



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 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](#)

김 지 균 교수 지도
석사학위 청구논문

융합의 관점에서 본 르네상스와
포스트모더니즘의 미술교육

2017

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 미술교육전공

김 민 정

융합의 관점에서 본 르네상스와
포스트모더니즘의 미술교육

김 지 균 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2016년 11월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 미술교육전공

김 민 정

인 준 서

김민정의 석사학위 논문으로 인준함

2016년 11월

심사위원장_____ (인)

심 사 위 원_____ (인)

심 사 위 원_____ (인)

성신여자대학교 교육대학원

논문개요

1,000년간의 긴 중세 암흑기를 깨고 인본주의 사상으로 세계사의 혁명을 일으킨 르네상스의 배경에는 메디치가(家)의 전폭적인 후원과 남다른 사상이 있었기 때문이다. 메디치가문의 코시모 데 메디치는 신플라톤주의자의 연구를 후원하면서, 기존의 중세와는 다른 인간중심사상의 창조론을 받아들임에 따라 인문과학과 자연과학, 사회과학이 발전하게 되는 원동력을 발휘한다. 따라서 당대의 화가들과 과학자들은 자연을 직접 관찰하고 경험하면서 자신들의 경험과 실험에 의한 새로운 학문체계를 만들고, 인쇄술의 보급은 이들이 연구한 학문이 곧 교육으로 이어지는 밑거름이 될 수 있도록 했다. 이로 인해 레오나르도 다빈치와 미켈란젤로, 라파엘로, 보티첼리등 당대 유명한 화가들은 다양한 실험과 경험을 접목하고, 당시 과학자들의 이론을 수렴하여 과학기술과 미술의 통합을 통해서 이전과는 다른 새로운 미술시대를 개막시켰고, 이는 곧 세계 미술사의 흐름을 바꾸어 놓았다.

현재 우리나라는 르네상스시대의 천재적인 화가들처럼 개성적이고 뛰어난 창의적인 인재를 양성하기 위해서 많은 노력을 하고 있다. 개인의 창의성과 개성을 존중하여 꿈과 끼를 살리기 위한 자유학기제를 도입하였고, 다양한 사고력을 토대로 레오나르도 다빈치와 같은 다양하고 여러 학문에 능통한 21세기형 창의적 인재양성에 주력하기 위해서 창의·융합형 인재양성을 목표로 교육과정을 전면 개편했다. 2015년 교육개정안 미술과 교육과정은 교과역량에 ‘미적감수성’, ‘시각적 소통능력’, ‘창의·융합능력’, ‘미술 문화 이해능력’, ‘자기 주도적 미술학습능력’을 선정함에 따라, 학생들의 창의적인 발상과 타학문과의 통합을 통해서 자신 스스로가 미술의 학습능력을 향상시키고, 시각적인 소통을 통한 미술문화를 이해하며 미적감수성을 도모하는 것을 핵심 목표로 두고 있다.

타 학문과의 융합은, 창의력을 기르기 위한 교수-학습방법으로 대표적인 예라고 볼 수 있다. 미술교육은 학생의 진로와 적성을 고려하여 창의성을 함양할 수 있도록 함으로서, 다양한 매체와 타학문과의 융합으로 사고의 확장 및 발상의 전환을 통해 창의적인 사고를 할 수 있도록 유도한다.

미술과 타학문이 통합되어 나타나는 대표적인 사례는 과학기술과 미술의 통합으로 아이폰과 비디오아트를 예로 들 수 있다. 미국의 스티븐잡스는 애플의 창립자이자 창의적인 아이디어로 세계적으로 가장 유명한 사람 중 한 명이며, 그가 만든 디자인의 아이폰은 미국의 국가경쟁력의 바탕이 되고 그에 따른 부가 가치는 상상할 수 없는 규모를 자랑하고 있다.

뿐만 아니라 광학의 기술을 이용하여 현대미술의 한 획을 그은 예술가인 백남준은 기존에 사용되지 않았던 새로운 매체를 도입하여 예술의 개념을 다시 쓰면서, 포스트모더니즘시대 레오나르도 다빈치와 같은 다방면에 천재성을 보이며 여러 장르의 융합을 꿈꾸었다.

스티븐잡스와 레오나르도 다빈치, 백남준 이 천재들은 다양한 영역을 통합시킨 창의적인 아이디어와 발상이 국가 경쟁력 차원에서 측정할 수 없는 가치를 확보하게 되는 것을 보여주는 가장 모범적인 사례이다.

새로이 도입되는 2015년 개정 교육과정은 창의인재양성을 위한 대책사업이 포함되었다고 해도 과언이 아닐 것이다. 도약되는 시대는 기존에 책 속에 전해져 내려오는 지식이 아닌 새로운 지식, 즉 창조적인 지식이 가장 핵심적인 내용이 될 것이며, 이러한 창조적인 지식을 습득하기 위해서는 청소년들에게 풍부한 상상력을 발휘할 수 있는 교육적인 여건을 만들에 따라, 이전에 해왔던 교과서 안에서의 지식과는 다른 새로운 교육방법의 시도를 통해 직접 몸으로 체험하고 감상하며, 비평할 수 있는 능력을 함양하도록 하여, 학생들의 창의적인 생각과 올바른 인성양성을 위해서 노력해야 한다.

그러므로 이번 연구에서는 1,000년간의 긴 중세를 깨고 르네상스를 개막시킨 메디치가의 혁신적이고 대담하게 시도된 사상의 변화에 대한 집중적인 연구를 통하여, 중세를 벗어나서 르네상스를 도래하게 했던 사상과 그에 따른 영향으로 어떻게 과학기술과 미술이 통합될 수 있었는가에 대해서 알아보고, 다양한 문화의 통합으로 다원주의 사상을 토대로 새로운 창의성을 요구하게 된 포스트모더니즘의 등장으로 인한 변화된 현대 미술의 양상과 과학기술의 발달에 인한 매체의 확장이 21세기 문화에 어떠한 영향력을 행사하였는지를 연구하여 보고자 한다.

따라서 르네상스 시대의 미술과 포스트모더니즘 시대의 미술이 시각예술로서 문화 발전에 미친 영향과 그에 따라 변화하게 된 교육의 패러다임을 고찰해보고, 향후 우리나라 청소년이 살아가게 될 미래사회에서 미술이 타교과, 다양한 분야와의 융합을 통해 사고의 확장과 시각문화의 중요성을 상기하고 나아가 학생 스스로 자신의 미래를 성찰할 수 있는 원동력을 마련하며, 교과 내에 국한된 지식이 아닌 창의적인 지식으로 자신의 삶의 만족과 행복한 삶을 누리는 훌륭한 인재가 되기를 바라며 본 연구를 진행하고자 한다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
II. 시대의 변화	4
1. 중세에서 르네상스의 변화	4
1) 메디치가(家)의 후원	5
2) 사상의 변화	8
① 신플라톤주의	9
② 새로운 창조를 위한 통합	12
2. 모더니즘의 등장과 포스트모더니즘으로 변화	17
III. 미술에 접목한 과학기술	22
1. 중세에서 르네상스시대로의 미술의 변화	25
1) 카메라 옵스큐라	26
2) 매체의 발견(유화)	35
3) 공간의 변화(명암법, 원근법, 피라미드구조)	39
2. 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 미술의 변화	54
1) 비디오아트	58
2) 매체미술	68
3) 새로운 공간(증강현실과 가상현실)	75

IV. 미술교육과 융합교육	82
1. 통합교육의 대두	83
1) 융합교육	86
① 르네상스의 미술교육	90
② DBAE와 NEO-DBAE의 한계점	92
2. 포스트모더니즘과 미술교육	95
1) 시각문화 미술교육	99
2) 창의융합과 미술교육	104
V. 교수-학습지도	109
1. 2011년 교과과정과 2015년 교과과정의 융합교육 비교	109
2. 수업사례	114
1) 증강현실과 가상현실을 활용한 미술교과 수업	115
VI. 결론	130

참고문헌

ABSTRACT

표 목 차

<표 1> 2011개정 미술교육과 선택교육과정-미술문화	110
<표 2> 2015개정 미술교육과 공통교육과정	111
<표 3> 2015개정 미술교육과 선택교육과정-미술	113

도 판 목 차

- <도판 1> 카메라 옵스큐라의 예
- <도판 2> Masolino da Panicale, <Banchetto di Erode>, 1435, fresco, 380 x 473 cm
- <도판 3> <Banchetto di Erode> 확대
- <도판 4> Antonio del Pollaiuolo, <Altarpiece of the Sts Vincent, James, and Eustace>, 1468, Tempera on wood, 172 x 179 cm
- <도판 5> <Banchetto di Erode> 확대
- <도판 6> <Altarpiece of the Sts Vincent, James, and Eustace> 확대
- <도판 7> <Banchetto di Erode> 확대
- <도판 8> Robert Campin, <Portrait of a Man>, 1400-10, Oil on Wood, 40.7 x 28 cm
- <도판 9> Hans Holbein, <The Ambassadors>, 1533, oil on canvas, 207 x 209.5cm
- <도판 10> <The Ambassadors> 확대 및 소실점
- <도판 11> <The Ambassadors> 확대
- <도판 12> Tommaso Cassai Masaccio, <San Giovenale Triptych>, 1422, Panel, 110 x 65 cm (central), 88 x 44 cm (each wing)
- <도판 13> Tommaso Cassai Masaccio, <The Madonna and Child with Saint Anne>, 1424, Tempera on panel, 175 x 103 cm
- <도판 14> Tommaso Cassai Masaccio, <Holy Trinity>, 1427, fresco, 667 x 317 cm
- <도판 15> <Holy Trinity> 투시도

- <도판 16> Leonardo da Vinci, <The Virgin of the Rocks>, 1483-86, oil on panel, 199 x 122 cm
- <도판 17> Paolo Uccello, <The Hunt in the Forest>, 1460, Tempera on wood, 65 x 165 cm
- <도판 18> Leonardo da Vinci, <Mona Lisa>, 1503-1506, oil on panel, 77 x 53 cm
- <도판 19> Michelangelo Buonarroti, <The Pieta>, 1498-9, Marble, 174 x 195 cm,
- <도판 20> Edouard Manet, <The Lunch on the Grass>, 1862-1863, Oil on canvas, 208 cm × 265.5 cm
- <도판 21> 백남준, <TV부처>, 1974, 청동 & 모니터
- <도판 22> 백남준, <자석TV>, 1965, 자석 & 모니터
- <도판 23> 백남준, <참여TV>, 1969, 마이크 & 모니터
- <도판 24> 백남준 <다다익선>, 1988, 모니터, 750cm × 1850cm
- <도판 25> Miguel Chevalier, <Pixels Wave>, 2012, 70 Video projectors & 20 speakers
- <도판 26> Miguel Chevalier, <Socia-Tability>, 2013, table & PC & video projector & infrared sensor, 240cm × × 105cm × 77cm
- <도판 27> Miguel Chevalier, <Pixels Wave>, 2012, 70 Video projectors & 20 speakers
- <도판 28> Jeffrey Shaw, <The Legible City>, 1989-91, Digital media & bicycle
- <도판 29> 증강현실 구현장면

- <도판 30> 스마트폰을 통해 본 화면
- <도판 31> 헤드기어를 통해 본 화면
- <도판 32> 스마트폰을 통해 본 화면
- <도판 33> 헤드기어를 통해 본 화면
- <도판 34> 가상현실 체험
- <도판 35> 가상현실 체험 2
- <도판 36> 증강현실 구현 예시
- <도판 37> 증강현실 구현 예시

I. 서론

르네상스는 15세기에 도래하여 문예부흥기로서 현대문명발달에 지대한 영향력을 행사했다. 르네상스 이전의 중세시대는 천년이상 과학이나 인류학, 심지어 미술까지 발전이 거의 없는 상태에 머물러 중세를 암흑기라고 부른다. 기나긴 시간동안 중세가 암흑기에 머물러 있었던 반면 르네상스는 찬란한 문화를 형성하며 인류역사에 큰 변화를 가져왔다.

여기서 우리는 의문점을 가져볼 수 있다. 첫째, 과연 중세와 르네상스를 이어주는 14세기말에서 15세기 초에 어떠한 사건이나 변화로 인해서 길고 긴 중세를 단 몇 십 년 만에 역사 속으로 감춰버리고 찬란한 르네상스시대를 도래하게 하였는가?

둘째, 무엇이 그들의 생각과 사상을 변화하게 하였고, 그들의 문화를 변화시켰으며, 역사적인 발전을 이룰 수 있게 하였는가?

이런 의문점을 가져볼 때 분명 그 배경에 사상적인 변화가 있었을 것이고, 그러한 사상은 교육이나 문화, 역사, 기술 등에 지대한 영향을 행사하며 사회 전반적인 변화를 가져오게 했을 것이다.

우리나라의 지난 교육과정과 중세의 길드체제 교육은 닮은 점이 많다. 일방적인 주입식교육과 획일화된 교육으로서 지식만 습득하며, 사고력을 요하지 않아, 학생들이 폭 넓은 사고를 하는 것에 제한을 가지고 있으며, 교사에게서 지식을 맹목적으로 받아들이기 때문에 자유로운 자기표현 및 다양한 아이디어 제시, 창의력 증진이 어려웠다는 한계점을 가진다.

반면 중세의 길드체제와는 상반되는 르네상스는 역사에 남을 천재들의 탄생과 과학기술의 발달, 다양한 문화혁명과 사회 전반에 혁신적인 변화를 보

이다. 불과 14세기말에서 15세기 초로 넘어가는 짧은 몇 십 년 만에 이룩한 성과로 보기에 아주 획기적이고 인상 깊은 변화인 것이다.

이러한 관점에서 이 연구논문의 목적은

첫째, 과연 우리나라도 지난 주입식교육을 탈피하고 혁신적인 변화를 이끌어 낼 수 있을 것인가? 둘째, 르네상스를 일으켰던 사상이나 기술을 우리의 교육과정에 맞춘다면 학생들이 자유로운 사고를 함양하고, 창의적인 인재를 양성할 수 있는 방안을 마련하게 될 수 있는가? 이와 같은 의문점을 가지고 최종 도달 목적으로 국가적인 인재를 양성하기 위해서 미술교육이 앞으로 나아가야 할 변화와 혁신성에 대해서 연구해 보고자 한다.

본 연구의 연구방법으로 첫째, 중세에서 르네상스로 넘어가는 짧은 몇 십 년 동안 과연 르네상스의 본고장 피렌체에서는 어떠한 변화가 있었는가에 대해서 살펴보고, 이러한 변화가 천재들을 탄생하게 하는데 어떠한 영향을 주었는지 알아보려고 한다.

둘째, 르네상스시대의 천재적인 미술가와 현대미술의 미술가 사이의 공통점과 다양한 흐름에 어떠한 상관관계가 있는지 살펴보고, 이들의 역할로 인해서 미술교육이 받는 영향력에 대해서 고찰해보고자 한다.

셋째, 우리나라의 현행교육과정 개정에 맞추어, 앞으로 미술교육이 나아가야 할 방향과 실제 학교에서 수업 가능한 다양한 교육방법에 대해서 제시하고자 한다.

미술은 시대와 지역적 특색을 내포하고 있기 때문에 미술의 변천과 맥락에 따라 미술교육은 영향을 받게 되는 필연적인 관계에 놓여있다.

학교교육 현장에서 학생들이 실생활에 직접적으로 경험하고 느끼고, 활용 및 적용할 수 있는 교육을 위해서는 시대의 흐름을 읽고, 그것을 교수-학습

에 맞추어 적용 할 필요가 있다.

본 연구를 통해 인류의 역사상 가장 화려했던 문예부흥기인 르네상스를 이상향으로 21세기 대한민국 미술교육의 르네상스를 일으키고자하는 바람과, 르네상스와 현대미술의 공통점을 찾고 학교교육 현장에서 교사가 바람직한 미술 수업으로 학생들의 흥미 증진과 창의력 증진을 통해 21세기형 인재 양성에 도움이 될 수 있기를 기대한다.

