

이렇게 단안(렌즈)을 통해 자연을 관찰하고 과학적 탐구로써의 보이는 것을 보는 방법은 지금까지 이어져왔으며 문명의 발달과 함께 인간이 세계를 보는 시각과 대상을 인식하는 방식에 큰 영향을 주었다. 하지만 이런 단편적인 이미지의 정보는 매우 한정적이고 제한적이라 할 수 있다. 왜냐하면 인간이 양안으로 직접 체험하는 것과 달리 카메라의 렌즈는 인간을 대신하여 외부 세계를 받아들이기 때문이다. 결국 관찰자에게 제시되는 것은 렌즈를 통해 보이는 메커니즘이며 카메라가 보는 방법 그 자체일 뿐인 것이다.

5) 이태호, 『옛 화가들은 우리 얼굴을 어떻게 그렸나』 (생각의 나무 1998)

본인은 카메라 렌즈를 통해서 이미지를 인식한다는 것은 마치 인간이 한쪽 눈으로만 세상을 보는 것과 비슷하다고 생각한다. 단안시는 후천적인 학습과 경험에 의해 한쪽 눈으로도 물체를 입체감 있게 바라볼 수 있는데⁶⁾ 이는 우리가 2차원 평면에서 경험과 학습을 통해 입체를 인식하는 것과 비슷한 심리라고 생각된다.

3D 입체영화 기술이론에 따르면 단 안시는 인간이 입체감을 느낄 수 있는 양 안시의 조건에 대응하는 개념으로 알려진 경우가 많지만 한 눈만으로 지각할 수 있는 단 안시 깊이단서(Monocular Depth Cues)를 통해 예컨대 중첩, 상대적 크기, 직선 조망, 대기 조망, 수평선에서의 높이 등을 인식할 수가 있다. 이것은 카메라를 통해 사물을 관찰하는 조건과 크게 다르지 않음을 알 수 있다. (이승현저의 3D 입체영화 제작기술 참고)

아주 오래전에 보이는 것을 보던 방법은 이제 보이는 것이 보는 것을 대신하는 지금으로 들어서게 했다. 각종 미디어매체나 네트워크를 통해 보이는 단편적인 이미지들은 인간이 세상을 보고 인식하는데 있어서 많은 영향을 주고 있다.

이제 한 인간이 무엇을 ‘안다’ 라는 것은 이미지들의 축적에 불과한 것이 되어버렸고, 이미지의 힘은 그만큼 실재하는 현실과 어떤 관계를 가지고 있되 또 다른 현실이 되어간다. 이미지의 폭력시대라 부르는 현시대에서 인간이 시각의 경험을 하는데 실재로부터 떨어진 이미지가 실재를 대체하며 사실성은 사라진다. 그때, 사실성이 사라졌다는 사실도 사라진다.⁷⁾ 본인의 작업은 이러한 문제를 의식하면서부터 출발하게 되었다.

6) 이승현, 『3D 입체영화 제작기술』 (진샘 미디어 2010) pp.14-17.

7) 장 보드리야르, 『시뮬라시옹』 (민음사, 2009) pp.13-27.

2. 두 눈으로 보는 이미지에 대한 지각

인간은 두 눈으로 세상을 지각하고 있으며, 지금 바로여기에 본인이 서있는 오늘날의 자연환경은 대중매체와 대도시라는 혼잡한 환경으로 대체되었다. 과거 자연의 이미지가 예술적 감수성에 접근하는 유일한 통로 역할⁸⁾ 을 했다면 오늘날의 자연은 거의 인공적으로 구축된 빌딩과 실내, 대중교통, 방송, 인터넷 등의 세계로 대치된 듯하다. 즉 자본주의, 산업화된 자연환경 속에서 오늘날 우리는 살고 있는 것이다. 자본주의 문화는 전달매체의 홍수라는 생활환경을 인간에게 제공하였다. 예술적 감수성을 자극하던 과거자연에 비해 인간은 인공적인 세상에 살고 있으며 대중전달의 내용이 질적인 가치가 아니라 오로지 양적인 면이 중시되었다. 이런 이미지의 초과잉 상태는 예술의 성격을 변화시키고 기호나 인위적으로 조작된 이미지 정보를 넘쳐나게 하였다.⁹⁾

캐나다 태생의 마셜 맥루한(Marxhall McLuhan 1911-1980)은 쿠틀베르크 은하계(The Gutenberg Galaxy) 와 1964년 미디어의 이해(Understanding Media)에서 미디어의 변화에 따른 문화의 변천사를 기술하고 있다. 그는 전기전자의 시대에서 대중매체를 크게 두 가지로 구분하였는데 의미가 심오하여 참여도가 낮은 핫미디어(라디오, 영화, 서적, 사진 등)와 그 의미가 가벼워 참여도가 높을 수밖에 없는 쿨미디어 (tv, 인터넷, 페이스 북, 트위터 등)로 구분하여 정의했다.¹⁰⁾ 장 보드리야르는 맥루한이 주장하는 쿨미디어 즉, 내용이 없는 미디어는 단지 코드에 의한 정보일 뿐이며 쿨미디어 사회는 의미와 내용이 거대한 시뮬레이션으로 대치되고 이것은 의미 있는 메시지가 더 이상

8) 로버트 휴즈, 『새로움의 충격』 최기득 옮김 (미진사, 1991) p.324.

9) 로버트 휴즈, 『새로움의 충격』 최기득 옮김(미진사, 1991) p.92.

10) 코디 최, 『20세기 문화지형도』 (안그라픽스, 2008) pp.219-224

없음을 의미하며, 다시 말해 진정한 메시지의 시대가 사라졌다고 말했다.

본인이 일상에서 두 눈으로 체험하는 시각경험은 광대한 쿨미디어의 범주 속에서 이루어진다. 물론 보는 것은 선택행위에 따르지만 노출의 정도를 말하자면 그렇다는 것이다.

미술 비평가이자 문화사학자인 존 버거는 그의 저서 '본다는 것의 의미'에서 관찰자로서의 역할을 시각구조의 풍부한 자료를 활용하여 대신 고찰해주고 있는데 '카메라는 잊기 위해 기록하는 것'¹¹⁾이라는 시적인 그의 몇 마디는 산업 사회, 정보 사회를 살아가는 인간이 '본다.'라는 단어의 포괄적 의미를 다 사용하지는 못하고 있으며 '보여주기 위해 만들어진' 이미지만을 보면서 살아간다는 허점을 날카롭게 도려내고 있다.

본인의 작업은 위에서 언급한 수동적인 시각을 '두 눈으로 본다.'라는 물음을 통하여 돌아보는 것으로부터 시작하게 되었다.

도판1과 2에서 보이는 그림은 2009년 8월 나로호의 1차 발사 전·후 장면을 그린 것이다. 이 작품들 속에서 관찰자는 그 안에 담긴 정보 즉 1인칭 시점으로 왼쪽 눈을 감고 보았을 때와 오른쪽 눈을 감고 보았을 때의 차이를 통해 정보를 습득하게 된다. 여기서 주목할 부분은 도판에서 보이듯이 두 개의 캔버스를 통해 제시된 이미지 정보가 단편적인 이미지의 정보보다 더욱 풍부한 정보를 제공한다는 점이다. 분명한 것은 실제로 어떤 자극을 한쪽 눈에만 가했을 때와 양안에 가했을 때는 심리적으로도 차이가 있는 것이 사실이다.

11) 존 버거 『본다는 것의 의미』 박범수 옮김 (동문선, 2006) pp.81-84.



도판 1. 망막에 비친 그림 - Narocho, 91x65.2cm, oil on canvas, 2010



도판 2. 망막에 비친 그림 - Drop, 91x65.2cm, oil on canvas, 2010

본인이 앞서 언급한 것처럼 현대사회에서 맥루한이 말한 쿨미디어의 사회에서 무엇을 ‘안다.’ 라는 것이 더 이상 의미 있는 메시지가 사라진 단편적인 이미지의 축적에 불과한 것이라면, 또는 그런 현상이 야기되고 있다면 본인은 세상을 조금 더 면밀히 살펴볼 필요가 있다고 생각한다. 그중 하나의 대안으로 단 안시에 익숙한 현대인들의 시각통념을 ‘양안을 통해 본다.’ 라고 인지하게 하는 것이다. 그렇게 되면 확실성과 불확실성이 공존하고 환기됨에 따라 인식되는 정보의 양도 풍부해질 것이라 생각한다.