II. 시대의 변화

1. 중세에서 르네상스 시대로의 변화

중세에서 르네상스¹⁾로의 변화는 단기간에 일어났다. 많은 미술학자들은 불과 수십 년 만에 미술의 표현 방법이 매우 달라졌다는 공통된 의문을 가지고 연구를 통해 사상의 변화와 과학기술의 도입을 통한 변화가 미술의 표현 방식에도 변화를 가져왔다고 본다.

여기서 사상이 달라졌다는 것은 이전의 중세시대와 르네상스시대는 확연히 다른 사상으로 인하여 삶의 태도와 문화전반에 걸친 모든 부분이 변화하게 되었다는 것을 의미한다. 사상의 변화는 삶의 질에도 변화를 가져왔으며, 과학이 발전하게 되는 중요한 요인이 되었을 것이다.

중세 봉건주의시대가 르네상스 인본주의 시대로 변화하면서 많은 사람들은 삶의 윤택함을 추구하고, 자연의 신비와 우주적 질서를 깨우치고자 하였으며, 이러한 호기심어린 생각의 중심에는 메디치가문의 후원이 있었다. 메디치가문은 신플라톤주의 사상을 추구하고 당대의 지식인들을 대동하여 신플라톤주의 사상을 전파하기 위하여 아카데미와 예술 등을 이용한다. 대표적인 예로서, 메디치가문은 자신들의 논리 및 이상향인 신플라톤주의 사상을 정당화하기 위해서 예술가를 고용하여 예술품을 제작하고, 당시의 사람들에게 문화적인 영향력 행사와 사상적 이념을 전파한다. 대표적인 예로는 <코르푸스 헤르메티쿰>²⁾의 신플라톤주의 사상이 반영되어있는 보티첼리의

1) 르네상스, 14~16세기에 일어난 서유럽 중심의 문화 대혁명으로서, 어원적인 의미는 예술의 재생이나 부활이라는 의미를 가지고 있다. 고대의 그리스와 로마문화를 이상향으로 하며 새로운 문화를 창출하기 위한 운동으로 다양한 분야에 걸쳐 동시다발적으로 나타난다.

<봄>이 있다. 좌측맨 끝에 자리하고 있는 헤르메스는 신화속의 주인공의 역할로서 자리한 것 뿐 만아니라, 메디치가문의 사상을 정당화 하고 그들의 취향이 반영되어 있는 것이다.

이 관점을 현대적으로 재해석하면 메디치가문은 일종의 시각문화를 이용하여 자신들의 논리를 정당화 하고자 하는 의도가 반영되어 있는 것이다. 이는 시대가 변화해도 항상 동일하게 나타는 미술의 사회적인 역할 중 하나로 당시대의 지배계급과 권력층의 사상을 파악함으로써 시대적 흐름과 사회적 이념의 가치를 파악할 수 있는 것이다. 따라서 르네상스를 핵심적인 역할을 했던 메디치 가문이 추구했던 사상인 신플라톤주의와 그 사상이 추구하는 바를 확인하여, 중세에서 르네상스로 변화하게 했던 이유와 그들이 변화할 수 있었던 근거를 고찰해볼 수 있다.

1) 메디치가(家)의 후원

우리는 흔히 르네상스시대를 ‘인본주의 시대’라고 하며, 중세의 신(神)중심사회는 끝이 나고 인간중심사상에 의해서 인류학적인 발전을 가져왔다고 한다.

그 시작은 르네상스의 발상지인 이탈리아 피렌체에서 일어나며, 절정기에 다다를 수 있었던 것은 메디치(Medichi)³⁾가문의 후원과 로렌조 데 메디치

2) 코르프스 헤르메티쿰, 헤르메스주의 문헌 이라고도 하며 비밀의 지혜를 담고 있다고 주장하는 고대의 후기(기원후 2~8세기)경의 저작들을 통칭하는 말이다. 르네상스 이탈리아 학자들에 의해서 번역되고 집대성되어서 코르프스 헤르메티쿰이라는 책으로 편찬되었으며 헤르메스전집이라고도 한다. 대표적인 인물로는 마르실리오 피치노가 있으며 고대 헬라어로 된 이 필사본들을 라틴어로 번역했다.

3) 메디치(Medici) 15~16c 피렌체공화국을 실질적으로 통치했던 가문으로서 금융업을 통하여 막대한 부를 축적하였으며, 학문과 문화적인 후원을 아끼지 않았고, 르네상스를 열게한 중요한 역할을 했다.

(Lorenzo di Piero de' Medici)⁴⁾의 뛰어난 리더십과 감식안이 있었으며, 우수하고 아름다운 미술작품을 선별하는 심미안까지 모든 요소가 종합적으로 갖추어져 태동하게 된다.

로렌조 메디치가 르네상스의 절정기를 가져왔다면, 그의 증조부인 코시모 데 메디치(Cosimo de' Medici)⁵⁾는 르네상스를 일으킨 장본인이라고 할 수 있다. 그는 정치적으로나 학문적으로 굉장한 야망을 가지고 있던 인물로서 그 당시 페라라에서 1년간 진행되고 있던 동방교회와 서방교회의 공의회⁶⁾를 1439년 2월 피렌체로 옮겨오게 했다.

이 공의회는 오스만튀르크족의 침략으로 콘스탄티노플이 함락될 수도 있는 상황에서 동방의 황제 요한 팔레올로구스(Giovanni Paleologus)가 서방에 직접 방문하여 원조요청을 하면서부터 시작했다. 당시 서방의 교황 유니게우스 4세는 이탈리아에서 새로운 공의회를 개최를 공포하고 지역은 페라라로 지정했고, 동방의 황제 요한 팔레올로구스는 수행원들을 대동하고 콘스탄티노플 총대주교와 함께 베네치아에 상륙 후 페라라로 이동하여 공의회가 개최되었는데 이때가 1438년 1월 5일이다.⁷⁾

만 1년여 만에 공의회를 피렌체로 옮겨온 코시모 데 메디치는 이 뛰어난 지식인들을 모두 자신의 손님으로 맞이하며 모든 비용을 자신의 경비로 충

4) 로렌조 데 메디치(Lorenzo di Piero de' Medici, 1449.1 ~ 1492.4.8.) 피렌체를 통치했던 인물로 마르실리오 피치노에게 개인교습을 통해 라틴어와 고대철학에 대해서 공부했다. 학문과 예술분야에 관심이 많았으며 학교를 설립하여 지식발전에 후원했다. 미켈란젤로와 레오나르도 다 빈치, 보티첼리등을 후원하며 르네상스의 전성기를 가져왔으며 피렌체시민들은 그를 '위대한 로렌초' 라고 불렀다.

5) 코시모 데 메디치(Cosimo de' Medici, 1389.09.27.~1464.08.01.)는 피렌체의 국부라고 불리며 정치, 외교, 학문 등에서 뛰어난 역량을 발휘한다. 그의 최대 업적으로는 플라톤아카데미를 개설하여 신플라톤 사상을 전파시킨 것이며 이것은 르네상스의 태동에 원동력이 된다. 그의 손자로 로렌조메디치가 있다.

6) 공의회는 기독교 종교회의의 일종으로서, 교리와 의식에 관하여 논의하고 전체교회의 주교와 대표자들이 진행한다. 각 주교들은 자신들의 논리와 이론을 뒷받침해줄 당대의 가장 뛰어난 학자들을 대동하고 다녔으며, 이들의 수행자들과 이들은 지식의 창고로서 고대 언어와 각종 철학 등 모든 분야에서 뛰어난 지식인들이었다.

7) G. F Young ; 이길상 옮김(2001), 『메디치』, 현대지성사, P.67.

당하여 극진한 대우를 한다. 다른 나라에서 경험할 수 없는 숙박시설과 음식, 편의시설로 그들의 마음을 사로잡았으며, 지식인들이 마음껏 자신의 능력을 발휘 할 수 있도록 물자를 제공했다.

그 결과 1453년 오스만튀르크족에 의해서 콘스탄티노플이 함락되었을 때, 동로마제국에 살던 지식인들이 피렌체로 피난을 오도록 만든 계기가 되었으며, 이때 지식인들은 희귀 사본들과 고대 언어와 방대한 양의 지식을 가져 오게 되고, 그 가운데 가장 대표적인 학자가 게미스토스 플레톤(Georgios Gemistos Pleton)⁸⁾이다.

게미스토스 플레톤은 코시모의 요청에 따라 플라톤 아카데미⁹⁾를 만드는 것에 온 힘을 다했다. 하지만 그때 당시의 아카데미는 연구기관이나 교육기관의 성격이 아닌 토론을 위해 참여하는 자발적인 모임¹⁰⁾이었으며, 많은 지식인들은 토론을 통하여 서로의 생각을 주고받으며, 동방과 서방의 지식을 통합하고, 당시 서양보다 더 발전했던 이슬람 과학과 의학기술을 학자들이 배움에 따라 그야말로 피렌체는 지식교류의 장이 되었다. 코시모 메디치는 자신과 지식인들을 위해 대리인을 통한 희귀필사본을 수집하였으며, 방대한 양의 동방과 서방의 희귀필사본을 모아 대형 도서관을 만들고, 고대 언어로 된 필사본들을 지식인을 통해 번역하도록 했다.

필사본 번역에 가장 중요한 인물인 마르실리오 피치노(Marsilio Ficino)¹¹⁾는 플라톤 아카데미에서 활동하며 신플라톤주의 철학자들의 고대 관념론 철학자의 책을 라틴어로 번역하였고¹²⁾, 신플라톤주의 사상이 르네상스의 대표

8) 게미스토스 플레톤(Georgios Gemistos Pleton 1355~1452)은 플라톤 사상에 입각한 신플라톤주의 철학자이다. 코시모메디치의 요청아래 플라톤 아카데미를 창설했다.

9) 플라톤아카데미, 15세기 피렌체를 중심으로 이루어진 지식인들의 교육기관 및 연구, 토론의 장으로서, 코시모 데 메디치가 후원하였고, 피치노를 중점으로 하여 발전하였다.

10) 전광식(1977), 『신플라톤주의의 역사』, 서광사, p. 229.

11) 마르실리오 피치노(Marsilio Ficino, 1433. 10. 19. ~ 1499. 10. 1)는 철학과 의학, 고대 언어에 능통하였으며 코시모 메디치의 후원을 받아 메디치가문의 별장에 기거하며 신플라톤주의 사상을 연구하고 전파시키는데 중요한 역할을 했다. 로렌조 메디치의 가정교사로 활동하며 로렌조 메디치의 지대한 영향력을 행사한 인물이다.

적이고 중심적인 역할을 하는데 크게 공헌한다. 대표적인 번역하여 완성한 책으로는 <코르푸스 헤르메티쿰>가 있다.

피치노가 번역에 열중할 수 있도록 금전적인 지원이나 고가의 고서를 구해주는 것은 코시모의 역할이었다. 중세에서 르네상스로 넘어가는 변혁기적 철학사상에 직접적인 후원자로서 그의 학문적 열정은 손자에게 전해져 르네상스의 황금기를 이룩하는 손자 ‘로렌조 메디치’에게 영향을 주었다.

로렌조 메디치는 피치노에게 개인교습을 받으며 학문과 철학적 지식을 쌓아갔으며 예술가에게 아낌없는 후원으로 르네상스 3대거장이 탄생할 수 있도록 하였다. 이 3대거장이 바로 레오나르도 다빈치(Leonardo da Vinci), 미켈란젤로(Michelangelo Buonarroti), 라파엘로(Raffaello Sanzio) 이다.

2) 사상의 변화

르네상스시대의 큰 사상의 변화는 인본주의의 대두에 따른 과학의 발전일 것이다. 신플라톤주의 철학의 영향으로 인문과학과 사회과학, 자연과학이 대두하게 되고 실제 경험으로서의 과학이 발전함에 따라 경험과 증명에 의한 과학기술이 발전하게 된다.

사상의 변화는 그 시대가 주목했던 철학적 지식에서 찾아볼 수 있으며, 앞서 언급한 메디치가문의 후원으로 조명된 신플라톤주의 사상은 그 논의의 시발점으로 볼 수 있다.

본 장에서는 첫째, 신플라톤주의의 영향으로 인해 발전하게 된 시대적 이념과 사상에 대해서 알아보려고 한다. 둘째, 신플라톤주의의 영향으로 발전하게 된 자연과학이 미술과 통합되면서 나타나게 된 변화된 미술을 고찰해

12) Ernst Bloch : 박설호 옮김(2008), 『서양 중세, 르네상스 철학 강의』, 열린 책들 출판, p. 274.

보고자 한다.

① 신플라톤주의

코시모 데 메디치는 수도승들을 고용하여 고대 필사본을 수집하도록 했다. 플라톤과 그가 남긴 저작들은 서구에서는 잊혀진 상태로 수세기를 지나왔으나, 수도승 중 일부는 당시의 비잔티움¹³⁾에서 고대의 필사본을 수집하였으며, 로마시대 이후 서구에 도입된 최초의 플라톤의 헬라이어¹⁴⁾ 원고와 비잔티움의 고대 필사본이었다.¹⁵⁾

비잔틴제국의 플라톤주의자 플레톤은 공의회 참석으로 피렌체에 머물게 되며 피렌체에 플라톤 사상을 전파하는데 크게 일조한다. 그 후 <플라톤 아카데미>의 설립 후에는 더욱 많은 학자들이 모여들게 되었고, 그 중 피치노 등 번역가들은 헬리어로 된 필사본 등을 번역하며 <코르푸스 헤르메티쿰>을 집필할 뿐 아니라, 프로클로스의 저서들에 대한 번역도 시행한다. 프로클로스와 헤르메스전서의 공통점은 대화형식의 집필로서, 스승과 제자 사이의 끊임없는 대화로서 지식을 습득하게 하는 교육방법이 이루어진다. 하여 플라톤 아카데미가 맹목적인 주입식 교육이 아닌 토론으로서의 장이 될 수 있었던 것도 이러한 원인 때문인 것이다.

피치노는 기독교적인 금욕주의를 거부했다. 또한 플라톤의 인간의 감정을 창조적인 것으로 보고 아름다움에 대한 인간의 감정을 이성으로서 해석했다. ¹⁶⁾ 인간의 존엄성과 우주에서 인간의 위치를 논하면서 인간이 살아가고

13) 비잔티움 로마황제 테오도시우스 1세의 사망이후 동로마제국을 의미한다. 동로마제국 혹은 비잔틴 제국이라고 하며 콘스탄티누스1세가 초기 황제로 자리 잡고, 그리스도교를 국교로 선포하였고, 제국의 수도는 콘스탄티노플이라고 불리게 되며 이후 1000년간 유지되다 멸망하게 되는데 가장 유력한 것은 오스만투르크족의 침략에 의한 명망설이 가장 유력하다.

14) 헬라이어, 고대 그리스어로서 고대 그리스인들은 스스로 헬라스인 이라고 불렀기 때문에 헬라이어라고 한다.

15) P. O. Kristeller : 진원숙 옮김(1995), 『르네상스의 사상과 그 원천』, 계명대학교출판부, p. 193.

인간이 존재하는 그 가치에 대해서 중요하게 생각하며 인간의 영혼을 신성하다고 여겼다.

이처럼 신플라톤주의는 플라톤의 사상의 영향을 받아 플라톤 사상을 좀더 세분화 하여 기술한다. 이원론적이면서 위계질서를 표방하고 물질세계에 대한 과제를 내세우는 입장을 취한다고 할 수 있다.¹⁷⁾

이러한 측면에서 신플라톤주의 사상은 중세의 신 중심적인 사상에서 인간의 본질과 내면을 탐구하게 하는 사상으로 변화되었고, 신플라톤주의의 이원론은 인간을 이데아와 현상계로 나누면서 정신적인 측면과 인간의 존엄성에 대해서 인간의 개념을 다시 쓰게 된다.

인간의 존엄성에 대한 조명은 인문과학¹⁸⁾을 또 다른 시각으로 보게 하는 중요한 계기가 되었다. 기존의 사상은 인문과학을 ‘신에게 반(反)하는 학문’으로 보았다면, 신플라톤주의의 확산은 인문과학을 인간정신의 구현으로서 발전적인 측면에서 인문적인 소양으로 인식의 변화를 가져왔으며, 이로서 인간을 소우주로 보고 신에게 도달할 수 있는 존엄성을 지닌 존재로 보았다.¹⁹⁾ 신플라톤주의의 인간관은 르네상스의 시대적 변화와 메디치가문의 이념과 잘 맞았고, 르네상스 운동을 일으키는 중심적인 사상이 되었으며, 인문과학의 발전이 인간의 삶에 대한 사고에 관심을 증가시킴에 따라서 사회과학, 자연과학도 발전하게 된다.

사회과학과 자연과학의 관심은 그 범위가 넓어짐에 따라 가톨릭주의의 지배를 받고 있던 중세의 봉건적인 생활상을 무너뜨리는 결정적인 계기가 되었으며, 인간의 생활과 삶이 중시 되는 시대가 오게 되어 비로소 인본주의

16) 이을호(2008), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』, 중원문화, p. 26.

17) 전광식(1997), 『신플라톤주의의 역사』, 서광사, p. 36.

18) 인문과학, 인간과 인간의 근원적인 문제와 인간의 사상이나 혹은 문화에 대해서 탐구하는 학문으로서, 분석적이며 비판적으로서 폭넓은 범위에서 도입된다. 관련학자로는 플라톤이 있으며, 르네상스시대에 대두되어, 20세기에는 평등원칙에 적합한 용어로 포스트모더니즘운동에 의해서 재정의 되었다.

19) 전광식(1977), 『신플라톤주의의 역사』, 서광사, p. 228.

사상이 탄생하게 된 것이다.

사회과학의 발전은 신에 의해서 결정되던 중세의 섭리를 거부하게 만들었으며, 종교적인 이데올로기 속에서 탈피하여, 새로운 사회를 확립시키고 인간의 현실적인 욕구를 충족할 수 있도록 하였으며, 사상의 변화는 사회의 요구를 충족시키기 위하여 더욱 진보적인 방향으로 발전하여, 천문학과 물리학, 항해술, 역학, 수학 등으로 크게 범위를 확장했다.

자연과학의 발전은 철학의 대상이 자연의 경험적 연구를 바탕으로 새로운 과학의 성과를 고려하는 방법을 인식하는 철학적 사상이 생겨남으로 인하여, 경험을 통한 증명, 혹은 경험을 통한 과학의 연구에 큰 관심을 대두하게 되었으며, 실험적이고, 경험적인 방법은 르네상스의 과학의 발전에 큰 기여를 하게 된다.²⁰⁾

이후 과학의 기술은 발전을 거듭하며 모든 분야에 스며들게 되었으며, 직접 인체의 장기를 해부해보고, 경험에 입각하는 의학기술 발달함에 따라 해부학도 발전하게 되었으며 그 중심에 있었던 사람이 레오나르도 다빈치이다.

르네상스를 대표하는 인물로서 ‘레오나르도 다빈치’를 빼놓을 수 없으며 레오나르도 다빈치는 지극히 경험에 입각한 과학으로서, 경험을 중심의 과학자이자, 미술가였으며, 수학자였다.

레오나르도 다빈치는 과학의 진정한 기초를 경험으로 보았으며, 경험에서 시작해서 경험에 의해서 원인을 탐구하는 것을 강조하면서 자신의 철학을 역학에 기초로 하여 자연과학과 결합하여 탄생시켰다.²¹⁾

레오나르도 다빈치를 언급할 때 우리는 흔히 미술의 천재로서 ‘과학과 미술의 조화를 이루었다’라고 이야기한다. 이러한 사상의 바탕에는 레오나르도 다빈치의 과학이 현대 우리가 이야기하는 과학교과로서의 과학이 아닌, 자

20) 이을호(2008.2판), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』, 중원문화, p. 21.

21) 이을호(2008.2판), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』, 중원문화, p. 32.

연과학의 영향을 받아 경험에 의한 입증을 중요시하였고, 이 배경에는 당시 자연과학의 발전이 있었으며, 자연과학은 인문과학의 발전으로 인해 이루어졌고, 인문과학의 발전은 신플라톤주의에서 파생되었기 때문에 큰 맥락에서 보자면 이 모든 시작은 피치노의 번역에 의해서 시작되었으며, 메디치 가문의 경제적인 후원이 있었기 때문이다.

레오나르도 다빈치의 이러한 사상은 르네상스 시대의 미술 작품을 통해서 확인이 가능하다. 중세의 봉건시대의 신(神) 중심적인 우상화가 아닌 새로운 창조를 위해서 과학기술을 접목시켰으며, 정확한 비례미와 스푸마토기법²²⁾의 도입은 인류역사에 남을 창조적인 작품들을 만들었다.

비단 레오나르도 다빈치 뿐 아니라 많은 미술가들이 과학적인 방법으로 미술에서 창의성을 발휘하고자 했다. 자신들의 작품에 과학적인 방법을 재해석하여 적용하였으며, 화가들은 자신의 작품을 더욱 창의적이고 아름답게 만들어 줄 방법을 고안하고 연구하여, 이런 도전정신은 회화에서 중세암흑기를 마감하고 르네상스를 불러일으키게 하는 원동력이 되었다.

② 새로운 창조를 위한 통합

14세기말에서 15세기 창의적인 미술가가 등장하였다. 이들이 중세의 암흑기에서 깨어나 짧은 기간, 단시간에 걸쳐 나타나게 된 이유는 앞서 말한바와 같이 그들의 사상에 변화가 있었기 때문이며, 그 사상의 변화에는 창의적인 아이디어와 과학기술의 접목이 바탕이 되었다. 하여 이번 장에서는 첫째, 창의적인 화가가 대거 출현할 수 있었던 과학의 영향에 대해서 논하여

22) 스푸마토, '연기 같은' 의미의 이탈리아 어로서 물체의 윤곽선을 번지듯이 명암을 표현 하는 기법이다. 레오나르도 다 빈치가 명명하였으며 유체와 공간과의 관계에서 미묘한 분위기를 형성하며 풍부한 공간감을 선사한다.

보고, 둘째, 그로인해서 파생된 과학기술과 미술의 통합으로서 이들이 얻고자 했던 창의성의란 무엇인가에 대해서 주도면밀하게 논하여 보고자한다.

발달된 과학의 기술은 과학자들에게만 국한된 것이 아니었다. 인문과학과 자연과학, 사회과학은 생활의 전반의 모든 부분에 걸쳐 영향을 주었으며, 화가들도 이에 영향을 받아 탐구하고 실험하며 경험하는 과학의 정신을 이어받게 되며, 생활 속에서 실험을 거듭하며 미술의 발전을 도모한 이들의 활약상으로 인해 마침내 미술은 창조의 학문으로서 르네상스의 문화적 부흥기의 중요한 위치로 격상하게 된다.

초기 르네상스 화가들의 공통점은 자연과학과 사회과학의 영향으로 미술을 과학적으로 해석 하고자 하는 흐름을 반영하여 많은 실험과 연구를 통하여 회화사에 획을 그을 실험정신을 촉발시키게 된다.

화가들은 자신의 개성을 더욱 독창적으로 발휘하고자 하였으며, 그에 따라 그들은 다양한 과학적 기술과 수학적 지식이 접목된 미술을 창조하게 된다.

여기서 우리는 르네상스 시대 초기의 과학과 현대의 과학을 다소 다른 시각에서 바라볼 필요가 있다. 르네상스 초기의 과학은 앞서 말한바와 같이 경험으로서의 과학이었고, 입증을 위한 과학이었으며, 과학적 경험과 실험의 결과를 토대로 얻어진 실천적인 과학의 형태였다. 하지만 현대의 교육적 입장에서 과학을 논할 경우 교과적인 범주로서 과학을 해석하기 때문에 르네상스의 과학은 현대의 과학교과보다 넓은 관점에서 해석할 필요가 있는 것이다.

이처럼 초기의 과학기술과 미술의 통합은 학습을 위한 통합이 아닌 새로운 경험의 창조와 그 경험을 통해서 더 큰 아이디어를 확산 시키는 통합으로서의 의미가 더욱 강력했다.

르네상스의 과학을 미술사학적 입장에서 미술에 투영된 점을 살펴본다면 네 가지 혁신성을 그 예로 들 수 있다. 첫째, 유화의 발견으로 인한 매체의 변화이며, 둘째, 명암법의 도입으로 인해 보다 생동감 있고 사실감 있는 표현이 가능해졌으며, 셋째, 원근법의 등장으로 공간감의 표현이 확연해졌고, 넷째, 피라미드형 구조는 회화속의 사물 혹은 인물들이 안정감 있는 형태를 취하도록 하여 시각적인 안정감을 도모했다.

르네상스의 네 가지 혁신성은 회화사에 많은 영향을 끼치며 화가들이 창조자로서 천재로서의 입지를 굳힐 수 있는 계기를 마련해주었다. 특히 과학의 기술을 도구적인 측면으로 사용하여 미술사에 획기적인 변화를 가져온 카메라 옵스큐라(Camera Obscura)²³⁾의 경우 경험을 통해 알게 된 과학의 기술과 미술과의 접목으로서, 카메라 옵스큐라를 도입 후 회화사는 정확한 형태묘사와 세밀하고 정밀한 표현에 한 단계 더욱 다가서게 된다.

레오나르도 다빈치는 카메라 옵스큐라를 이용한 대표적인 인물로서 카메라 옵스큐라를 이용하여 섬세하고 사실적인 이미지 구축이 하였으며, 과학 기술과 미술의 접목에 대해서, 과학의 기초인 경험에 입각하여 증명하려고 하며, 다음과 같은 말을 남겼다.

“과학을 알지 못한 채 실천에 빠져 드는 사람은 마치 키도 나침반도 없이 배에 탄 뱃사공과 같기 때문에 어디로 어떻게 갈지 정확하지 않다.”²⁴⁾

이와 같은 문맥은 그가 얼마나 과학을 중요시했는지 다시 한 번 상기할 수 있는 계기가 된다. 레오나르도 다빈치는 자신의 경험에 의거하여서 미술과 과학의 접목을 꿈꾸고자 하였으며, 화가는 창조한다는 점에서 거울과 다르며, 회화와 예술의 기초는 과학의 기초와 동일하게 경험에서 우러나온다

23) 카메라 옵스큐라, 어두운 방을 뜻하는 말로서 캄캄한 암실에 작은 구멍을 뚫어 반대편 벽면에 외부의 전경이 역상으로 찍혀 나오는 원리를 말한다. 이 원리를 이용하여 초기 르네상스 화가들은 정교한 드로잉이 가능하였으며, 17~19세기 화가들에게는 필수품으로 간주되었다. 후대에 카메라를 발전하게 만든 직접적인 요인으로서 최초의 카메라로 보는 시각도 있다.

24) 이을호(2008,2판), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』, 중원문화, p. 32.

고 생각했다. 25)

르네상스 초기의 많은 화가들은 레오나르도 다빈치와 동일한 생각을 바탕으로 하고 있었다. 과학적인 원리와 미술이 접목되어 이전과는 다른 새로운 미술을 창조해낼 때 비로소 예술적인 작품이 탄생된다고 보았으며, 창조적인 작품을 만들기 위한 여러 방안과 실험들은 다양한 형태로 르네상스의 미술에 나타나게 되며, 화가 자신이 경험하고 실험하여 얻은 결과와 예술적인 감각을 접목한 회화사의 혁명은 미술과 과학의 통합으로서 르네상스 문화혁명의 원동력이 된다.

이와 같은 르네상스 시대의 흐름인 과학기술과 미술의 접목은 현대의 교육의 관점에서 바라볼 때, 통합 혹은 융합으로서, 과학기술을 이용하여 미술 작품을 지위를 높이고, 새로운 창조적인 활동을 할 수 있는 미술표현의 보조적인 수단으로 사용되었으며, 현대 교육론에서 예술교과와 일반 교과의 통합 교육에서 발생하는 가장 큰 문제점의 하나인 예술이 다른 교과의 보조 수단으로 전락하는 사태를 뒤엎고, 미술자체의 존엄성과 독창성, 창조성을 높이는 방법으로 사용되었다는 것에 큰 의의를 가지고 있다.

화가들은 새로운 창조를 위한 통합으로서 미술과 과학기술을 접목하여 시대가 나온 천재를 탄생시켰고, 인류가 보존하고 지켜야할 역사적인 산물을 남게 하였으며, 비단 회화 뿐 아니라 건축과 조각 등에서도 그 면모를 자랑한다.

인류역사상 처음 도입되었던 과학기술과 미술의 통합적인 사용은 예술가의 위상을 높였고, 창조자로서, 혹은 천재로서 자신만의 독창성을 가지고 새로운 창의적인 활동을 함에 따라 현대 미술사에서는 르네상스시대의 작가들의 행보와 행적을 좀 더 주의 깊고 주도면밀하게 관심을 가진다고 할 수 있다. 이것은 14세기 말에서 15세기 초 전대미문의 창의적인 화가들이 갑자기

25) 이을호(2008,2판), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』, 중원문화, p. 34.

대거 등장하는 이유로 논의 될 수 있다.

르네상스가 과학의 발전을 통하여 예술가의 위상을 ‘천재’라는 개념으로 중요성을 상기시켰다면, 20세기 이후 고도로 발전된 과학의 기술은 새로운 문화적 영향력을 발휘하면서, 기존의 보편적 진리관이 아닌 다양화된 지식을 융합하고, 새로운 미의식을 발견함에 따라 창작의 중요성 뿐 만아니라 다른 문화와의 수용과 차용 또한 중요시 하게 되는 계기가 된다. 이를 통해 예술가는 르네상스에서 발족되었던 ‘천재’의 개념에서 ‘콜라지스트’로서 예술품은 더 이상 작가가 제작하는 것이 아닌 관람자에 의해서 재생산되어지고, 관람자 개인의 문화와 경험을 바탕으로 작품을 재해석을 통해 다양한 사고를 할 수 있는 ‘취미’로서의 미술이 완성되며, 현대의 테크놀로지 즉, 과학기술과 문화적인 통합을 피하면서 마치 중세에서 르네상스의 변화적 흐름과 유사한 형태로서 모더니즘에서 포스트모더니즘의 변화 양상을 보이게 된다.

2. 모더니즘의 등장과 포스트모더니즘으로의 변화

중세에서 르네상스로 변화 되는 시기에는 과학기술의 혁신성을 가져오면서, 과학기술과 미술의 융합을 통해 예술분야의 다양한 변화를 모색하고, 전대미문의 발전을 일구었다. 이러한 배경은 인본주의와 같은 사상의 변화와 자연과학의 발달, 후원가의 노력이 있었기 때문이며, 사상의 변화는 미술 뿐 만 아니라, 그 시대를 살아가는 사람들에게도 다양한 영향력을 행사하며, 많은 변화와 이후 역사에도 큰 영향을 미쳤다.

중세의 신중심이었던 유럽대륙은 르네상스가 도래하면서 인본주의와 자연과학을 바탕으로 하여 탐험과 개척정신을 통해 신대륙을 발견하게 된다. 한스 홀바인의 <대사들>에서 르네상스시대의 사람들이 신대륙 개척에 혈안이 되어 있었다는 것을 확인할 수 있다. 지구본과 망원경 등 과학의 기술과 항해술의 발달은 신대륙 발견에 영향을 행사하였으며, 콜럼버스에 의해 발견된 아메리카 대륙은 이후 전 세계의 중심이 되는 미국으로 발전하게 된다.