무엇을 지각(知覺)한다는 말은 ‘인간이 감각기관을 통해 알아서 깨달음’이라는 뜻으로 쓰인다. 이것은 인식을 한 후에 일어나는 어떤 얻음일 것이다. 그런 의미에서 본인이 생각하고 고민하고 있는 이 질문은 ‘본다.’ 라는 것을 다시 반성함으로써, 세상을 바라보는 인간의 인식을 확장시킬 수 있는 또 하나의 방법이라 생각한다.

Ⅲ. 양안의 시각성에 대한 의식

1. 시각의 한계

고대인들에게도 시각은 큰 문제였다. 유클리드(euclid)와 같은 기하학자는 다른 두 점에서 보는 것이 시차를 생기게 한다는 것을 인식하고 있었다.

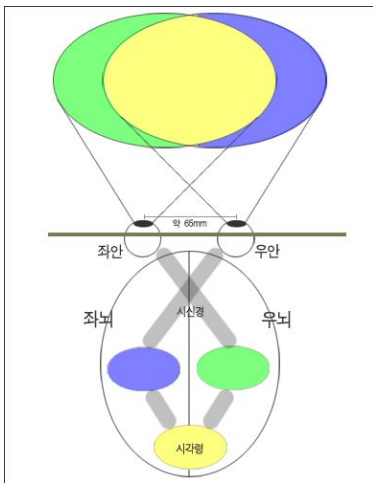
레오나르도 다빈치는 가능한 정확히 세상의 사물을 화면에 그림으로 재현하고자했다. 그는 시각의 프로세스에도 큰 관심을 가지고 있었으며 한 쪽의 그림으로는 아무리 정밀하게 그려도 양안으로 본 것을 완전히 재현할 수 없다는 것을 알고 있었다.¹²⁾

본인의 작품에서는 '양안으로 본다.' 라는 것이 작업의 모티브로 등장한다. 각 작품들은 단독으로 그려지기도 했지만 두 점이 한 세트를 이룬다. 두 개의 화면에서 비슷한 구도와 소재를 보여주고 그 초점이 그리는 손에 있는 것과 그려진 작품에 있는 것으로 구분되며 두 작품이 서로 상관관계를 맺고 있음을 알려준다. 그러니까 보는 눈이 어디를 향하고 있느냐에 따라 달라지는 시점의 차이 즉, 오른쪽과 왼쪽 눈의 사이에서 이뤄지는 굴절인 양안시차(Binocular Disparity)를 보여주고 있다.

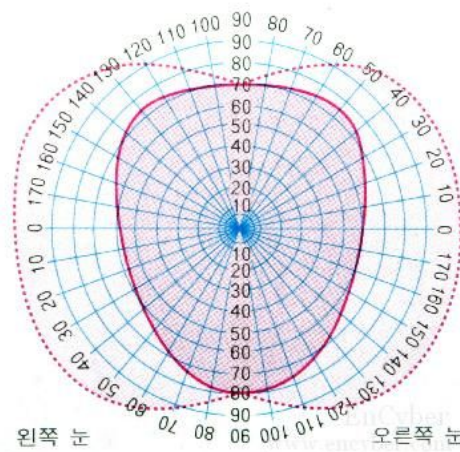
인간의 눈은 가로 방향으로 약 65mm 정도 떨어져서 존재하는데 이로 인해 나타나게 되는 양안시차는 인간이 입체감을 느끼는데 가장 중요한 요인이라고 할 수 있다. 좌·우의 눈은 미세하게 서로 다른 2차원 영상을 보게 되고 이 두 영상이 망막을 통해 뇌로 전달되면 뇌는 정확히 서로 융합하여 실제 사물의 깊이감과 실재감을 느끼게 하는 것이다.

12) 이승현, 『3D 영상의 이해』 (진샘 미디어, 2010) pp.3.

도판3과 4에서 보이는 바와 같이 대상을 주시할 때에 양안의 축이 서로 만나는 점을 형성하게 되는데 이것을 폭주개산 운동(Convergence)라 한다. 폭주는 주시점이 존재함으로써 표현되는 것인데 근거리에서만 깊이를 인지하는 효과가 있으며 약 20m정도의 거리까지만 유효하다. 폭주의 단위는 보통 m각으로 나타내며 5m 각이라 함은 눈앞 5m를 뜻한다. 그러나 물체의 거리가 멀어질수록 폭주각이 작아지게 되며 입체감을 인지하는 능력도 감소하게 된다.¹³⁾



도판 3. 시각도안



도판 4. 폭주개산운동 그래프

폭주개산운동은 안구의 초점 조절(Accomodation)과 밀접하게 연관되어 있는데 초점조절은 폭주운동을 일으키며 폭주는 초점조절을 시키게 된다. 인간의 자연스러운 생리라고 볼 수 있는 초점 조절은 눈의 수정체를 둘러싸고 있는 원형의 모양 체근(Ciliary Muscle)에 의해 이루어지는데 이것은 마치 카메라

13) 이승현, 『3D 영상의 이해』 (진샘 미디어, 2010) pp.18-19.

렌즈와 같은 역할로써, 희미한 영상의 초점을 본능적으로 다시 맞추게 한다. 이와 같이 뚜렷한 영상을 보기위해 수축하고 팽창하는 지속적인 반복은 곧 눈의 피로를 발생하게 한다. 다시 말해 초점조절 원동력이 되는 모양 체근(Ciliary Muscle)의 기능이 약해질수록 인간의 시력도 저하되는 것이다.¹⁴⁾

본인에게 눈으로 보는 문제는 오랫동안 민감하게 다가왔었다. 시력이 마이너스 8 디옵터인 본인은 이미지의 생산을 하는 일에 있어서 이 이상의 시력저하는 생각만 해도 절망감을 느끼게 한다. 그럼에도 불구하고 그리기를 할 수 있었던 것은 본인의 눈 속 수정체 앞에 콜라머(Collaver)¹⁵⁾재질의 렌즈를 삽입하여 망막안의 밀도를 증폭시킴으로써 본인의 원래 시력에 대한 한계를 인공적으로 교정하였기 때문이다.

화가로써 시력의 한계는 인상주의 화가 클로드 모네에게도 나타났다. 1908년 68세의 모네는 양쪽 눈에 백내장을 앓았고 점차 시력을 잃고 있었다.¹⁶⁾ 그가 백내장을 앓았다는 첫 징후는 **도판5**에서 보이는 1908년 베니스에서 그린 그림(Canal Grande and Santa Maria salute, oil on canvas, 1908)에서 발견되었다. 이후 모네는 자신이 본 풍경을 그린 **도판6** (The House seen from The Roses Garden, oil on canvas, 1922-24)에서 파란색은 사라져갔고 빨강과 노랑으로 채워졌음을 알 수 있다.

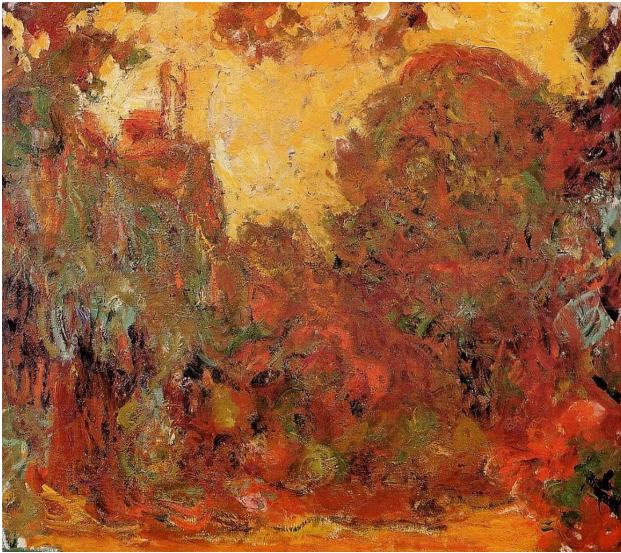
14) 이승현, 『3D 영상의 이해』 (진샘 미디어, 2010) pp.20.