유럽중심의 문화에서 미국으로 옮겨지게 되는 시기는 세계 전쟁으로 인한 영향이 크다. 유럽대륙을 중심으로 발족된 세계 전쟁은 많은 지식인들이 미국 대륙으로 이주하게 만드는 원동력이 되었다. 이는 앞서 살펴봤던 콘스탄티노플의 함락으로 인해서 당시 지식인들이 피렌체로 옮겨옴에 따라 피렌체가 르네상스의 발상지가 되는 이유와 동일하다. 두 차례의 전쟁 후 유럽에서 미국으로 모여든 각양각색의 지식 계층들은 다방면에서 미국의 발전에 이바지 하게 된다. 1914년부터 4년간 지속된 1차 세계대전으로 인해 유럽의 각국은 폐허가 되었으며, 경제적으로 문화적으로 많은 손실과 인간의 비도덕성, 잔인함 등 부정적인 견해가 증가 되었고, 정치와 경제, 문화, 예술 분야에서 다양한 변화를 가져왔다. 수세기 동안 지속 되어 왔던 인간의 진리적인 도덕성을

바탕으로 그동안 내제되어 왔던 인간의 존엄성에 대한 문제는 예술과 정치, 경제와 사회적인 이데올로기의 구속에 대해 탈피하여, 인간의 내적 감정과 자유로운 표현을 하기 시작하였다.

1차 세계대전을 기점으로 대두된 모더니즘은 2차 세계대전 이후 포스트모더니즘으로 이어지게 된다. 미국은 2차 세계 대전 이후 세계 경제와 정치의 중심이 되었고, 전 세계에서 모여드는 다양한 국가의 사람들로 구성된 다문화 국가가 되었다. 포스트모더니즘은 미국과 프랑스를 중심으로 대두된 문화운동으로서, 소수계층의 문화를 존중하고, 여성과 다양한 인종의 문화를 받아들이고 수용함에 따라 등장하였다.

모더니즘이나 포스트모더니즘은 명확하게 정의 내리기 어렵다. 『옥스퍼드 영어사전』을 토대로 볼 때 모더니즘은 현대 예술가의 방법이나, 양식, 태도 등으로 정의 내려지며, 미술가가 고전적으로 전통적인 표현방법에서 이탈한 회화양식으로 본다. 따라서 건축이나 문학, 음악 등에서도 유사한 양식과 운동으로 정의 된다.²⁶⁾

반면 포스트모더니즘은 모더니즘의 지적인 진지함을 버리고, 보다 절충적이고 대중적인 접근 방식으로 1960년경 부터 시작된 광범위한 문화 현상을 의미한다. 즉 모더니즘의 계승과 동시에 추월적인 것으로서, 1960년대 이후 선진 자본주의 사회에 퍼져 있는 문화적 상황을 의미 한다.²⁷⁾ 즉 모더니즘은 시대의 흐름에 대한 혁신적인 모습을 보였기는 하지만, 보수적인 경향이 강했다. 엘리트적인 면을 보이면서 사상적, 철학적인 근거를 바탕으로 아방가르드 회화가 주축을 이루었다. 하지만 포스트모더니즘은 이러한 아방가르드 정신을 배척하고, 다양한 문화를 수용하고, 인정함에 따라 문화적인 통합과 절대적인 본질이 아닌 탈이념적인 양상을 보이며 다양성, 다원성, 개성, 등을 강조한다.

26) 헤럴드 오즈본 : 김영나·오진경 감수, 한국미술연구소 옮김(2001), 『The Oxford Companion to 20th-Century Art』, 시공사, p. 187.

27) 헤럴드 오즈본 : 김영나·오진경 감수, 한국미술연구소 옮김(2001), 『The Oxford Companion to 20th-Century Art』, 시공사, p. 573.

포스트모더니즘과 다원주의의 대두는 소수계층과 다양한 문화를 인정하는 계기를 만든다.

그동안 세계사에 남을 만한 역사적 가치가 있는 부분에 대해서만 다루었던 지난 과거를 탈피하고, 대중문화의 향유와 그들의 가치를 인정하기 시작하면서, 포스트모더니즘은 그동안 소외되어 왔던 문화의 역사적 가치를 연구하기 시작하였다.

따라서 이성의 규칙이나 민주주의의 정립, 과학과 기술의 자유로운 발달을 배경으로, 백인 위주의 문화가 아닌 비서구 역사와 서구 역사를 통합으로 인해 문명화된 인간을 돌아보고,²⁸⁾ 인간 개개인의 존중과 개성, 창의성이 중요한 시대를 도래하게 하는 원동력이 되었다.

포스트모더니즘은 인종과 소수민족, 성별의 구분을 허물면서, 그동안 가져왔던 야방가르드적인 엘리트계층의 향유로 지속되어 왔던 예술과 문화를 대중, 즉 모든 사람이 향유하고 즐길 수 있는 문화로 변화하게 하였다.

이처럼 다양한 문화가 서로 향유되고 융합될 수 있었던 요인으로는 사상적 변화와 함께 과학기술의 변화가 있었다. 1960년대 이후 보급되기 시작한 텔레비전과 컴퓨터의 발달은 이전과는 다른 창작방식을 가져오며, 다양한 문화를 간접적으로 체험해 볼 수 있는 기회를 제공함과 동시에 보편적인 이성을 거부하고, 다양성을 추구하는 계기를 만들었으며, 문화적인 다양성이 함께 공존하는 사회가 형성되었다.

또한 다양한 인종의 만남은 그들이 가지고 있던 전통 문화에 대한 이해와 비평적인 사고의 향유를 통하여 서로의 문화를 존중하고 애호하는 태도를 가지게 되는 원동력이 되었으며, 문화의 융합은 과학기술을 토대로 하는 시각문화의 다차원적인 측면을 재해석하고 재적용하여 새로운 창조적인 문화적 융합을 형성하였다.

28) 엘리너 하트니 ; 이태호(2003) 옮김, 『Postmodernism』, 열화당, p. 65.

포스트모더니즘은 국가적인 측면에서도 중요하게 대두 되었다. 세계 각국에서 유입된 다양한 인종의 융합은 경제와 문화 활성화를 위해서 반드시 필요한 과제였으며, 국가적인 차원에서 다양한 계층의 융합의 필요성이 대두됨에 따라 정책적으로 다원주의에 입각하여 문화적 통합을 이루기 위해서 노력하였다. 이에 따라 문화통합의 필요성이 범지구적인 문제로 등장하게 되었고, 전통문화를 과학적으로 재해석하여 창조적인 시각문화로 만듦으로서, 미디어 매체를 통한 시각문화의 활용으로 문화의 격차를 좁히기 위해서 다방면으로 해결책을 고안하였다.

텔레비전, 비디오 등 최신 매체의 등장과 인공위성을 이용한 위성생중계를 통해 동양과 서양의 융합과 성별의 격차를 없애고 기존의 보편적인 진리를 탈피하여 탈 범주화 된 문화적 융합을 이끌고자하였다.

이처럼 시지각의 독특한 특성을 이용하여 시대상을 반영하고, 시대의 흐름에 맞는 변화를 모색하는 예술로서 미술은 오래전부터 그 가치를 인정 받아왔다. 미술은 시대적, 사상적 변화에 발맞추어 미술의 독자성을 구축하면서, 시각예술로서 다양한 기술과 문화의 융합을 통하여 시대의 변화를 이끄는 주도적인 역할을 하였다. 사상과 시대적 배경은 같은 맥락에서 인류의 문화에 많은 영향을 미친다. 중요하게 대두되는 역사적인 사건들과 철학적인 고찰은 많은 사람들의 생각에 변화를 요하는 원동력이 되며, 이는 곧 현실 문화의 변화를 모색하면서 다양한 변화를 이끌게 된다.

미술은 시각적인 특성을 이용하여 사상적이고 철학적인 내용을 작품으로 제작할 수 있으며, 감정을 향유하고 재해석이 가능한 인류가 가진 독특한 영역이다. 현대의 물질문명사회에서 과학의 발전으로 인해 저하된 인간성을 미술을 통해 복귀시키고, 감정의 자극을 통하여 올바른 인간성을 향유할 수

있도록 유도한다. 이는 과학기술이 발전함에 따라 감정을 자극하는 미술의 독자적인 영역이 함께 필요하게 된 요인 중 하나이다. 미술은 인류의 역사적 발전과 현대의 물질문명 사회를 반영함에 따라, 이를 통해서 창조적인 사고력 증진으로 과학과 접목을 통하여 문화발전에 이바지 하게 된다.

Ⅲ. 미술에 접목한 과학기술

르네상스는 인문과학과 자연과학, 사회과학을 발전함에 따라 사회 전반적인 변화의 양상을 보인다. 초기 경험위주의 자연과학이 지금과 같은 형태로 발전하게 된 것은 16세기 이후의 일이며, 과학이 미술과 접목되면서 변화된 양상을 르네상스의 혁명이라고 부른다.

르네상스의 과학의 기술은 미술의 새로운 창조를 위해 도구적인 수단으로 이용되었으며, 창조자의 창의성과 창조자의 선택에 의하여, 과학기술이 미술에 접목되거나 빠지기도 했다. 건축과 조각, 회화 등 모든 미술 분야에서 과학적인 지식이 통합되어 나타나면서, 미켈란젤로는 건축가이자 조각가이자 화가로 활동하게 되며, 레오나르도 다빈치는 발명가이자, 해부학자, 수학자, 화가로서 활동한다.

전반적인 분야에서 이들이 다양한 업적을 남길 수 있었던 이유는 이들의 호기심이 한정된 일부분에 치중되어있는 것이 아니라 다양한 분야에서 나타났으며, 호기심과 궁금증을 해소하기 위한 방편으로 자신들의 체험과 경험을 바탕으로 그들만의 학문적 기량을 이용하며 창의적인 아이디어와 발상을 이용하였기 때문이다. 르네상스는 미술에만 국한된 것이 아니라 모든 분야에서 혁명을 불러온 인류역사상 가장 위대한 문화적 혁명 이었으며, 미술에 초점을 두고 르네상스의 혁신을 이야기하면 앞서 언급한 바와 같이 크게 매체의 변화, 공간의 확장, 도구의 활용을 이야기 할 수 있다.

이러한 맥락에서 르네상스는 현대의 모더니즘에서 포스트모더니즘으로의 변화적인 양상과 비슷한 맥락을 가진다.

모더니즘에서 포스트모더니즘으로 미술이 변화되는 요인 중 가장 큰 차이

점은 첫째, 전통적인 매체를 버리고 대중에게 친숙한 매체로 변화를 꾀했다는 점이다. 둘째, 대중매체를 주요한 재료로 선택함에 따라 그들과 소통하는 방식이 전통적인 관람자와 작품의 관계가 아닌 작가와 관객이 직접 상호작용을 하면서 소통하고, 다양한 해프닝과 이벤트 등을 통해서 시간과 공간의 개념을 초월하게 되었다. 셋째, 미술이 과학기술을 도구화 하여서 대중과 소통하였으며, 작가의 작품이 범지구적으로 존재할 수 있도록 했다.

대표적인 예로 백남준의 비디오아트는 기존의 물감이라는 매체의 속성을 버리고 새로운 매체인 ‘텔레비전과 비디오’를 채택하여 관객과의 상호작용을 의도한다. <굿모닝, 미스터오웰(Good Morning Mr. Orwell)>은 백남준의 인공위성 시리즈로서 작가는 하나의 정해진 공간이 아닌 세계인을 위한 예술을 하게 되며, 시차의 차이를 이용한 시공간의 초월을 꾀한다. 이러한 첨단 과학기술인 인공위성을 이용함에 따라 미술이 더 이상 전통적인 아카데미즘적인 회화에서 벗어나 마침내 대중과 소통하며 대중이 이끌어 가는 포스트모더니즘이 도래하게 된다. 또한 이 새로운 매체는 더 이상 회화의 보조적인 수단으로 확립되는 것이 아니라 매체에 의한 미술 즉 매체미술이 도래하게 되는 원동력이 된다. 기하급수적으로 발전한 새로운 매체의 다양한 속성과 현대과학기술과 테크놀로지의 발달은 우리의 삶 깊은 곳 까지 침투되었고, 2차원, 3차원의 공간을 넘어선 4차원의 새로운 공간을 직접 설계하고 만들어보고 체험해봄으로서 창의력 증진과 사고의 전환 혹은 아이디어의 확장과 같은 긍정적인 측면까지 유도할 수 있게 되었다.

1960년대에 들어서면서 텔레비전의 보급이 빠른 속도로 확산되었고 이 ‘새로운 시대의 산물’은 대중문화를 형성하며 많은 사람들에게 새로운 혁신과, 독창성, 창조성을 자극한다. 기존의 모더니즘이 대중들의 미술을 ‘키치’²⁹⁾로 분류하면서 ‘저급하다’ 라고 한 것과 상반되게 포스트모더니즘은 대

29) 키치는 고급문화나 아방가르드의 대립적 의미로 사용되며 그린버그는 대중문화를 키치로 표명하며, 저급하고, 상업적이며, 무분별한 대중문화에 대한 비난적인 태도를 취한다.

중의 문화를 적극수용하면서 이들이 가지고 있던 문화적 양상을 미술에 투입시킨다.

이와 같은 현상의 배경에는 빠른 속도로 확산되는 새로운 문화인 ‘시각문화’가 배경으로 자리 잡고 있었으며, 시각을 통해서 전달되는 메시지와 작가의 사상, 이념은 다양한 방법으로서 새롭게 재창조된다. 이 과정에서 미술은 기존의 보편적인 방법이 아닌 새로운 가치를 창출해내며 그 시작을 ‘백남준의 비디오아트’에서 볼 수 있다.

따라서 본 장의 연구 목적은 첫째, 중세에서 르네상스로 넘어가는 과도기에 나타난 회화사의 변화를 고찰해보고, 둘째, 모더니즘에서 포스트모더니즘의 변화 시기에 나타난 현대미술 변화된 특징을 확인하고자 한다. 하여 르네상스와 포스트모더니즘의 변혁기의 공통점 확인하고, 이것이 창의적이며, 창조적인 미술활동을 하는데 어떠한 영향을 주었는지 고찰해보고자 한다.

1. 중세에서 르네상스시대로의 미술의 변화

중세에서 르네상스로 변화하는데 가장 큰 영향력을 행사한 신플라톤주의자들의 사상은 거의 모든 분야에서 영향을 받아 각 분야의 흡수되어 새로운 문화적인 현상을 도모하게 된다.

그 중 미술은 ‘문화 황금기’의 명성에 걸맞게 위대한 작품과 예술가들을 배출하였고, 이전에 없던 창의적인 예술가들이 대거 출현하면서 인류의 미술사를 다시 쓰는 계기를 마련한다.

이들이 창의적일 수 있었던 이유는 미술과 그들의 투철한 실험정신으로 다양한 방법과 창의적인 아이디어를 미술에 접목하였기 때문이다. 이들은 과학적, 수학적 지식을 미술에 응용하여 이전과 다른 더욱 사실과 닮은 회화적 가치를 형성했다.

가장 흥미로운 변화는 매우 사실적인 형태표현과 급격하게 발달한 비례미가 그 대표적인 예이다. 사실적인 표현은 하나의 단편적인 기술이나 테크닉으로 이루어진 것이 아니라, 매체의 변화, 도구의 변화 등 종합하여 이루어낸 결과물이었다. 화가들은 급변하는 시대와 자신들이 과학적 지식과 경험에 근거하여 의뢰인이 주문한 요소보다 더욱 정교하고 세밀하게 제작하여 자신의 후원자와 의뢰인의 예술적 요구를 만족시키는 다양한 방법을 고안해낸다. 그 대표적인 방법인 카메라 옵스큐라, 유화, 원근법과 명암에 대해서 세심하게 고찰하여 당시의 과학수준과 그것이 미술에 어떻게 접목되어있는지 등을 논하여보고자 한다.