15) Collaver (안내렌즈삽입술 I.C.L에 쓰이는 인체 친화적 재료)

16) 미국 스탠퍼드 대학 안과의 마이클 마모 박사는 말년의 모네를 괴롭혔던 질병은 백내장이라고 의학 잡지 '안과학 아카이브' 최신호에 보고서를 발표했다.
(<http://media.daum.net/foreign/europe/newsview?newsid=20070516173310884>)



도판 5. Canal Grande and
Santa Maria della salute, oil
on canvas, 73.5 × 92.5 cm,
1908, 보스턴 미술관 소장



도판 6. The House seen
from The Roses Garden,
oil on canvas, 1922-24, 92 ×
81 cm, 마르모탕 모네 미술관
소장

작가가 자신이 처한 상황이나 정체성을 다양한 방식으로 표현하는 것은 지난 수세기의 미술사를 통해 알 수 있다. 그중 거울을 통한 자화상은 많은 화가들이 다루어온 방법이다 도판7에 그림을 그리는 화가의 뒷모습과 거울을 통해 보이는 화가의 정면은 어찌면 본인의 모습이라 할 수 있다. 그 뒤에 보이는 오버랩 된 손은 그림속의 장면을 그렸었던, 또 다른 본인을 드러내고자 한 의도이다.



도판 7. Stereoscopic - Dali, oil on canvas, 90.9 × 72.7cm, 2012

본인에게 그림을 그린다는 것과 작품에서 시각의 한계를 모색한다는 것은 아직 자신의 시력이, 그러니까 작가로서의 생명력이 살아있다는 것을 의미한다. 본인은 작품을 통해 끊임없이 자신을 향하고 있으며 계속해서 그 성격이 잘 드러나길 원한다.

2. 시점이동에 따른 시차

사물을 응시하는 것은 인간의 자연스러운 유희인 동시에 보이는 것을 통해 보이지 않는 것을 유추하여 본질에 다가가려는 욕망이라 할 수 있다. 인간은 시선이 미치는 범주 내에서만 보게 된다. 그리고 보는 것은 선택이다.¹⁷⁾ 도판 8과 9에서 보이는 작품은 본인이 그동안 모델에 대하여 보고 듣고 느낀 정보를 취합하여 본인의 시선이 선택한 상이다. 따라서 이 선택행위는 하나의 감정에 가깝다고 볼 수 있다.



도판 8. 망막에 비친 그림 - 유현이, oil on canvas, 162.2 × 91cm, 2009

이때 본인은 자신의 시야와 모델과의 근접성 때문에 일어나는 왜곡현상을 처리했어야 했다. 클로즈업된 대상과 닿을 정도의 가까운 거리가 되면 모델의 개성(Personality)이 본인의 시각에 너무 강하게 나타난다. 손에 닿을 정도의 거리는 시각적 해석(Visual Rendition)의 거리가 아니며 운동근육이 반응하는 거리 즉, 본인의 신체로 대상을 만질 수 있거나 기타 애정행위 등이 어떤 감

17) 존 버거 『이미지-시각과 미디어』 (동선문, 2000) pp.37.

정을 통해 물리적으로 표현될 수 있는 거리이므로 화가에게 요구되는 초연성(超然性)을 방해하게 된다.¹⁸⁾



도판 9. 망막에 비친 그림 - 손가락, oil on canvas, 162.2 × 91cm, 2009

일상에서 본다는 행위는 관찰자가 대상을 향한 시점이 상대적으로 이동함에 따라 이에 상응하는 시각정보를 제공받음으로써 대상의 미세한 돌출감이나 상호간의 위치관계를 자연스럽게 느끼게 한다. 인간의 눈 주위에 있는 근육 조직은 단속안구운동이라고 하는 기능 즉 안구를 회전 시켜주는 역할을 담당 하면서 0.25초 사이에 시선을 이동시켜서 반복적으로 시계를 살피며 넓은 시야를 확보하는데 도움을 주고 있다.¹⁹⁾

18) M.그로서 『화가와 그의 눈』 (서광사, 2007) pp.21.

19) EBS 다큐10+, 『인체, 그 한계의 끝 4부작 ‘시각’ 편 (Human Body - Pushing the limits)』, (미국 Discovery 제작)

본인의 작품은 두 눈을 통한 관찰과 인식으로부터 시작된다. 대상을 골고루
흘어보는 것은 작품의 주제인 동시에 그 과정이라고 할 수 있다.

도판 10과 11에서 등장하는 사진작품은 위의 이론을 실험해보기 위해 제작
한 것이다. 본인의 시점을 기준으로 테이블 위에 유리병과 튜브를 앞뒤의
간격으로 배치하고 두 대의 카메라를 통해서 양안시차에 따른 시점의 변화를
살펴보고자 했다. 왼쪽 렌즈에 보이 것과 오른쪽 렌즈에 보이는 것, 그 사이의
시차를 통해서 말미암아 대상과 대상의 거리가 얼마나 떨어져 있는지 알 수
있었다.



(좌) 도판 10. A Bottle, Digital print, 18.7 × 30cm, 2012

(우) 도판 11. A Tube, Digital print, 18.7 × 30cm, 2012

이 두 사진작품 사이에는 본인이 첫 번째 사진의 셔터를 누르고 다시 두 번째 사진의 셔터를 누를 때까지 시차가 생기는데, 이것은 본인의 회화작품에서도 생기는 시간적 거리이다. 시간적 시차에 대한 내용은 다음 장에서 다루기로 한다. 이 실험에서 본인의 눈은 잠시 카메라의 눈으로 자리바꿈을 했던 것이다.

본인은 이러한 수평적인 시선의 나열과 시점이동에 따른 거리를 측정하는 방법을 통해서 바라보는 관찰자의 눈이 움직이며 깊이감을 느끼고 사진적인 이미지에 나타나는 고정된 시점과 원근법적인 공간에 대한 거부나 반대로 나타나기보다는 하나의 검증 혹은 언급의 형태로 드러나기를 원했다.

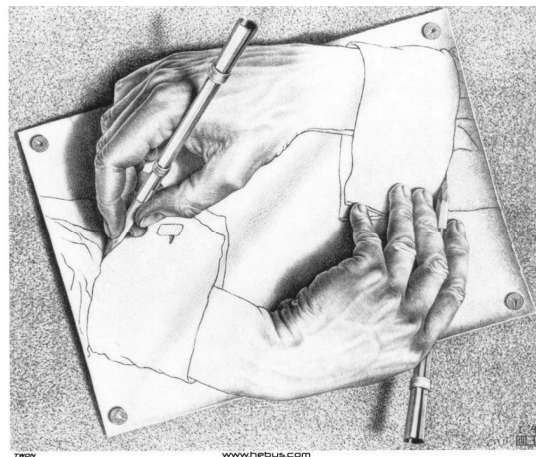
3. 그리는 손과 그려진 손의 관계

도판 12는 에셔(Maurits Cornelis Escher 1898 - 1972)의 1935년도 작품 ‘유리구슬을 든 손’이다. 이 그림에서 작가자신이라고 할 수 있는 시선의 주체는 유리구슬에 반사된 자신의 모습으로 향하게 되는데 그것은 곧 자신의 모습을 그리는 혹은, 자신으로 보이는 이미지를 그리는 것이라고 할 수 있다.²⁰⁾

이것을 본인의 식으로 해석한다면 유리구슬을 든 손의 주체 즉 ‘보는 이의 시선’이 유리구슬의 표면에 반사된 ‘보이는 이의 이미지’가 전면에 등장함으로써 반사된 이미지가 주체(실재)를 압도하는 반전이 연출된다. 이것은 본 논문 앞에서 언급한 바와 같이 현대사회의 단편적인 이미지들이 현실에서 실제로 보고, 느끼는 것을 압도하는 것과 비슷한 맥락이다.