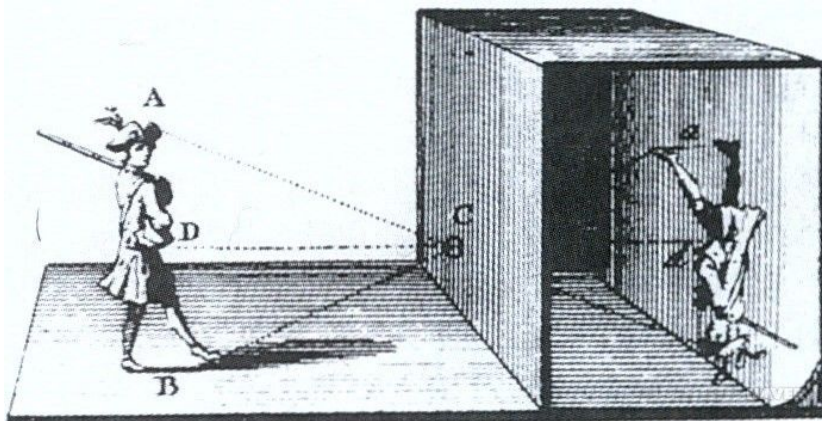
1) 카메라 옵스큐라

카메라 옵스큐라는 라틴어로서 어두운 방(Dark Chamber)을 의미한다. 외부의 빛이 어두운 실내의 벽에 거꾸로 상을 맺히게 하는 광학장치로서, 카메라 옵스큐라는 기원전 4세기경 아리스토텔레스에 의해서 부분일식을 관찰하던 중 숲의 바닥에 반달모양의 해가 비친 것을 착안하여 발견했다. 이때 해를 바닥에 비추게 한 요인은 나뭇잎에 난 작은 구멍이었으며, 이 작은 구멍을 통한 해의 역상이 바닥에 비춰 카메라 옵스큐라의 원리를 깨닫게 된다.

16세기 이탈리아 과학자 포르타³⁰⁾는 저서 ‘자연의 마술(Magia naturalis)’에서 대상의 정확한 묘사를 위해서 화가에게 카메라 옵스큐라 사용을 권장하는 내용을 담고 있으며, 최초의 기구화로 발전시켰다.³¹⁾ 레오나르도 다빈치는 카메라 옵스큐라를 이용하여 대상을 정확하게 표현하고 원근법을 표현하였으며, 레오나르도 다빈치뿐만 아니라 르네상스시대의 대부분의 화가들에게 영향을 주었고, 사실적이고 정확한 형태표현은 기존의 중세의 형식화된 표현방법을 탈피하여 이상적인 사실주의를 추구하는데 크게 영향을 미친다.

30) 포르타(giovanni Battista della Porta, 1535~1615), 이탈리아의 자연과학자

31) 이민정·조예현·김진수(2014), 『카메라 옵스큐라를 이용한 미술 교과용 A-STEAM 수업자료 개발』, 미술교육 논총, p. 8.



<도판 1> 카메라 옵스큐라의 예

카메라 옵스큐라는 어두운 방의 한쪽 벽에 작은 구멍을 뚫은 뒤 들어오는 빛의 반대방향 벽면에 영상이 거꾸로 비춰 보이는 원리를 이용한 광학의 원리이다. 원근법의 고전적 법칙이 반사되는 광선을 통해 한 점으로 원뿔모양이나 피라미드 모양으로 모아져 우리의 눈으로 들어오게 되는데, 광선이 우리 눈으로 들어오는 원리에 근거를 하여 만든 것이다.³²⁾ 최초의 카메라 옵스큐라는 그리는 사람이 그 속에 들어가서 윤곽선을 그리고 형태를 담아야 했으나, 17세기말 18세기 초에는 두 개의 상자를 이용하여 한쪽에는 렌즈를 한쪽에는 광택을 없앤 종이를 놓고 렌즈를 통해 맺힌 상을 관찰했다. 이때 기존의 카메라 옵스큐라는 역상 이미지로 나타나는 문제점을 해결하기 위하여 젓빛유리³³⁾를 이용하여 다시 반사되는 원리를 이용하여, 상이 똑바로 보이도록 고안했다.³⁴⁾ 18세기 중엽부터는 화가들의 표준적인 장비로 사용될 만큼 개량되었으며, 카메라의 발견 이후 그 활용도가 점점 쇠퇴 하게 된다.

카메라 옵스큐라는 이전과는 다른 새로운 형태의 표현으로서 의뢰인이나 브루주아 계층의 미적취향을 만족시켰으며, 다양한 방향으로 발전을 거듭한

32) Beaumont Newhall ; 정진국 옮김(1987), 『The History of Phtography』, 열화당, p. 9.

33) 젓빛유리, 유리의 일종으로서 표면을 갈아서 투명성을 없앤 것이 특징이다.

34) Jean-Luc Daval ; 박주석 옮김(1999, 3판), 『사진예술의 역사』, 미진사, p. 11.

다. 특히 의뢰인의 초상화 제작에 적극적으로 활용되었고, 미술이 과학화 된 증거를 남기기도 한다.

그 대표적인 사례가 패턴의 표현과 정교화 된 인물의 표현이다. 르네상스 시대 브루주아 계층은 화가의 진폭적인 후원가이자, 의뢰인으로서 자신의 종교적인 신념과 사회적인 권위와 위상을 시각적으로 남겨 후대에 전하고, 또한 동시대의 사람들에게 자신의 권력을 과시하기 위한 용도로서 미술과 예술을 이용하고자했다. 이들은 자신의 모습이 담긴 많은 작품들을 의뢰했으며, 화가들은 의뢰인의 요구에 맞는 더욱 정교하고 뛰어난 작품을 만들고자했다.

특히 중세에서 르네상스로 넘어가는 과도기적 시기에 작품을 비교하여 보면 카메라 옵스큐라의 영향력이 얼마나 뛰어나고, 작품에 잘 묘사되어있으며 왜 당시의 화가들이 과학적인 기술을 이용하여서 미술작품을 제작하고자 하였는지에 대한 해답을 얻을 수 있다.

아래의 두 작품은 현대미술의 거장 데이비드 호크니(David Hockney)가 중세에서 르네상스로 넘어가는 과도기에 어떠한 변화가 있었는지에 대해서 파악하면서 광학의 원리가 적용되었다는 이론적 근거를 깨닫게 된 중요한 도판이다. 35)

35) David Hockney ; 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』, 한길아트, p. 38.



<도판 2> Masolino da Panicale, <Banchetto di Erode>, 1435, fresco



<도판 3> <Banchetto di Erode> 확대



<도판 4>

Antonio del Pollaiuolo, <Altarpiece of the Sts Vincent, James, and Eustace>, 1468, Tempera on wood

언뜻 보아도 두 그림의 차이는 명확히 들어난다. <도판 3>의 파니칼레 (Masolino da Panicale)의 작품의 경우 인물의 형태적인 묘사에서 비례미가 다소 부정확하고, 인물이 입은 옷의 패턴에서 정교한 묘사를 위해서 노력하였으나, 사실성이 떨어지고 있어 마치 의복과 인물이 따로 합성된 듯 부자연스러운 모습을 나타낸다. 반면 <도판 4>의 경우 명암과 패턴의 사실성이 놀라울 만큼 정교하다.

우리가 더욱 주목하여야 할 점은 두 작품사이의 시대차이가 불과 40년 밖에 나지 않는다는 것이다. 이것은 이 시기, 즉 중세에서 르네상스로 접어들게 되는 과도기의 시대에 기술적인 측면에서 혁신성을 도모했다는 증거가 된다.

아래와 같이 확대하여 살펴보면 그 차이점을 확연히 비교 해 볼 수 있다.



<도판 5>
<Banchetto di Erode> 확대



<도판 6>
<Altarpiece of the Sts Vincent,
James, and Eustace> 확대

<도판 5>의 경우 옷의 주름이 잡히는 부분에서 패턴이 끊어지고 다시 새로운 패턴이 등장하는 등 의복 특유의 패턴의 미가 전혀 반영이 되어있지 않아서, 단편적으로 위의 이미지만으로는 인물이 입고 있는 옷이라고 보기에는 사실성이 떨어진다. 하지만 <도판 6>의 경우 주름과 주름사이의 연결이 매우 부드럽고, 정교하여서 위의 사진만으로도 천이나 옷에 패턴이 적용되어있다는 사실을 추론하여 볼 수 있다.

카메라 옵스큐라가 사용되면서 정확하고 사실적인 묘사가 가능하게 했다는 증거는 아래의 초상화를 비교 하여보면 그 변화가 더욱 명확히 들어난다. 36)

아래 파니칼레의 작품과 로베르 캉팽(Robert Campin)의 작품은 불과 5년의 시간차이가 난다. 하지만 두 작품의 사실적인 묘사는 확연히 들어나 로베르 캉팽의 초상화는 명확한 언근법과 입체감 있는 묘사로 초상화 속의 인

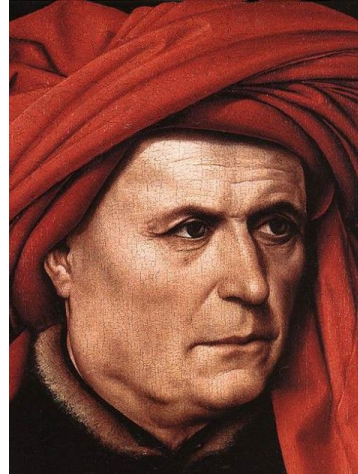
36) David Hockney ; 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』, 한길아트, p. 67.

물에 사실성과 생동감을 부여하고 있다.



<도판 7>

<Banchetto di Erode> 확대



<도판 8 >

Robert Campin, <Portrait of a Man>, 1400-10, Oil on Wood

이것은 중세가 1000년 이상 긴 시간의 암흑기를 지나 불과 몇 십 년 만에 사실적이고 정교한 미술작품을 제작하면서 르네상스시기에 새로운 도구가 사용되었다는 것에 대한 명확한 해답을 얻게 해준다. 짧은 기간 과학의 기술이 미술과 접목되면서 미술이 얼마나 발달되었고, 문화적인 혁신성을 이끌어 왔는지에 대해 보여주는 단편적인 예로서, 르네상스시대에 카메라 옵스큐라를 이용하여 더욱 세밀한 그림을 그리게 되었다는 것을 보여주는 예이다.

카메라 옵스큐라는 단순히 사실적인 표현에만 그치지 않고 투시도법을 접목하여 변형, 왜곡된 형상을 그리거나, 혹은 시각적 관찰만으로는 정확히 파악하기 힘든 대상의 정밀한 묘사 등을 표현해냈다. 아래의 그림은 카메라 옵스큐라의 이용으로 광학의 원리를 활용하여 그림을 남긴 다른 증거로서

작품에서 나타나는 투시도법을 살펴보면 확인이 가능하다.



<도판 9> Hans Holbein, <The Ambassadors>, 1533, oil on canvas



<도판 10> <The Ambassadors> 확대 및 소실점



<도판 11> <The Ambassadors> 확대

한스 홀바인³⁷⁾의 대사들은 카메라 옵스큐라의 광학기술을 이용했다는 것에 명확한 사례를 보여준다.³⁸⁾ 앞쪽에 대각선으로 나타나있는데 해골은 형태가 왜곡되어 나타나있는데 이를 아나모르포즈³⁹⁾ 라고 한다. 이러한 형상은 홀바인이 광학의 기술을 이용하여 대상을 스케치했다는 것을 보여주고 있으며, 작품의 책이나 룩트에서는 소실점이 하나가 아닌 여러 가지의 소실점을 보이면서 홀바인이 전체를 관찰하여 그린 것이 아니라, 각각의 사물을 카메라 옵스큐라나 광학의 기술을 이용하여 관찰한 뒤 모두 합하여 작품을 완성했다는 것을 보여주고 있다. <도판10>은 대사들의 사물의 소실점을 확대하여 본 것이다. 작품의 소실점을 찾기 위해서 외곽선을 따라 선을 그려보았다. 작품에서 나타나 있는 책의 소실점을 찾아보면 두 책의 소실점이 각각 다르다는 것을 확인할 수 있다. 이것은 콜라주와 비슷한 구성을 보이며, 두 권의 책이 서로 소실점이 다르다는 것은, 다른 공간에서 다른 시점으로 책을 바라보았다는 것이다. 홀바인은 거울이나, 카메라 옵스큐라와 같은 광학

37) 한스 홀바인(Hans Holbein, 1497~1543), 북유럽 르네상스 초상화의 거장으로서 궁정화가로 활동하였으며, 뒤러에게 영향을 미친다.

38) David Hockney : 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』, 한길아트, p. 100.

39) 아나모르포즈, 비뚤어지거나 왜곡된 화상을 그리는 기법으로서 대상을 한쪽으로 틀어 표현한 상이나, 볼록거울 혹은 오목거울을 이용하여 비친상을 그리는 영상기법을 이야기한다.

의 기술을 이용하여서 작품을 각각 관찰하였을 것이다.⁴⁰⁾

이처럼 르네상스 초기 도입된 과학의 기술은 화가들이 자신의 창의성을 발휘하는데 도움을 준 것이 명확하다. 뿐만 아니라 화가들의 창의성은 잠재되어 있던 표현능력을 이끌어내고 투철한 작가적 사명감을 불러 일으켰을 것이며, 그로인해서 화가들은 다양한 방식과 이전과는 다른 참신한 창의적인 발상과 기법으로서 자신의 명성과 위상을 드높일 수 있었을 것이다.

카메라 옵스큐라가 과학의 기술을 중요한 수단으로서 미술과 접목했다면, 이렇게 카메라 옵스큐라가 이용이 될 수 있도록 한 주요한 요인 중 하나는 표현의 매체의 변화에 있었을 것이다.

이전 중세시대에는 대부분 템페라 화를 통해서 작가는 빠른 시간에 그림을 그려야 했지만, 새로운 표현의 매체인 유화는 작가가 사물을 좀 더 정밀히 관찰하고 세심하게 그림을 그릴 수 있도록 한 주요한 요인으로 자리매김하게 된다.

2) 매체의 발전(유화)

화가들은 광학의 기술을 이용할 줄 알게 되면서 명확한 원근법의 표현이 가능해졌다. 좀 더 세밀한 표현이 가능해졌고, 원근법의 명확한 묘사와, 정확한 형태표현을 하게 되었지만 유화의 발전이 없었다면 르네상스의 혁명을 일으키는 것은 힘들었을 것이다. 유화는 이모든 요소들이 가능하게끔 만들어주는 매개체의 역할을 했다.

이전의 템페라나 프레스코가 할 수 없는 새로운 장점을 부각 시키며 유화는 급속도로 발전하고 전파되었고, 단기간에 많은 화가들은 유화의 매력에

40) David Hockney ; 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』, 한길아트, p. 100.

빠지게 되었다. 유화물감의 발명은 얀 반 에이크(Jan van Eyck) 형제에 의해서 발견되었다는 견해가 일반적이다.

15세기주로 사용된 템페라는 패널에 그림을 그릴 경우 접착력이 좋고, 밝은 색조를 내는데 용이하다. 하지만 물감이 빨리 마른다는 단점이 있었고, 얀 반 에이크 형제는 안료에 기름을 섞어 이러한 단점을 보완했다.⁴¹⁾

유화는 템페라와 혼합된 기술에서 발전했다. 패널에 광택을 내기위해서 사용하던 기름은 캔버스에 가루로 된 안료를 고착시키기 위한 방법으로서 아마인유가 최상의 상품으로 많이 사용되며 16세기에는 호두유, 17세기 이후는 양귀비유를 사용⁴²⁾하여 얇은 덧칠과 유화 특유의 광택, 그리고 가장 큰 장점인 느린 건조 속도로 인해서 화가들은 섬세한 표현이 가능하게 된다.