20) 진중권 『미학의 오딧세이 1권』 (휴머니스트, 2009) pp.198.

에셔의 또 다른 작품 도판13에서는 연필을 쥔 손이 서로가 서로를 그리고 있다. 여기서의 마치 피비우스의 띠처럼 어떤 것이 그리는 것이고 어떤 것이 그려진 것인지에 대한 아무런 단서도 찾지 못한다.²¹⁾ 어느 쪽으로 해석하더라도 계속해서 순환되고 있는 것이다. 이와 같이 그리는 손과 그려진 손의 상관관계는 본인의 작품에서도 중요한 요소이다.



(좌) 도판 12. 에셔(M. C. Escher), 유리구슬을 든 손
(Hand with Reflecting Grove), 석판화, 21.3 × 31.8cm, 1935

(우) 도판 13. 에셔(M. C. Escher), 그리는 손
(Drawing Hands), 석판화, 28.2 × 33.2cm. 1948

21) 진중권 『미학의 오딧세이 1권』 (휴머니스트, 2009) pp.324.

본인작품에서 그려진 손은 본인이 손을 통해 완성함으로써 인식된다. 그림은 본인에게 보이는 그저 하나의 대상으로만 존재하는 것이 아니다. 본인은 그림 속에서 그림을 그리고 있는 손과 그것을 그리는 본인의 실제 손을 동일화 시킴으로써 마치 현실공간과 그림에 재현된 공간사이의 중간지대로 존재하길 바란다. 이것은 무엇을 보고 그린다. 라는 행위를 다시 그려냄으로써 비롯되는 자기반성적 태도라 할 수 있다.

사람은 각기 다른 손가락 지문을 가지고 있듯이 손의 모양 또한 개인의 생활 습관이나 직업 등 살아온 환경에 따라서 진화가 달리된다. 본인 또한 오른손으로 붓을 꼭 움켜잡는 습관으로 인해 중지애 굳은살이 올라와있다.

본인은 한 인간의 손에는 개인의 역사가 기록되어 있으리란 생각을 가끔 한다. 그래서 만나는 사람마다 그의 손을 유심히 보는 버릇이 생겼는데 때로는 다른 사람의 손에 연필을 쥐어보게도 하고 손바닥을 관찰해보고 그려보기도 한다. 생물학자 존 네이피어(John Napier)는 인간을 비롯한 모든 영장류는 먹이를 손으로 집어 입으로 가져다먹는 존재로써, 손이 인류의 기나긴 역사와 내밀하게 연결되어있다고 말한다.²²⁾ 그런 의미에서 손은 어쩌면 모든 문명의 창조 근원이 아닐까 생각해본다.

22) 존 네이피어(John Napier) 『손의 신비』 이민아 옮김, (지호, 2000) pp.218.

르네상스 시대 이후 미술 관련 문헌 속에서 빈번히 등장하는 ‘손’이라는 단어는 비유적으로 회화나 조각 작업에 고유한 노동을 의미했다. 왼쪽의 **도판 14** 드로잉에서 보이듯이 레오나르도 다빈치는 대형초상화를 그리기 전에 일부분을 따로 연습을 한 것으로 알려져 있다.



(좌) 도판 14. 레오나르도 다빈치(Leonardo da Vinci),
손의 습작(Study of Hands), 1474

(우) 도판 15. 헤르베르 바이어(Herbert Bayer) 자화상, 1937

그런데 오른쪽 **도판 15**에서 보이는 헤르베르트 바이어가 1937년에 찍은 (자화상)이라는 사진작품에서는 오른손이 쥐고 있는 연필을 더 이상 회화적 데생의 도구로 생각하게 만들지 않는다. 그는 자신의 손만 클로즈업 시킨 사진

을 그러니까 그의 얼굴이 없는 사진을 <자화상>이라 명명한다. 일반적으로 자화상이 작가 스스로가 자신의 현재를 비추고 나르시스 적인 행위와 관련을 맺는다면 그의 자화상은 스스로의 행위를 성찰하는 자화상이라 할 수 있다.²³⁾ 도판16과 17에는 본인의 자화상작품들이 등장한다.



도판 16. 망막에 비친 그림 - Self-portrait, oil on canvas,
91 × 71.2cm, 2010

1인칭 시점에서 바라본 망막에 비친 그림은 폭주개산운동을 통해 본인의 모습을 그리고 있는 장면을 연출하고 있는데 이것은 마치 거울 앞에 서있는 모습처럼 보이기도 한다. 미술사에서 등장하는 많은 화가들이 자화상을 제작하

23) 로잘린드 크라우트 『사진, 인덱스, 현대미술』 (궁리출판, 2004) 최봉림옮김, pp.302-306.

는 이유는 단순히 모델을 구하기가 쉽지 않았던 환경적인 요인이 있었거나 또는 자신의 모습을 후세에 전하고자 하는 욕구에 의한 것이라는 등 여러 설이 있다. 하지만 이러한 이유만으로 수많은 자화상 제작에 대한 동기로 보기에 는 턱없이 부족하다.



도판 17. 망막에 비친 그림 - My hand, oil on canvas,
91 × 71.2cm, 2010

시대나 작가 개개인에 따라서 차이는 있겠지만 자기애, 자기 정체성의 규명 에 대한 열의와 집착이 중요한 동기로 작용했다고 볼 수도 있는데 거울을 앞 에 두고 자기와의 대결의식 속에서 자신에 대한 탐색을 진행시키고 자기를 인식하기 위한 하나의 방법으로 화가들은 자화상그리기를 통해 자기존재를 확인해왔을 것으로 보기도 한다.²⁴⁾

본인이 자화상을 그릴 때 중점을 두는 것은 자아인식으로서 성격을 표현하는 것이다. 그러므로 단순히 대상을 재현(Simple Representation)하는 것만이 아닌 성격적 유사성(likeness)에 중점을 두고 있다.²⁵⁾ 이즈음에서 다시 본인의 자화상 작품으로 돌아가 보면 두 가지를 발견할 수 있는데, 먼저 무엇인가 그리기 위해 정면을 응시하고 있는 본인의 자화상(얼굴)과 다시 그것을 그리려고 하는 본인의 자화상(그리는 손)을 발견하게 된다. 그런 의미에서 본인의 작품들 속에 등장하는 그리는 손의 이미지는 곧 본인이 그린다는 성찰과정 속에서 구하고자 했던 정체성이라 하겠다.

24) 조선미 『화가와 자화상』 (예경, 1995) pp.295.

25) M.그로서 『화가와 그의 눈』 (서광사, 2007) pp.17.

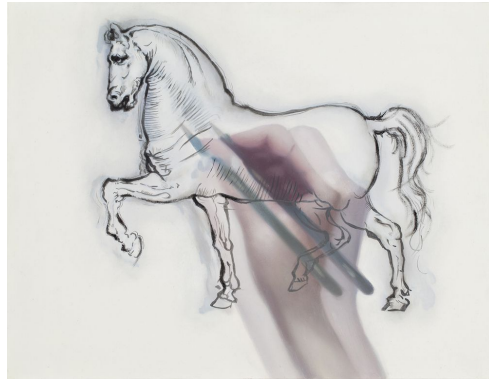
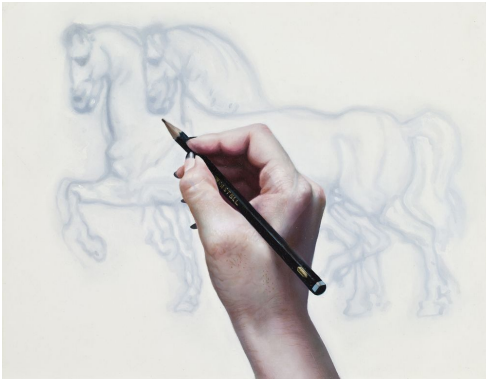
IV. 표현의 실제적 조형성

1. 오버랩 된 이미지

오버랩(over lap)의 사전적 의미는 이미지끝 부분이 서서히 사라지면서 다음 이미지로 부드럽게 겹쳐져 나타나는 효과 또는 두 장면의 연속성을 유지하면서 각각 중요한 장면의 두 동작을 매끄럽게 연결할 때 영화편집에서 주로 사용하는 단어이다. 때로는 시간의 경과나 회상 장면으로 전환할 때 사용하기도 한다.

본인의 작품에서 오버랩 되는 이미지는 본인이 대상을 응시할 때 양안의 시차를 통해 비롯되는 초점으로부터 벗어난 영역으로써 재현되고 있다. 예컨대 **도판18**의 작품은 시선의 주체가 연필을 들고 드로잉을 하는 장면에서 초점이 손으로 향할 때 그리고 있던 그림은 초점으로부터 벗어나게 된다.

이때 초점으로부터 벗어난 영역은 이미지가 오버랩 되어 표현되고 있는데 이것은 눈 생리적 이론을 따라서 제작한 것이라 볼 수 있다. **도판19**에서도 위의 설명처럼 초점이 맞춰지는 대상에 따라서 초점에서 벗어나는 부분은 양안의 시차 때문에 오버랩이 되어 인식된다.



(좌) 도판 18. 망막에 비친 그림 - Black Pencil, oil on canvas 53 × 40.9cm
2011

(우) 도판 19. 망막에 비친 그림 - Horse Drawing, oil on canvas 53 ×
40.9cm 2011

인간은 태어나서 생후 6년에서 9년 정도의 기간을 거쳐서 시각정보를 해석하는 능력이 숙달된다.²⁶⁾ 이후 눈의 초점에서 벗어난 이미지가 오버랩 되어 퍼져가는 거리는 개인마다 안구의 크기나 두 눈의 수평넓이 또는 대상과 본인 사이의 거리에 따라서 다르다.²⁷⁾

하지만 본인의 작품에서 보이는 오버랩은 위에서 말한 측면과 보는 관점에 따라 또 다른 의미를 가지고 있다. 연필을 쥐고 있는 손의 이미지는 윤곽을 사정없이 흐려놓아 마치 시력의 초점이 맞지 않는 것처럼 보인다. 이렇게 흐려진 이미지는 그림을 보는 이로 하여금 불편함을 느끼게도 한다. 게르하르 리히터(Gerhard Richter)의 회화작품에서 윤곽 흐리기는 대상을 손으로 잡지 못하게 함으로써 작품에 최종적인 의미를 주지 않으려는 장치라고도 할 수 있다.

26) EBS 다큐10+, 『인체, 그 한계의 끝 4부작 ‘시각’ 편 (Human Body - Pushing the limits)』, (미국 Discovery 제작)

27) 도판 4 참고.

그러므로 대상의 의미는 고정되지 않은 채 열리게 되는 것인데 이른바 ‘리히터의 블러’(Richter’s blur)라 불리는 효과이다. 사진을 그린 리히터의 회화는 하나같이 초점이 나가 흐릿해 보인다. 어떤 이는 정신분석학을 원용하여 리히터의 블러링(Blurring)²⁸⁾을 접촉공포(haphephobia)²⁹⁾로 해석한다. 사실 흐리게 처리된 이미지는 기억의 영상을 닮았다. 그것은 끝없이 표상되려 하나 끝내 명확히 표상되지는 못한다. 무의식은 반복적으로 억압된 기억으로 돌아가나 의식은 그 기억을 그대로 드러낼 수 없다. 그리하여 외상적 기억을 반복적으로 표상하나, 동시에 그것을 블러링을 통해 지워버리는 것이다.³⁰⁾

씨네 21, 2013년 3월 22일자 진중권의 인터넷 자료(리히터의 블러링과 독일의 외상적 실재)에서는 아래와 같이 설명하고 있다. “외상적 기억은 리히터 가족의 사적인 기억일 수도 있다. 가령 그의 대표작 속에서 나치 장교의 군복을 입고 포즈를 취한 ‘루디 삼촌’(1965)은 1944년에 전사한다. 열두 살 소녀의 모습으로 아기 리히터를 품에 안고 있는 ‘숙모 마리안네’(1965)는 정신병을 갖고 있었다고 한다. 훗날 그녀는 나치의 우생학적 정책에 따라 정신병원에 갇혀 강제로 단종 수술을 받은 뒤 결국 안락사의 대상이 되어 사망한다. 그보다 더 충격적인 것은 리히터의 장인이 그 시절 나치 안락사 프로그램의 실행자였다는 사실이다. 반복적으로 회귀하는 그 외상적 기억은 동시에 공적인 기억, 즉 독일의 역사적 기억일 수도 있다.”

본인의 작품에서 오버랩을 시켜 다시 윤곽을 흐린 이미지는 본인의 시각적 경험의 잔상으로 볼 수 있다. 오랫동안 저 시력으로 보았던 세상은 모든 것이 흐리게 보였으며 이것을 통해 일상에서 불편했던 기억이 여전히 본인의 무의식 속에 남아있는 것이다. 그것이 그리기로 표현될 때 초점 이외 부분에서 오버랩 되고 흐리기로 재현된다.

28) Blurring (1.흐릿한 형체 2.(기억이) 희미한 것 3.흐릿해지다; 흐릿하게 만들다.)

29) Haphephobia (접촉공포, 타인접촉공포, 접촉공포증, 타인접촉공포증他人接觸恐怖症)

30) 진중권 『리히터의 블러링과 독일의 외상적 실재』(씨네21, 2013. 3. 22일), 참고 http://www.cine21.com/news/view/group/M551/mag_id/72860

2. 표현에서의 시차

시차(parallax)란 천문학 용어로 관찰자의 위치에 따라 천체의 위치가 다르게 나타나는 현상을 말한다. 굳이 천문학까지 들먹이지 않더라도 일상에서 시차를 경험할 수 있다. 본인의 경우 데생을 할 때 연필심 끝을 기준으로 대상의 비례를 정하곤 한다. 이때 왼쪽 눈과 오른쪽 눈의 시차가 다르기 때문에 한쪽 눈을 감고서야 비로써 대상의 형태를 비교적 닮게 화면에 그릴 수 있는 것이다.

본인이 작품을 통해 나타내고자 하는 보는 행위에 대한 관심은 본인의 두 눈으로 대상을 바라볼 때에 또는 그렇게 본 대상을 화면에 옮기면서 생각되는 여러 가지 의미를 되짚어보는 과정이다. 그러니까 본인이 작업을 하면서 생각하는 시차의 의미는 그저 시각적 현상에 대한 해석을 그렸다 라기 보단 표현의 방법이나 시간성의 문제를 거론할 만한 것으로 보는 것이 옳을 듯하다.

도판 20과 21의 작품은 매끈하게 마감된 화면의 배경에 거침없는 선들로 그려진 자동차드로잉과 그것을 그리고 있는 검은색 연필을 쥐 손이 사실적으로 그려져 있다. 이외에도 본인의 많은 작품들이 연필과 같은 드로잉 도구를 움켜쥐 손으로 무엇인가를 그리고 있는 시차의 순간을 포착하고 있다.

도판 20의 구도 중심에는 손등의 핏줄이라든지 살결, 손의 주름등이 거의 실제처럼 재현되어 있는데, 그 배경에는 마치 초점이 안 맞는 사진 같은 이미지를 블러링(Blurring)기법으로 그려 놓았다. 반면 도판 21는 캔버스에 드로잉을 오일스틱(oil stick)과 같은 둔탁한 도구를 사용함으로써 그리고 있는 대상의 질감과 선을 역동적으로 표현한 그림이다.