특히 북유럽 르네상스를 중심으로 ‘섬세한 회화’로 인정되는 패널화가 만들어졌으며, 매우 작은 식물이나 도시의 풍경 혹은 정교하고 섬세한 패턴장식의 옷까지 표현하게 된다.

중세와 초기 르네상스에서 주로 사용한 템페라화는 매체가 달걀노른자로써 달걀노른자를 물에 섞어 걸쭉한 상태를 만든 다음 색상분말과 섞어서 사용해야했다. 달걀은 수 분 이내에 마르기 때문에 캔버스 위에서 색을 혼합하거나, 임파스토 효과를 낼 수 없는 것에 반하여, 유화의 매체는 식물성 기름으로서 공기와의 노출을 통해서 서서히 건조되었기 때문에 캔버스 위에서의 색 혼합이나, 다양한 표현기법을 낼 수 있는 것이 가능하다. 1550년대 미술사가 조르조 바사리(Giorgio Vasari)는 유화에 대해서 다음과 같은 의견을 제시한다. ‘유화는 주의와 애정을 요구하며, 유화의 속성상 부드럽고 미묘하며, 조화가 가능하기 때문에 통일한 색채표현이 가능하다’⁴³⁾ 이 문장에서

41) 김영은(2013), 『미술사를 움직인 100인』, 청아출판사, p. 136.

42) Christoph Wetzel : 홍진경 옮김(2006) 『The Art 미술의 역사』, 예경, p. 220.

43) DK편집부 : 김숙·이윤희·이수연·정상희 옮김(2009), 『세계미술의 역사』, 시공아트, p. 24.

나타나는 당시 화가들의 의견은 템페라나 프레스코와는 다르게 그림을 여유 있게 그릴 수 있다는 것을 의미했다.

르네상스의 경험위주의 과학은 기존의 기름칠을 한 패널이 아닌 안료와 직접 섞음으로서, 지금과 같은 유화의 형태를 만들었다. 당시 유화의 제조방법은 너무나 혁신적인 것이었고, 이 새로운 매체는 다양한 채도 효과를 냄으로서 안료를 수차례 덧칠하여 나타나는 채도는 다양한 표현을 가능하게 하였기 때문에, 이는 각 공방의 일급비밀로 유지되며 자신들만의 기밀로서 비밀리에 붙여진다.⁴⁴⁾ 이는 앞서봤던 카메라 옵스큐라 보다 그 중요도를 높이 샀다는 것으로서 해석할 수 있다

현대적 시각에서 볼 때도 기업이 자신들만의 특허권을 가지고 기업의 기밀을 절대 누설하지 않는 맥락과 동일하게 이어진다. 유화의 혁신성은 당대의 사람들에게는 일급기밀로 유지될 만큼 중요한 기술이었으며, 이것을 전파시킨 사람은 안토넬로 다 메시나(Antonello da Messina)에 의해서 확산되었다고 전해진다.⁴⁵⁾

유화는 18세기 이후 튜브형 물감이 만들어지기 전까지 화가들에 의해서 계속적인 발전을 거듭한다. 초기 르네상스의 화가들은 유화를 직접 반죽하여서 사용하였으며, 자신의 공방에서 사용하는 독특한 기름과, 안료, 전색제를 혼합하여 공방 특유의 유화물감을 창조했다. 반죽은 안료를 판위에 올려 놓고, 반죽 붓으로 충분히 반죽하는데 기름이나, 반죽의 상태, 물감의 광택 등을 주의하면서 30분 이상 반죽하여 주걱으로 용기에 담은 뒤 밀봉하여 보존했다.⁴⁶⁾

이때, 각 공방에서 사용되는 기름과 안료는 공방 특유의 경험과 기술이 접목하여 독특하고 독창적인 색상과 광택을 내었으며, 다양한 실험과 연구

44) Christoph Wetzel : 홍진경 옮김(2006) 『The Art 미술의 역사』, 예경, p. 220.

45) Christoph Wetzel : 홍진경 옮김(2006) 『The Art 미술의 역사』, 예경, p. 220.

46) 홀바인 공업(1999), 『물감의 과학』, 예경, p. 108.

는 그들만의 최상의 물감을 만들어내는데 일조했다.

특히 르네상스의 베네치아화파는 유화제조의 기술을 이용한 당대 최고의 걸작들을 제작하며 대표적인 화가로는 티치아노가 있다. 베네치아화파는 자신들만의 독특한 혼합방법과 과학적 응용력으로 밝은 빛깔의 물감을 이용한 유화작품을 제작해 넘어 따라 당대의 많은 화가들로부터 궁금증을 자아냈고, 이 과학적인 방법의 안료와 기름의 배합은 많은 추측과 의문을 가지며, 이탈리아를 르네상스의 본고장으로 만드는데 일조한다. 후에 1790년대 ‘베네치아 매뉴얼’이 만들어지게 되고, 1797년 왕립학회에서는 유화물감의 배합에 대한 추측과 엉터리 공식을 바로잡기 위해서 ‘베네치아의 비밀’을 전시회를 통해 일반인에 공개하게 된다.⁴⁷⁾

색채를 표현하기 위한 안료는 다양한 기법으로 추출되고, 다양한 기름으로 오랜 시간 실험과 연구를 통하여 발전하면서 회화사의 새로운 지평을 열게 했다. 튜브물감이 발견된 이후에는 화가들이 야외사생이 가능하게 되었고, 아크릴물감이 발견된 이후에는 화가들이 대형작품을 제작하는데 더욱 용이하게 했다.

카메라 옵스큐라와 유화의 만남은 미술의 역사를 바꾸어 놓는 필연적인 관계가 되는 맥락을 가지게 하였고, 화가들은 더 이상 시간에 쫓길 필요도, 그리고 그림을 빨리 그려야할 필요도 없어졌다. 이것은 매체가 변화함에 따라 화가의 표현방식이 변화 하는 것을 보여주는 것으로서, 매체는 화가가 작품을 제작하는 하나의 방법이 아니라 작품을 어떻게 제작하는가에 대한 기법의 주요한 요소가 되었고, 기법의 변화에 따라 작품의 표현 형식 또한 변화 하게 된다. 카메라 옵스큐라와 유화는 르네상스 회화가 좀 더 뛰어난 공간감을 표현할 수 있도록 일조하였고, 르네상스의 화가들은 작품의 주인공을 중심으로 그림을 더욱 아름답게 빛내어줄 공간을 표현한다.

47) John Cage : 박수진, 한재현 옮김(2011), 『색채의 역사』, 사회평론, p. 153.

3) 공간의 변화(원근법, 명암법, 피라미드구조)

브루넬레스키(Filippo Brunelleschi)⁴⁸⁾에 의해서 원근법이 발견되기 전까지는 ‘의미 원근법’이 전반적으로 자리 잡고 있었다. 의미원근법이란, 표현하고자 하는 대상의 비례가 현대의 상식적인 원근법으로 표현되기 보다는 표현 대상의 개별적인 형상이 갖는 역할이 비례에 더 중요한 요인으로 작용하면서, 주대 종소의 원리가 나타나고, 표현하고자 하는 대상이 사회적 위치나 중요도에 따라서 대상의 크기가 실제하는 원근법과는 관계없이 나타나는 것을 의미한다.⁴⁹⁾ 이것은 그리스인이나, 헬레니즘인 조차도 사물은 뒤로 갈수록 수학적 법칙에 의하여 크기가 작아진다는 사실을 인지하지 못했다는 것을 의미한다.⁵⁰⁾ 브루넬레스키는 비록 미술가는 아니었으나, 미술가들에게 이러한 과학적인 지식을 알려주어 마사초가 성삼위일체로 최초의 원근법을 회화에 적용하게 만드는 주요한 역할을 한다.

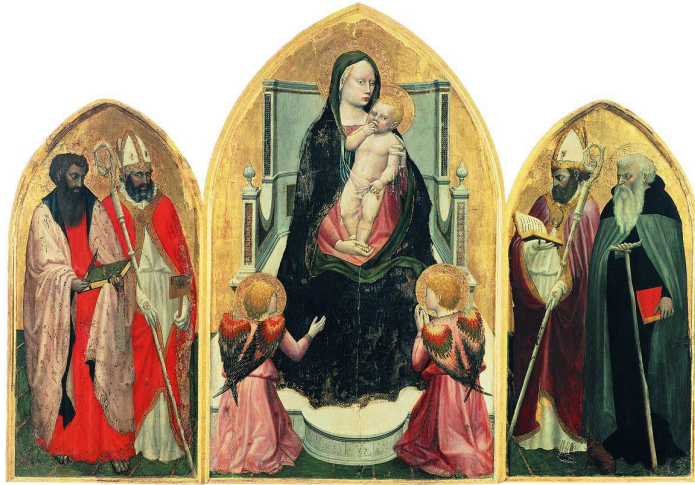
마사초(Tommaso Cassai Masaccio)⁵¹⁾는 중세에서 르네상스 미술로의 전환을 꾀하게 한 화가로서 최초의 원근법을 통하여 그림을 그린 르네상스의 창시자로 알려져 있다.

48) 브루넬레스키(Filippo Brunelleschi, 1377 ~ 1446.4.15.), 이탈리아의 건축가로서 르네상스 건축양식의 창시자이다. 대표작으로는 피렌체에 있는 산타마리아 델 페오레 대성당의 돔 건축이다.

49) Christoph Wetzel ; 홍진경 옮김(2006) 『The Art 미술의 역사』, 예경, p. 28.

50) Carol Strickland ; 김호경 옮김(2012), 『클릭, 서양미술사』, 예경, p. 81.

51) 마사초(Tommaso Cassai Masaccio, 1401.12.21.~1428), 르네상스의 화가로서 문헌 기록은 거의 없으나 그가 일구어 놓은 르네상스의 혁신성은 원근법의 원리를 적용하여 회화작품을 제작했다는 공통된 이견을 보인다. 비록 28세를 넘기지 못하고 젊은 나이에 요절 하였으나, 그가 보여주었던 천재성은 르네상스의 가장 큰 원동력이 된다.



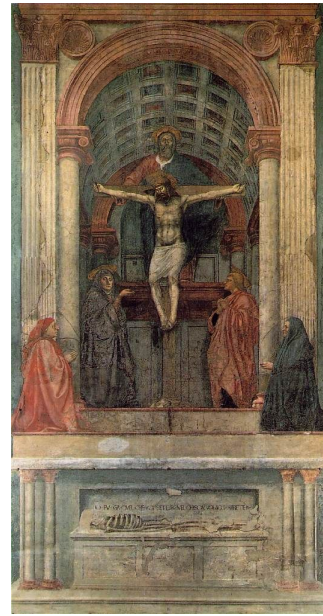
<도판 12>

Tommaso Cassai Masaccio, <San Giovenale Triptych>, 1422, Panel



<도판 13>

Tommaso Cassai Masaccio, <The Madonna and Child with Saint Anne>, 1424, Tempera on panel

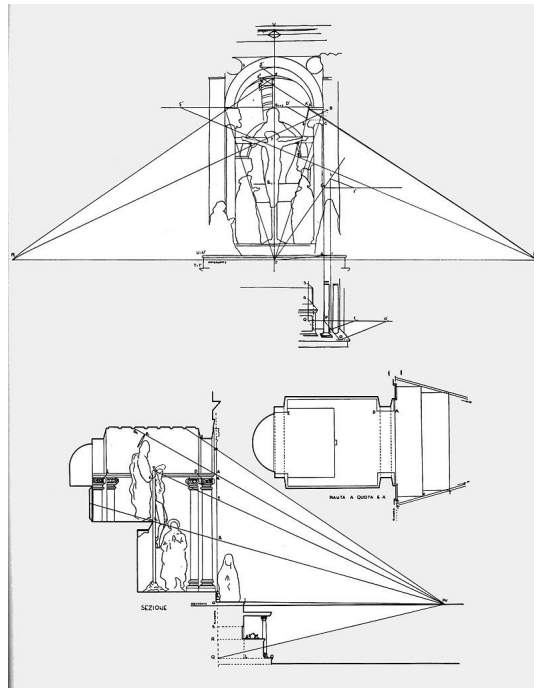


<도판 14>

Tommaso Cassai Masaccio, <Holy Trinity>, 1427, fresco

위의 도판을 통해서 마사초가 원근법을 어떻게 작품에 도입하고자 했는지 알아볼 수 있다.

<도판 13>의 성모자가 앉아 있는 의자는 약간의 기울어짐이 보이는데 이것은 구조적으로 면밀히 살펴보면 상당히 불안정한 형태를 취하고 있다. 만약 실제로 의자가 그림속의 구조와 비례를 갖추고 있다면, 성모자는 결단코 그림처럼 편안한 자세로 앉아 있을 수 없을 것이다. 하지만 <도판13>에서 의의는 찾아본다면 뒤로 갈수록 좁아지고 있다는 것에 시사점을 가질 수 있다. 이것은 마사초가 투시원근법을 점차 인지하고 있다는 것을 의미하고 있다. <도판 14>는 <도판 13>보다 확실히 안정적으로 구조가 변화되었다는 것을 볼 수 있다. 형태의 안정감을 찾게 된 배경은 브루넬레스키의 원근법을 회화에 적용하고자하는 과학적, 수학적 지식이 생겨났기 때문이며, 이로 인해서 <도판 13>에 비교하여 볼 때, 화면에서 쏟아 질 것 같은 불안정한 구조 없이, 성모자가 앉아있는 자세에서 시각적인 안정감을 찾아준다. 하지만 완벽한 형태의 원근법은 적용되어 있지 않으며, ‘의미원근법’이 적용되어 주대중소가 나타나는 것을 볼 수 있다. <도판14>은 마사초가 원근법의 원리를 수학적, 과학적으로 확실히 이해하고 회화에 접목시킨 부분으로서, 산타마리아 노벨라(Santa Maria Novella)성당에 그려진 이 벽화는 원근법의 원리와 착시의 원리를 동시에 적용시켜서 관람객이 바라봤을 때 마치 무한한 공간의 확장과 벽화가 아닌 새로운 공간 속에 있는 착각을 불러일으키게 했다.



<도판15> <Holy Trinity> 투시도

<도판15>에서 보이지는 바와 같이 관람자가 성삼위일체 앞에서 작품을 바라보았을 경우 관람자는 마치 실제의 조각상을 보는 것과 같은 착각을 불러왔을 것이다. 물론 현대적인 시각에서 이 작품을 바라본다면, 당시 사람들과의 공감대를 형성하기 힘들다. 그것은 우리의 시각적 안목이 많이 발달한 이유도 있겠지만 가장 큰 차이는 르네상스시대의 사람들과 현대를 살아가고 있는 우리들의 평균 신장이 다르기 때문에 르네상스시대의 사람들과 같은 시각에서 보려면 160cm 정도로 시선을 낮추어 바라보아야한다. 마사초는 당시 사람들의 시선에서 이 작품을 올려다보았을 경우, 가장 완벽한 비례와 정교함을 갖추기 위해서 수학적 비례를 측정하였고, 과학적인 기술력을 동원했다.

즉, 르네상스시대의 평균 신장으로 바라볼 때 우리의 시선은 그림의 가장 바깥에 위치하고 있는 기도하고 있는 두 사람 사이의 가운데 부분에 놓이게 된다. 이 그림의 소실점은 바닥에서부터 153cm 떨어져있고, 이는 키가 162cm 정도의 사람이 그림 앞에 섰을 때 눈의 위치이다.⁵²⁾

이는 회화가 수학적 원리인 비례미를 이용하여 과학적 논리를 통찰하여 회화에 접목시킨 것이라고 할 수 있다. 즉, 모든 사물은 멀어질수록 하나의 소실점을 향해 간다는 과학적 이론이 뒷받침되어, 수평과 수직의 격자를 통해 소실점을 찾고, 그 소실점을 기준으로 하여 작아지거나 단축된다는 것에 대한 경험적 지식이 적용된 것이다.