도판 20. 두 눈으로 본 그림 - Black Pencil, oil on canvas
90.9 × 72.7cm, 2013



도판 21. 두 눈으로 본 그림 - Car Drawing, oil on canvas
90.9 × 72.7cm, 2013

이것은 본인의 성격과 환경적 자극에 대한 반응을 심리적인 부분과 육체적인 부분의 결합으로 표현해낸 것이라 볼 수 있는데 여기서 환경적인 자극이라 함은 본인이 작업실 공간에서 느끼는 답답함, 지루함 등이라 할 수 있다. 본인의 작품에서 보여 지는 극사실적인 표현은 오랜 시간과 눈의 집중을 요하고 있다.

이 과정에서 실제의 대상보다 더욱 실제와 같은 표현을 하기위해 돋보기를 사용하거나 0호 정도 되는 세필 붓 또는 기존의 붓을 개조해서 사용하기도 한다. 사실 겹치고 말리고 다시 겹치는 유화의 특성상 이 과정의 반복은 본인이 홀로 작업실공간에서 여간 견디기 힘든 것이 아니었다. 그러므로 본인의 작품에서 단시간에 그려내는 드로잉들(자동차, 말)은 이런 고독한 심리를 해소해보고자 함이라 볼 수 있다.

그리기에서 대상을 재현³¹⁾하고 있다는 것은 결국 똑같은 대상을 두고 자신만이 느끼는 심리를 작품을 통해 보여준다는 점에서 무엇을 표현 한다는 것과 같은 의미일 것이다. 대상을 표현하고자 할 때 그것을 모방한다는 의미로 받아들일 수 있는 이유는 사물을 인식할 수 있는 외적인 모양이 닮았다고 여기기 때문이다. 즉, 재현에는 모방 또는 표현한다는 의미가 내포되어있는 것이다. 그런 의미에서 본인의 작품 안에 표현적인 시차는 무엇을 그릴 것인가와 어떻게 심리적인 내면을 표출할 것인가에 대한 문제를 나눠 담고 있는 것이다.

31) 재현 再現 (사물이나 현상 따위가 다시 나타남, 다시 나타내어지다.)

3. 양안시차에 따른 화면구조

최근 3D 디지털 기술의 급속한 발전은 일상에서 확연하게 나타나고 있는데 예를 들면 3D영화라든지 3D게임이나 3DTV에서 접할 수 있다. 이런 변화에 맞추어 3차원 입체영상에 대한 연구는 인간의 시각성에 따라 계속되고 있다. 입체영상은 인간의 두 눈에 맺히는 상의 불일치로 인해 지각하게 된다. 인간의 두 눈은 평균적으로 64mm 정도의 사이 간격을 유지하고 있으며 이로 인해 약간 다른 각도에서 대상물을 바라보게 된다. 따라서 각각의 눈에 들어오는 이미지는 서로 상이한 상을 갖게 되며 이 정보를 뇌에서 융합하여 하나의 이미지로 처리하게 됨으로 입체감을 느끼게 되는 것이다.³²⁾

이러한 입체영상의 역사는 생각보다 오래 전으로 거슬러 올라간다. 가장 먼저 입체영상이 구현된 것은 1838년. 영국의 발명가이자 과학자인 찰스 휘스톤이(Charles Wheatstone. 1802-1875) 인간의 양안시차를 응용해서 각기 다른 방향에서 바라볼 수 있도록 한 입체경(Stereoscope)을 발명하면서 입체영상의 역사가 시작되었다.³³⁾

현재는 기술의 발달로 많은 사람들이 다양한 방식으로 입체영상을 바라보고 있는데, 크게 분류하면 표1과같이 입체용 특수 안경을 착용하는 방식과 착용하지 않는 방식으로 나눌 수 있다.³⁴⁾

32) 최 영 개인전 서문 『망막에 비친 그림 中』 (2010, 사이아트 갤러리)

33) 이승현 『3D 입체영화 제작기술』 (진샘 미디어 2010) p.4.

34) 최영근, 김종찬, 고종일, 김치용, 『3D 입체영상 제작방법에 관한 연구』 (한국해양정보통신학회, 2010) p.362.

(표 1.) 입체영상 구현방식	
안경식	무 안경식
Stereoscope 방식	Parallax barrier 방식
HMD	집적 영상 방식
Anaglyph 방식	Lenticular 방식
편광 Filter 방식	Holography
시분할 방식(LCD SG)	.

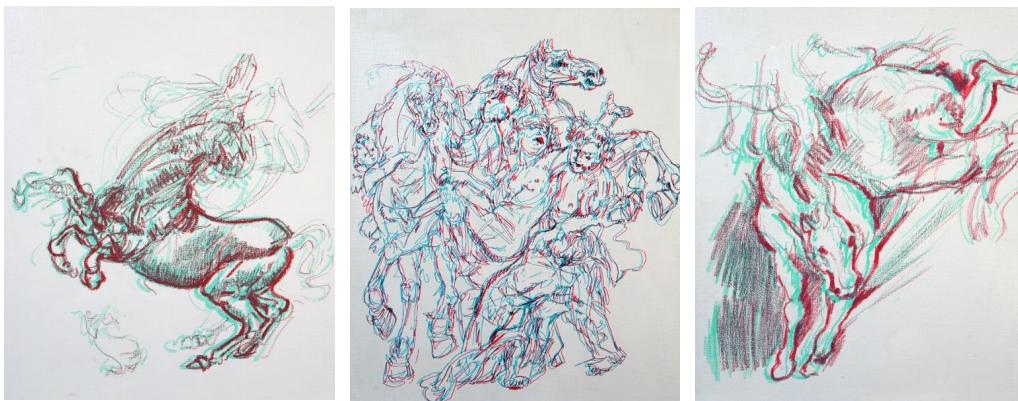
최영근, 김종찬, 고종일, 김치용, 『3D 입체영상 제작방법에 관한 연구中』

도판 22은 이러한 3차원 입체 영상을 보는 방법에 있어서 본인이 직접 애너그리프(Anaglyph)방식³⁵⁾의 안경을 쓰고 양안의 시점을 고려하여 드로잉 한 작품이다. 애너그리프는 보색관계인 적색과 청색을 좌우의 눈으로 각각 인식함으로써 입체감을 느끼게 하는 효과를 말한다.

본인은 이 방식을 이용하여 드로잉을 하면서 몇 가지 제한을 둘 수밖에 없었는데, 하나는 본인이 가지고 있는 적·청 안경의 색과 최대한 비슷한 색의 물감을 만들어 쓰거나 오일스틱(Oilstick)을 사용하는 것이었다. 그렇게 되면 결국 사용할 수 있는 색은 두 가지밖에 없게 되는 것이었다. 둘째는 드로잉을 하는 방법에 있어서 한쪽 눈을 번갈아가면서 단 안시의 상태로 한 화면에 두

35) 애너그리프Anaglyph (색상 차를 이용해 3D 영상을 구현하는 방식. 왼눈 영상은 청색으로, 오른눈 영상은 적색으로 형성한 후 이를 겹쳐 스크린에 투영하고, 이 영상을 왼눈에는 청색, 오른눈에는 적색의 필터가 붙은 안경으로 좌우 영상을 인식하는 방식)

번을 그리는 것이었다. 이유는 안경을 착용한 상태에서 빨간 안경은 빨간색을 인지하기가 힘들고 파란 안경은 파란색을 인지하기 힘들기 때문이다. 따라서 드로잉을 할 때는 파란색 안경을 가린 뒤 빨간색 안경만을 보면서 파란색의 오일스틱이나 물감으로 그리기를 하고 완료되면 그 위에 다시 반대로 빨간색 안경을 가린 뒤 파란색 안경으로만 빨간색의 도구로 그리기를 하는 방법을 택한 것이다.