원근법을 브루넬레스키가 발견했다면 우리는 소실점에 대해서 언급할 알베르티⁵³⁾를 거론한다.

알베르티(Leon Battista Alberti)는 기존의 중세사상이 회화를 단순한 모방의 미로서 화가들을 지식이나 경험적 논리 없이, 단순한 제작자로서 바라보면서, 회화가 인정받지 못하고 천시 받는 기술이었던 것에 대한 반발로 수학과 과학적 경험의 원리와 기술을 접목하여 자신의 저서 <회화론>을 통하여 회화가 하위문화에서 천재들에 의한 위대한 학문으로 인정받게 하는데 일조하였다. 그는 1435년 수평과 수직선이 직각으로 만나는 곳에서 방사하는 선을 그어 소실점을 체계화 하였으며 이러한 원근법의 원리를 명확하게 이론적으로 적립하였다.⁵⁴⁾ 이로 인해서 미술가들은 수평선을 기준으로 하여 수직선을 방위로 하는 과학적인 기술이 접목된 원근법을 회화에 도입하게 되었고, 마침내 선 원근법 혹은 투시원근법이라 불리는 르네상스 혁명이 빛을 발휘하게 된다. <도판14>의 성삼위일체는 정교한 선 원근법이 적용되어 있으며, 3단으로 구성된 인물의 배치는 마치 인물들을 원근법적으로 건물의

52) 이은기·김미정(2008), 『서양미술사』, 미진사, p. 176.

53) 알베르티, (Leon Battista Alberti, 1404.2.18.~1472.4.25.) 르네상스시대의 철학자이자 수학자이며 저서『회화론』을 남기면서 회화의 위상을 드높이는데 일조했다.

54) Leonard Schillerin ; 김진엽 옮김(1997), 『미술과 물리의 만남1』, 도서출판, p. 67.

외부에서 기도하고 있는 모습을 표현함으로 인해서 그림속의 인물들이 실제 건축물 안에서 존재하고 있는 착시효과를 가져왔다. 이는 15세기 초기 르네상스 사람들에게 시각적 충격과 함께 르네상스회화가 과학과 접목하여 빠른 속도로 발전하게 만든다. 특히 <도판14> 작품에는 원근법 뿐 아니라 명암과 안정적인 피라미드형 구조가 나타나고 있는데, 이것은 성 삼위일체가 더욱 사실적으로 보이며 깊은 환영감을 만들어 내는데 중요한 요인으로 작용하였다.

곰브리치(Ernst Gombrich)는 마사초의 명암에 대해서 다음과 같이 서술한다.

‘마사초는 그림에서 나타난 둥글고 단단한 인물들을 빛과 그림자로서 입체감을 표현하였다. 빛은 인물의 형태에 입체감을 부여하였으며 깊은 환영감을 창조하는데 있어 원근법과 동등한 중요성을 지닌다.’ 55)

이 구절에서 르네상스 화가들이 그림자의 중요성을 인식하였다는 대목에서 눈여겨 보아야한다. 화가들이 그림자의 원리를 습득하기 시작하면서 빛과 그림자에 대한 새로운 용어가 도입되는 데 이것을 ‘키아로스큐로(Chiaroscuro)⁵⁶⁾’ 라고 하며 흔히 ‘명암법’으로 불린다. 57) 키아로스큐로는 르네상스에 도입되어 지속적으로 발전한다. 르네상스 이후 바로크로 넘어가는 시기에는 카라바조에 의해서 테네브리즘(Tenebrism)⁵⁸⁾ 효과를 통한 극명한 명암대조법이 활용되고 연극적 화면을 선사하는데 시각적 효과로 자리매김하게 된다.

키아로스큐로는 빛과 그림자를 화면상에서 적절히 사용함으로써 명암효과

55) Leonard Schillerin ; 김진엽 옮김(1997), 『미술과 물리의 만남1』, 도서출판, p. 69.

56) 키아로스큐로(Chiaroscuro) 명암법으로서 명암의 대비효과를 사용하여 작품에서 생동감과 입체감을 표현하기 위해서 사용되는 기법이다.

57) Leonard Schillerin ; 김진엽 옮김(1997), 『미술과 물리의 만남1』, 도서출판, p. 71.

58) 테네브리즘, 극적인 명암효과를 말한다. 카라바조에 의해서 창안된 명암기법으로서 바로크를 일으키는 원동이 된 기법이다. 극명한 명암대비는 연극적인 화면으로서 관람자가 마치 현장에 있는 듯 한 생생한 시각적 효과를 일으킨다.

를 통한 대상의 입체감을 부여하고 이로 인해서 생동감과 공간감을 부여하는데 중요한 작용을 하였다. 화가들은 작품의 소재나 주인공이 평면이 아닌 입체적으로 보이게 하기 위해서 어두운 부분과 밝은 부분을 묘사했으며⁵⁹⁾ 레오나르도 다빈치는 이 키아로스큐로와 원근법의 원리를 이용하여 새로운 원근법의 형태인 스푸마토⁶⁰⁾ 기법을 창안해낸다.

또한 레오나르도 다빈치는 원근법을 하나의 점으로 소멸한다는 특징을 이해하였다. 그는 다양한 실험들을 통해서 명료하게 자신의 ‘소멸원근법’을 주장하였고,⁶¹⁾ 이는 수학적 방정식 같은 원근법의 구조에 또 다른 지평을 열면서 무한하게 열리는 공간속에서 주인공을 배치하고, 그 주인공과 배경을 중심으로 주변의 사물요소들이 더욱 안정적인 구도를 취하게 하는데 일조하였다.

깊은 공간감을 주는 스푸마토 기법은 피라미드구도와 접목하여 이전에 인물이 병렬형으로 표현되면서 생동감과 사실감을 결여시키는 단점을 보강하였고, 인물과 인물사이의 3차원적인 피라미드형으로 배치함에 따라 대상과 배경의 공간감이 확충되어 인물과 인물사이의 미묘한 분위기와 긴장감을 고조시켜 작품을 한층 더 생동감 있고 신비로운 분위기를 자아낼 수 있도록 하는데 일조하였다. 피라미드형 구도는 레오나르도 다빈치가 모나리자에 도입한 이후 초상화의 대표적인 구도로 자리매김 하게 되며 이후 바로크시대 렘브란트(Rembrandt Harmenszoon van Rijn), 카라바조(Michelangelo da Caravaggio)등에 의해서 적극 활용되며 화면의 안정감과 역동성을 취하게 된다.

59) Carol Strickland ; 김호경 옮김(2012), 『클릭, 서양미술사』, 예경, p. 80.

60) 스푸마토, 공기원근법이라고 불리며 레오나르도 다빈치에 의해서 창안되었다. ‘연기로 되돌아간다. 라는 뜻으로서 가깝게 보이는 것이 아닌 멀리 있는 대상의 그림자를 주목하여 만든 기법이다. 멀리 있는 대상의 물체는 외곽선이 선명하지 않다는 시각적 경험에 의해서 만들어졌으며, 미묘한 대기의 상태를 표현하는 기법으로 사용되었다.

61) Leonardo di ser Piero da Vinci ; Jean Paul Richer 편집 ; 김민영·김인선·손희경 옮김 (2014), 『레오나르도 다 빈치 노트북』, 루비박스, P.183.

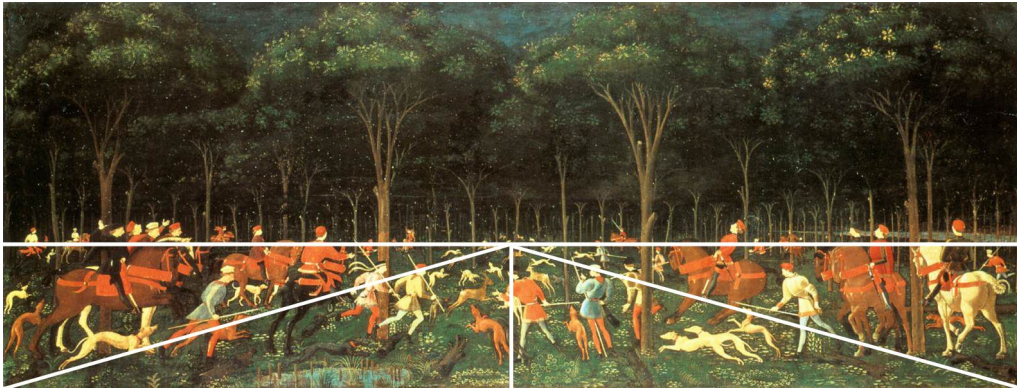
아래의 <도판16>은 레오나르도 다빈치가 3차원 피라미드형 구조를 이용하여 제작한 작품으로서 기존의 병렬형 구도를 탈피하여 화면 안에서 대상들 사이에 공간감을 부여하고 있는 그림이다. <도판16>의 성모 마리아와 아기 예수는 미묘한 색이 변화 속에서 공간과 혼연일체의 형태를 띠면서 배경과 어울리면서 신비롭고 아름다운 분위기를 자아낸다.

<도판 16>를 통해 피라미드형 구도를 확인하기 위하여 작품에 등장하는 인물들의 외곽선을 흰색선을 긋고, 각각의 모서리를 연결하여 보았다. 그 결과 성모마리아의 머리 끝 지점을 시작으로 화면안에 구성된 각각의 인물들이 피라미드형 구도로 위치해있음을 알 수 있었다.



<도판 16>

Leonardo da Vinci, <The Virgin of the Rocks>, 1483-86, oil on panel



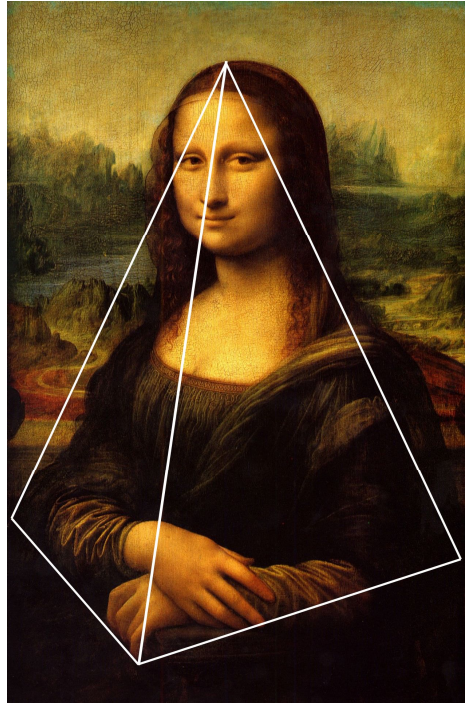
<도판 17>

Paolo Uccello, <The Hunt in the Forest>, 1460, Tempera on wood

피라미드형 구조가 가지는 매력은 <도판17>의 우첼로(Paolo Uccello)의 <숲속에서의 사냥>을 통해 다시 한 번 확인 할 수 있다. <도판17>의 2단 구도에 중심선을 잡고 중앙 소실점을 향해서 선을 그어보았다. 초기 선원근법을 보여주는 대표적인 작품으로서, 명확하게 나뉘는 2단구도를 중심으로 화면중앙을 중심으로 사물과 인물이 작아지는 것을 확인할 수 있다. <도판 17>의 우첼로의 작품은 피라미드형구도와 비교하여보면 안정감과 작품의 몰입성이 확연히 다르다는 것을 쉽게 파악할 수 있다. 우첼로는 뛰어난 선원근법의 이해를 바탕으로 르네상스 초기 선원근법의 활용으로 가운데 소실점을 향하여 대상이 점차 작아지는 과학적 원리를 정확하게 표현하고 있으나, 전성기 르네상스에서 보이는 화면 안에서의 역동성과 스토리의 전개, 인물과 인물간의 미묘한 분위기 등은 배제되면서 인물의 배치 및 격동적인 장면의 활나성과 작품의 회화적 미감은 다소 떨어지는 아쉬움을 남긴다.

즉 화가들은 단순히 하나의 분야만을 이용하는 것이 아니라 다양한 지식을 융합적으로 활용하면서 르네상스의 혁명성은 피라미드형 구도와 원근법, 명암 그리고 유화의 기술이 모두 어우러져 나타나며, 이 모든 기술이 총망라 되어 있는 작품이 레오나르도 다빈치의 <모나리자>라고 할 수 있다.

아래 모나리자의 피라미드형구도는 모나리자의 머리끝을 중심으로 미간을 지나 코끝을 따라 왼손 새끼손가락과 일직선을 이루고 있었다. 이 사선을 중심으로 양쪽 팔의 외곽선을 따라 사선을 그려보니, 피라미드형 구도가 명확하게 표현되었다.



<도판 18>

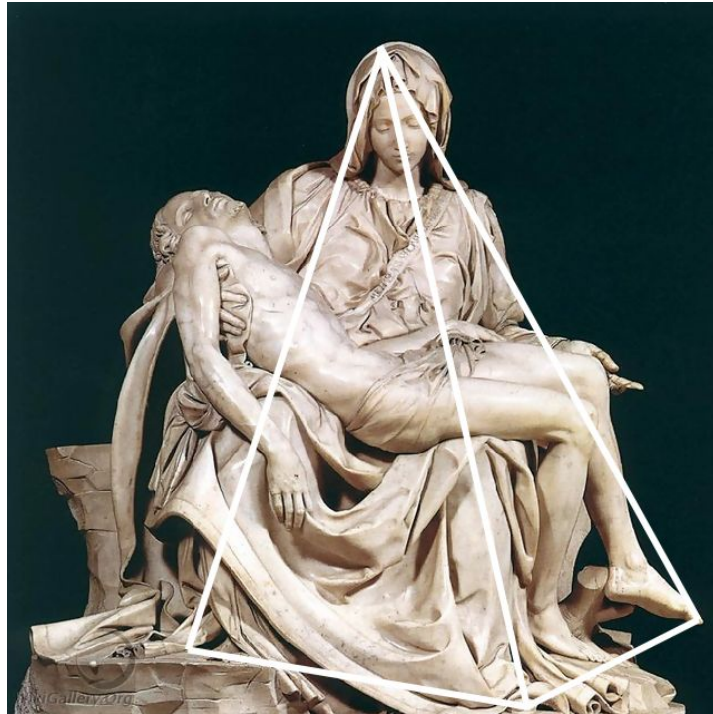
Leonardo da Vinci, <Mona Lisa>, 1503-1506, oil on panel

모나리자의 머리뒤쪽으로 소실점이 모이는 선 원근법을 사용하여 회화에 서 기하학적인 구성을 중요하게 정착시키는 역할을 하면서, 삼각형의 안정적인 구도와 3/4 포즈를 통하여 초상작품의 전환을 마련하는 계기가 된다. 62) 세계에서 가장 유명한 초상화중 하나인 이 초상화의 또 다른 독창성은 뒤쪽으로 보이는 풍경에 있다. 레오나르도 다빈치는 이 풍경을 그림으로서

62) Carol Strickland ; 김호경 옮김(2012), 『클릭, 서양미술사』, 예경, p. 87.

스푸마토기법을 성실히 이행하였고, 자연스러움과 미묘한 표현은 이전의 초상화들이 지극히 정적이고, 경직되어 나타난 반면, 자연스러운 풍경으로서 신비로운 분위기를 자아낸다.

이처럼 피라미드형 구조는 화면에서 시각적인 안정감을 가져오며 전성기 르네상스 이후의 기본적인 구도의 일환으로 사용되며, 회화 뿐 아니라 조각에서도 화가들은 피라미드형 구조를 통해 안정감 있는 작품을 완성하고자 한다. 르네상스시대 대표적인 피라미드형 구조가 적용된 조각으로서 미켈란젤로의 피에타 상을 예로 들 수 있다. 미켈란젤로의 피에타(Pieta)은 피라미드형의 안정된 구조를 지니고 있는데 미켈란젤로는 이 안정된 구도를 잡기 위해서 어깨와 치마의 폭을 조금 더 넓혀서 완벽한 피라미드형의 안정된 구도를 취하게 하였다. 63)



<도판 19> Michelangelo Buonarroti, <The Pieta>, 1498-9, Marble

63) 이은기·김미정(2008), 『서양미술사』, 미진사, p. 187.