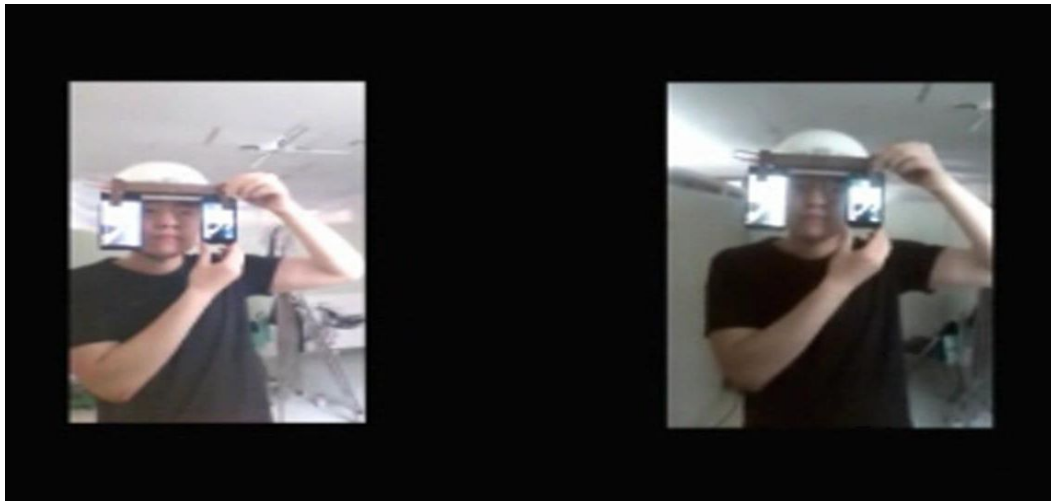


도판 22. 3D 드로잉, oil stick on canvas, 각 50 × 60cm, 2012

이때에 두 개의 그려진 이미지가 만나는 곳이 어디냐에 따라 화면 속 그림이 앞 또는 뒤에 있는 것처럼 보이게 된다. 따라서 관찰자의 입장에서 적·청 안경을 쓰고 본인의 드로잉 작품을 보게 되면 그때 관찰자는 본인의 시차를 경험할 수 있으리라 생각된다.

도판 23은 두 대의 스마트폰 카메라를 사용하여 실제로 인간이 양안시차에 따른 조건을 가지고 어떻게 입체감을 느끼는지를 연구한 것이다. 헬멧 앞에

부착된 스마트폰 카메라는 각각 해상도나 렌즈의 크기, 초점 조절기능이 서로 다르다. 본인은 이것이 마치 인간의 양쪽 눈이 서로 동일하지 않은 것처럼 자연스러운 것이라 생각했다. 영상물을 제작할 때에 행동반경은 본인의 작업실이었으며 그 안에서 이루어지는 그리기, 보기, 물감을 섞기, 붓질하기 등등 말 그대로 본인의 일상을 양안의 조건으로 촬영한 것이다. 따라서 관객들은 작가의 양안시점을 더욱 면밀히 들여다 볼 수 있으며 무엇을 보고 그리든 작가의 몸의 행위에 대해 공감할 수 있으리라 생각된다. 영상물의 분량은 총 24분 50초이며, 별도의 편집을 배제하고 롱 테이크(Long take)³⁶⁾ 촬영으로 진행하였다. 이처럼 본인의 주제는 디지털 과학기술의 발전 속에서 다양한 매체의 표현이 가능하다. 그러므로 본인은 표현방법에 대한 모색을 계속 진행해나갈 것이다.



도판 23. 6월 13일 작업실에서 (부분화면), 단채널 비디오, 가변크기,
24분 50초, 2013

36) Long take (현실감을 느끼게 하기 위하여 하나의 샷을 길게 촬영하는 영화촬영기법.)

V. 결 론

본 논문은 본인이 두 눈으로 대상을 바라볼 때 그리고 본 것을 그릴 때 본인에게 미치는 영향을 되짚어 보는 과정이었다. 그 과정의 시작은 ‘내가 본 것이 과연 진실인가?’ 하는 단순한 질문으로부터 비롯된 것이다. 오늘날 현대사회에서는 각종 매체를 통해 날것과도 같은 이미지들이 왜곡되거나 의도적으로 편집되어 범람하고 있다. 본인을 포함한 대부분의 현대인들은 이러한 단편적인(사진적인)이미지들을 아무런 의심 없이 바라보고 있으며 거기서 습득된 정보는 세계나 사물을 인식하는데 많은 기초가 된다. 본인은 이런 관습적으로 이루어지는 가치판단의 기준을 본 연구를 통해 재고하고자 하였다. 어쩌면 이것은 현대사회에서 모든 인간의 무반성 태도를 지적하기 위함 이라고도 할 수 있겠다.

‘인간은 두 눈으로 본다.’ 라는 생리적인 사실은 본인의 작품에서 주요한 모티브이다. 이것은 우리가 단편적인(사진적인) 이미지를 받아들이기 이전 즉, 망막으로 보는 것을 자각하게 하고 대상에 대한 정보를 재해석하게 만든다. 연구 주제인 양안의 시각성을 작품으로 표현하기 위해서는 우선 회화의 평면적 상황에서 인간은 어떻게 공간을 인식 하는가? 라는 차원과 공간을 어떻게 입체적으로 인식 하는가? 라는 과정을 거론해야했다. 그래서 본론 초반부터 회화에서 단안시를 통한 과거의 사례와 양안으로 보는 시각성에 대해 구분을 시작으로 진행해왔다.

사실 단편적인(사진적인)이미지에 대한 문제는 최근 몇 년간 사회연결망(Social Network)¹⁾이나 스마트폰이 일상화 되면서 극대화가 되었는데 이 파생관계에 있어서도 개별적인 연구가 필요하다고 느꼈다. 왜냐하면 개인이 하나의 미디어가 되는 시대에서 예전 기술복제시대나 이미지의 과잉시대에 지식인들이 말한 그것과는 다른 차원이라 생각되기 때문이다.

양안의 시각성에 대한 이론적인 접근은 간단한 실험에서 그칠 것이 아니라 좀 더 다양한 기법과 매체를 실제 활용했어야함을 느꼈다. 그리고 재현의 두 가지 방법(극사실과 표현적)에 있어서도 서로 극명한 차이를 주었어야했다.

세 번째 본론에서는 그리는 손과 그려진 손의 관계에 대해 서술하고 있다. 본인의 작품들 속에서 도구를 쥐 손은 공통적으로 등장하는 매우 중요한 소재이다. 하지만 주제는 양안의 시각성에 관한 내용이었기에 손의 이미지가 주제에 비해서 다소 무거워질 것을 염두 했었다. 물론, 그것은 ‘무엇을 보고 그린다.’ 라는 행위를 다시 그려냄으로써 크게 ‘본다’ 라는 것에 대한 반성적 태도와 다름이 없었지만 시각적으로는 고려할 부분이었다.

1) 사회 연결망(社會連結網) 또는 소셜 네트워크(영어: Social Network)는 사회학에서 개인, 집단, 사회의 관계를 네트워크로 파악하는 개념이다. 즉 개인 또는 집단이 네트워크의 하나의 노드(node)이며, 사회연결망은 이 각 노드들 간의 상호의존적인 관계(tie)에 의해 만들어지는 사회적 관계 구조를 말한다. 모든 노드들은 네트워크 안에 존재하는 개별적인 주체들이고, 타이(tie)는 각 노드들 간의 관계를 뜻한다.

본 연구를 통해서 시각의 한계(초점조절, 폭주각, 양안시차 등등)를 심도 있게 다룬 것은 본인에게 매우 큰 수확이었다. 현재기준으로 양안의 시각성에 대한 연구는 이미 다른 기술적인 부분에서 많은 진도를 나간 상태이다. 3D 입체영화나 3D 영상 3D게임의 일상화가 가상현실을 넘어 대체현실²⁾로 다가가는 만큼 앞으로의 본인 연구의 방향도 모색해야할 것이다.

본인의 연구는 '보는 방법'의 한계를 모색하고자 하는 일련의 시도이다. 위에 언급한 바와 같이 본인은 회화와 같은 평면적 상황에서 인간이 '어떻게 공간을 인식하는가' 라는 차원을 넘어 어떻게 '입체적으로 인식하는가' 라는 주제를 가지고 작업하고 있는데 이것은 그동안 회화에서는 거론되지 않았던 새로운 화두라고 생각된다.

본인은 앞으로도 회화작업을 통하여 보는 행위가 무엇임을 밝히고 대상을 하나의 인식으로 경험할 수 있도록 하는 시각적 구조(양안시차)와 평면회화이라는 것을 조합하여 관객들로 하여금 목격하게 할 것이다. 그렇게 되면 또 다른 의미에서 인간이 외계를 인식하는 폭을 넓히는 것이 가능하다고 생각한다. 그리고 인간의 인식론적 한계를 연구하는 과정에서 발견되는 문제점들이 있었는데 추후 그 문제들을 발판삼아 지속적인 연구를 진행할 것이다.

2) 대체현실(代替現實)이란 말 그대로 현실을 대신하거나 다른 것으로 바꾸는 것을 뜻한다. 가상현실(VR)과 증강현실(AR)의 기술은 놀랍지만 인간은 이를 가짜라고 확실히 인식하고 이 기술을 접하게 된다. 그러나 대체현실(SR, Substitutional Reality System)은 현실인지 비현실인지 체험하는 사람이 알 수 없게 된다.

도 판 목 록

- 【도판 1】 망막에 비친 그림 - Narocho, 91x65.2cm, oil on canvas, 2010
- 【도판 2】 망막에 비친 그림 - Drop, 91x65.2cm, oil on canvas, 2010
- 【도판 3】 시각도안
- 【도판 4】 폭주개산운동 그래프
- 【도판 5】 Canal Grande and Santa Maria della salute, oil on canvas, 73.5 × 92.5 cm, 1908, 보스톤 미술관 소장
- 【도판 6】 The House seen from The Roses Garden, oil on canvas, 1922-24, 92 × 81 cm, 마르모탕 모네 미술관 소장
- 【도판 7】 Stereoscopic - Dali, oil on canvas, 90.9 × 72.7cm, 2012
- 【도판 8】 망막에 비친 그림 - 유현이, oil on canvas, 162.2 × 91cm, 2009
- 【도판 9】 망막에 비친 그림 - 손가락, oil on canvas, 162.2 × 91cm, 2009
- 【도판 10】 A Bottle, Digital print, 18.7 × 30cm, 2012
- 【도판 11】 A Tube, Digital print, 18.7 × 30cm, 2012
- 【도판 12】 에셔(M. C. Escher), 유리구슬을 든 손(Hand with Reflecting Grove), 석판화, 21.3 × 31.8cm, 1935
- 【도판 13】 에셔(M. C. Escher), 그리는 손(Drawing Hands), 석판화, 28.2 × 33.2cm. 1948
- 【도판 14】 레오나르도 다빈치(Leonardo da Vinci), 손의 습작(Study of Hands), 1474
- 【도판 15】 헤르베르 바이어(Herbert Bayer) 자화상, 1937
- 【도판 16】 망막에 비친 그림 - Self-portrait, oil on canvas, 91 × 71.2cm, 2010
- 【도판 17】 망막에 비친 그림 - My hand, oil on canvas, 91 × 71.2cm, 2010
- 【도판 18】 망막에 비친 그림 - Black Pencil, oil on canvas 53 × 40.9cm

2011

【도판 19】 망막에 비친 그림 - Horse Drawing, oil on canvas 53 × 40.9cm

2011

【도판 20】 두 눈으로 본 그림 - Black Pencil, oil on canvas 90.9 × 72.7cm,

2013

【도판 21】 두 눈으로 본 그림 - Car Drawing, oil on canvas 90.9 ×

72.7cm, 2013

【도판 22】 3D 드로잉, oil stick on canvas, 각 50 × 60cm, 2012

【도판 23】 6월 13일 작업실에서, 단채널 비디오, 가변크기, 24분 50초, 2013

참 고 문 헌

- 김정화, 『미술과 과학기술의 500년 동행 길』 (한국산업기술진흥원, 2012)
- 안상성, 『초상화란 무엇인가』 (학문사, 1998)
- 이태호, 『옛 화가들은 우리 얼굴을 어떻게 그렸나』 (생각의 나무 1998)
- 이승현, 『3D 입체영화 제작기술』 (진샘 미디어 2010)
- 장 보드리야르, 『시뮬라시옹』 (민음사, 2009)
- 로버트 휴즈, 『새로움의 충격』 (미진사, 1991)
- 존 버거, 『이미지-시각과 미디어』 (동선문, 2000)
- 존 버거, 『본다는 것의 의미』 (동문선, 2006)
- 이승현, 『3D 영상의 이해』 (진샘 미디어, 2010)
- M.그로서, 『화가와 그의 눈』 (서광사, 2007)
- 진중권, 『미학의 오딧세이 1권』 (휴머니스트, 2009)
- 존 네이피어, 『손의 신비』 (지호, 2000)
- 로잘린드 크라우드, 『사진, 인덱스, 현대미술』 (궁리출판, 2004)
- 조선미, 『화가와 자화상』 (예경, 1995)
- 최영근, 김종찬, 고종일, 김치용, 『3D 입체영상 제작방법에 관한 연구논문』 (한국해양정보통신학회, 2010)

A B S T R A C T

Study of Image Representation through The Visibility of Cross-Strait

- Focusing on my works -

Young, Choi

Dert. of Western Painting

Graduate School of

Sungshin Women's University

In this paper, we focus on the correlation of image fragments that can be seen through the lens of the camera to focus on his work, and the see with the naked eye the reality through the vision of both the human eye to 2013-2009 a method for recognizing the world, it is intended to provide a richer perspective.

A lot of information pervades the photograph of look around around with one photo taken the workroom space of one day, but that can not be represented three-dimensional sense of himself had felt on the spot noticed. I think as time went by, trivial experience, and became the basis clue of this study as this. During this period, the image information of the infinite are everywhere in front of you through various media today. It is believed that regardless of the intent, stimulated a lot of day-to-day modern human, image fragments that can touch anywhere in the (photo), and had a considerable influence to the behavior and judgment of the individual that much.

The awareness that I feel here, when accepting the information most people through the image piecemeal, individual think subjectively, but even the part that

must be considered objectively also some front of It is that it would be based on the image fragments presented on. So I have put the main purpose that it is intended to evoke that human beings see in the eyes consider in this study these issues.

Use of the photo was used actively in conversation realism of the play the late 1960s, appeared in Western Europe and the United States, is from being introduced into the domestic in the 1970s. In terms business of your current is that it can move directly to canvas the photos you captured in the lens of the camera, it is similar to the real conversation very, there is a point to be distinguished from the very fact of the prior art. Seen with the two eyes as described above, that this is a part that visualizes the perspective of binocular parallax.

Human Unlike camera, not a glance, it would feel the three-dimensional space to recognize the target in both eyes. And while taking in the image information of another, and to recognize the sight of only one in the institution or rather brain. I am the Let aware of the visual recognition of human through this basis. First, the study began by investigating the relationship of that seen by human eyes seen through the lens. So to distinguish that you perceive the world through both banks and past cases through the monocular time in the conversation, I had to try and draw a sketch of the present study.

In order to clarify the subject matter of the research, I was approached from a physiological point of view to be recognized the world with both eyes. Therefore, from a third of the paper, we will look in detail the data that is associated with the eye sight and limits of vision, such as focusing. At the same time, I made a note elements figurative works as well as not to miss. That you have modeling here refers to the process of configuration work bet. For example, the fact that it is expressed in the technique of blurring, images are overlapped to see his work, said the materials who were used to give a difference in representation of the drawing. Then, in the last chapter of this paper, we learn about the 3D stereoscopic technology, described the production process of the work by applying the principles of the technology.

Eyes get visual information there to see all targets, but arose through direct experience only the moment. In this research paper, it is possible it is assumed that the process of analyzing the drawbacks questions and to acts of seeing. As a result, I want to cast works through the question of how to recognize three-dimensional space than the problem situation planar, such as painting, how human beings or to recognize the space . Thing called visual recognition of human what, to investigate more clearly, I, of the transplant in the current situation are expanding experience of three-dimensional space artificial in appearance, such as a three-dimensional TV 3D movies and in everyday you have to know act so as to face in the pictorial representation that category are placed within the limits of the second, human beings look again to what.