피에타상의 마리아의 시선을 따라 일직선으로 내려가자, 마리아의 왼발 끝을 향하고 있었다. 마리아의 왼발은 무릎에서 약간 틀어져서 마리아의 시선과 미간 사이를 정확하게 이어주고 있으며, 가려진 오른쪽 발 또한 오른쪽 무릎에서 약간 틀어지게 구도를 잡고, 의도적으로 높이를 다르게 오른쪽 발을 단상위에 올려놓았다. 마리아의 머리끝을 중심으로, 시선의 끝과 왼발, 오른발의 끝을 선으로 연결해보니, 완벽한 피라미드형 구도가 완성 되었다.

이처럼 미켈란젤로도 화면의 시각적인 안정감을 표현하기 위해서 피라미드형 구도를 사용하였으며 이 과정에서 실제 인체를 다소 왜곡 변형하여 착시현상을 통한 완벽한 시각적인 이상미를 추구하고자 하였다. 이는 당대의 화가들이 수학적 비례와 과학적인 원근법 및 착시현상에 대해서 정확하게 이해하고 작품을 제작하였다는 명확한 근거가 된다. 미켈란젤로 역시 시스티나 대성당의 천지창조를 제작하면서 착시 현상과 원근법에 대해서 스스로 깨우쳤으며, 높은 곳에 있는 그림은 더욱 크게 그려야 아래쪽에서 바라보는 사람이 원근법에 의해서 작아진 사물을 크게 볼 수 있다는 것을 깨우친 일화로 유명하다.

이러한 공간에 대한 재인식은 르네상스시대 이상주의적인 사실미를 추구하게 하는 원동력이 되면서 르네상스의 미술이 과학적 사고와 미술의 융합을 통한 미술의 새로운 지평을 가져오게 한다. 공간에 대한 새로운 인식은 화면 안에서 생동감 있는 대상을 표현함과 동시에 그 시대의 사상과 사고를 바탕으로 회화사적 인류학적으로 중요한 사료적 가치를 남기면서 바로크로 이어지게 하는 원동력을 가지게 되며 카라바조는 공간과 명암을 더욱 극명하게 대조시켜 ‘테네브리즘’기법을 창안한다. 이후 르네상스 화가들이 일구어 놓은 공간의 미학은 카메라의 발견으로 인해서 더 미술이 사실미를 추구하지 않아도 되는 인상주의까지 이어지며, 인상주의에서 대담한 대각선구

조⁶⁴)를 기점으로 하여 입체주의에서 피카소가 ‘데콩포제’⁶⁵)기법을 이용하여 대상을 분해 해체 하면서 대단원의 막을 내리며, 4세기 가량 회화에서 기본적인 기법으로 자리 잡게 된다.

지금까지 르네상스의 혁신성에 대해서 살펴보았다. 단순한 관점에서 르네상스의 혁명성이라 하면 앞서 언급한 바와 같이 원근법, 명암법, 피라미드구도, 유화의 발견과 카메라 옵스큐라와 같은 광학기술의 이용 등 여러 가지 사항을 나열할 수 있지만 가장 궁극적인 혁명성은 이 모든 것이 조화되고 융합되어 나타났기 때문에 회화나 조각, 건축분야에서 지금까지는 없었던 새로운 이상주의적 사실미를 추구하고 혁신성을 도모하여 화가의 입지를 기술자에서 ‘창조자’로 격상시키는 원동력을 가져왔으며, 이로 인해서 다양한 사고의 전환을 통해 미술가들은 자신의 경험적 사고를 바탕으로 창의적이고 개성적인 작품 활동을 할 수 있었을 것이다.

중세에서 르네상스로 넘어가는 시기 창의적인 화가들이 대거 출연하는 이유가 바로 여기에 있다. 화가들이 특정한 분야에 치중하지 않고 다양한 분야에서 통합적인 사고를 함에 따라 다양한 시도를 하게 되고, 이 시도가 사고의 전환과 발상의 전환을 가져오면서 창의적인 아이디어와 새로운 기법의 창안 등을 할 수 있게 하는 원동력이 된 것이다.

이와 같이 미술이 다른 분야와 융합하는 양상은 현대미술이 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 이어지면서 다시 한 번 나타난다.

모더니즘에서 포스트모더니즘으로 변화하게 되면서 수세기 동안 일률적으로 사용되면서 전통적 재료가 되어버린 유화와 수채화 등의 매체를 버리고 다양한 매체와 기법을 선택하면서 미술은 21세기 발달된 전자기기와 과학기

64) 대각선구도, 인상주의의 대각선 구도는 카메라의 도입으로 순간포착이 가능해지면서 카메라의 효과를 화면으로 옮겨 오면서 나타나는 구도이다.

65) 데콩포제, 분해 혹은 해체하였다가 재구성 하는 것으로 피카소가 즐겨 사용한 기법이다.

술을 통합을 통해, 새로운 미술의 탄생을 필연적으로 받아들이기 시작하였다.

산업혁명 이후 미술은 사회가 요구하는 대중의 이상을 추구하고자 하였으며, 다양한 기법을 통해 미술은 사회와 시대의 맥락을 아우르는 시각문화의 역할을 하게 된다.

즉 이전의 본질주의적인 미술이 미술만의 역할로서 본질만을 추구하였다면, 이제는 총체적인 부분을 아우르는 큰 맥락과 서로 상호 연결되어 미술이 사회의 요구를 반영하는 역할을 하게 된다.

미술은 단순히 ‘그리는 것’에 머물지 않고, 다양한 레디메이드(Ready made)를 접목하면서 ‘미술이란 무엇인가?’에 대한 발문을 던지기 시작하였고, ‘미술이 대중과 소통하기 위해서 무엇을 해야 하는가?’ 혹은 ‘미술가가 사회적으로 어떠한 역할을 하여야 하는가?’에 대한 수많은 발문을 통하여 포스트모더니즘 시대 미술은 더 이상 특권계층의 사상을 대변하는 것이 아닌 대중과 소통을 하면서 대중이 미술가가 던진 질문에 해답을 찾고, 자신만의 해석을 통해서 단편 일률적인 미술에서 벗어나 새로운 미술의 의미를 재형성 해나가면서, 작가를 창조자의 입장에서 콜라지스트로서 다양한 분야를 차용 혹은 변용, 통합을 통해 관람자와 상호 소통을 중요시 생각하며, 그 과정에서 발달된 시대의 산물들을 미술에 끌어 들임으로, 미술은 더 이상 미술의 독창적인 분야에서 벗어나, 시대의 미감을 반영하여 발달되고 새로운 것을 추구하는 대중과 소통하기 시작한다.

대표적인 사례가 백남준의 비디오 아트가 있다. 백남준의 비디오 아트는 현대 미술과 과학기술의 접목을 통해 대중과 소통하면서 참여하는 미술, 소통하는 미술을 하게 하였고, 백남준의 영향으로 플럭서스(Fluxus) 그룹은 다양한 해프닝(Happening)과 이벤트(Event)를 통해 미술을 기존의 미감에서 탈피시켜 미술의 개념을 재탄생하게 만들었다.

중세와 르네상스, 모더니즘과 포스트모더니즘은 큰 맥락적인 부분에서 많은 공통점을 가지고 있다. 중세에서 르네상스로 넘어 가는 과도기적 배경에 신플라톤주의의 영향으로 다양한 분야와 미술이 통합하여 이루어낸 문화혁명이 있다면, 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 넘어가는 배경에는 두 차례의 전쟁을 통한 세계사의 큰 변화가 있다. 다음 장에서는 두 차례의 세계전쟁이 미술에 행사한 영향과 그로 인해서 미술이 포스트모더니즘으로 자리매김하게 되면서 시각문화에 대한 중요성을 고찰하게 된 원인과 배경을 바탕으로 다가올 미래에 미술과 과학의 융합을 통해 어떠한 변화가 있게 될 것인가에 대해서 고찰해보고자 한다.

2. 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 미술의 변화

모더니즘의 기원을 이야기 할 때 흔히 18세기말에서 20세기 초 사이로 보며, 그 견해는 다양하게 나뉜다. 반면 포스트모더니즘에 대한 정의는 모더니즘이 소멸하였거나, 모더니즘의 이후를 이야기 하며⁶⁶⁾, 모더니즘이 과거와의 단절을 피하면서 오롯이 '새로움'을 추구했다면, 포스트모더니즘은 모던의 논리에 반발로서 고유의 뿌리를 회복하고 지나간 역사와 연결하고자 하였다.⁶⁷⁾

모던(Modern)을 사전적으로 해석하자면 '최신의', '현대의', '새로운'이라는 의미를 내포 하고 있으며, 포스트모던(Post-modern)은 '모던의 후기'로 설명이 가능하다.

이처럼 모더니즘은 회화 뿐 아니라, 건축, 문학, 디자인, 음악 등 다양한 장르를 아우르는 총체적인 용어로서 하나의 개념으로 정의를 내리는 것은 매우 어렵다. 본 연구에서는 회화에 국한하여, 클레멘트 그린버그(Clement Greenberg)⁶⁸⁾가 정의한 '모더니즘회화'에 대해서 성찰하고, 포스트모더니즘과 다른 점을 면밀히 살피어, 포스트모던시대를 살고 있는 우리나라 청소년들이 실질적으로 박물관, 미술관, 혹은 생활 속에서 경험하게 되는 포스트모던미술이란 어떤 것인가에 대해서 고찰해 보고자한다.

클레멘트 그린버그는 모더니즘의 시작을 칸트(Immanuel Kant)의 자기 비판적 경향⁶⁹⁾의 강화로 보았다. 하여 칸트를 최초의 모더니스트라고 정의 하

66) Charles Harrison ; 정무정 옮김(2003), 『모더니즘』, 열화당, p. 9.

67) 이준표(2014), 『포스트모던의 이해』, 태림문화사, p. 59.

68) 클레멘트 그린버그, (Clement Greenberg 1909.1.16.~1994.5.7.), 미국의 평론가로서 저서로는 <예술과 문화(1961)>이 있으며 미술계에 큰 영향력을 행사한 인물로서 잭슨폴록을 옹호하며 비평가로서의 입지를 굳혔으며, 모더니즘에 대한 정의를 내리면서 회화에서 미술의 본질을 중요시하는 중심사상을 확립시켰다.

였으며, 모더니즘의 본질은 어떠한 분야에서 그 자체를 비판하기 위한 특징적인 방법을 사용한다에 있다고 보았다.⁷⁰⁾

모더니즘 이전에는 미술에서 회화를 구성하는 형식인 평면성, 캔버스의 형태, 물감의 특성을 간접적으로만 회화의 요소로 인식하고 사회의 수단으로 사용된 것을 비판하고, 회화에서 본질을 추구하면서 그 본질이 평면성에 있다고 정의 내린다. 이것은 회화 그 자체의 자기성찰을 통한 본질로 환원하고자 하는 그린버그의 이념이 담겨져 있으며, 최초의 모더니즘회화로서 마네(Edouard Manet)의 <풀밭 위에서 점심식사>를 언급하였다.



<도판 20>

Edouard Manet, <The Lunch on the Grass>, 1862-1863, Oil on canvas

<도판20>에서 누드 여성은 감상자를 바라보고 있다. 또한 정면에서 가해지는 빛으로 인해서 대상들이 평면적인 효과를 내는 회화적인 조형성을 보이고 있다. 그린버그는 이 작품을 통해서 최초의 모더니즘 회화가 시작되었다고 보며 캔버스위에서 대상들을 평편하게 표현했기 때문이라고 선언하였

69) 자기 비판적 경향, 칸트에 의해서 확립된 것으로서, 외부가 아닌 내부로부터 비판을 하는 것을 의미한다.

70) Clement Greenberg : 조주연 옮김(2004), 『예술과 문화』, 경성대학교출판부, p. 344.

다.

이처럼 평면성에 대한 강조는 회화가 다른 예술과는 공유되지 않는 유일한 조건으로서, 모더니즘은 미술의 본질적인 측면을 강조하며 자기 환원을 통한 회화의 평면성을 중요시하였고, 그 절정에 이르게 한 것이 추상표현주의에서 잭슨폴록(Jackson Pollock)의 드리핑기법(Dripping)을 통한 올-오버 페인팅(All over painting)⁷¹⁾이나, 색면추상회화의 스테인 페인팅 기법(Stain painting)⁷²⁾을 통해 회화자체의 순수성을 꾀하고자하였다. 이처럼 모더니즘이 이전의 회화에서는 전혀 인정하지 않았던 회화자체의 본질적인 측면을 강조하기 시작하면서 회화의 주제도 이전에는 없던 새로운 주제로 바뀌게 되면서 작가들은 ‘미술이란 무엇인가’에 대한 질문을 던지기 시작하면서, 미니멀아트(Minimal Art)로 접어들게 되면 미술에서 작가의 행위조차도 빼버리고, 작가의 아이디어만을 가지고 미술을 논하게 된다. 이로서 모더니즘과 포스트모더니즘이 나뉘는 계기를 마련하게 되며, 미학자 다니가와 아쓰시는 자신의 저서 <주의에서 미술로> 라는 도식을 통하여 모더니즘과 포스트모더니즘을 간결하게 나눈다. ⁷³⁾

1960년대 나타난 미술은 ‘Art’로서 표현된 반면, 모더니즘 시대는 ‘Ism’의 시대로서, 포스트모더니즘은 대중적인 이미지를 차용하고, 팝아트(Pop Art)나 공업재료를 작가가 제작하는 것이 아닌 주문생산 해냄에 따라서 당시의 상식으로는 미술작품으로 인정하기 힘들었으며, ‘Art’라는 수식어가 붙기 시작하였다고 본다.⁷⁴⁾ 그 대표적인 시작점으로는 미니멀아트와 팝아트가 있으며, 그린버그는 미니멀아트를 ‘진기한 미술’이라고 하며 미니멀 아트를 비난하였다.

71) 전면균질회화(All over painting), 화면에서 중심적인 구도를 정하지 않고, 전체를 칠해버리는 효과이다.

72) 스테인페인팅, 캔버스에서 붓을 사용하지 않고 초벌칠 되지 않은 캔버스에 물감을 직접 부음으로서 스며들게 하는 기법

73) 구레사와 다케미 : 율진이 서지수(2012), 『현대미술용어 100』, 안그라픽스, p. 26.

74) 구레사와 다케미 : 율진이 서지수(2012), 『현대미술용어 100』, 안그라픽스, p. 26.

이처럼 모던 미술가들은 순수한 형태에 대한 추상의 추구가 미술에서 진보를 가져왔다고 주장하지만, 포스트모더니즘 비평가들은 이러한 현상을 대중의 고립을 촉진 시켰다고 보는 견해를 가지게 된다.⁷⁵⁾ 또한 전 세계적으로 반발한 두 차례의 전쟁은 사람들의 사상과 이념을 변화 시키면서 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 변화하게 하는데 원동력을 행사하였고, 2차 세계대전으로 인해 모더니즘을 이끌었던 유럽대륙이 전쟁으로 피폐해짐에 따라 많은 미술가와 철학자, 비평가들이 미국으로 이주함으로써 인하여, 포스트모던은 사회문화적 맥락에서 다국적 자본주의 사회를 형성하였고, 다원적인 문화에 가치를 가지기 시작하면서 모든 의미는 사회적 맥락에서 존재한다고 보는 입장이 강하게 형성된다.

즉 모더니즘이 창조적인 자기성찰을 중요시하며 아방가르드(Avant garde)를 내세우거나, 형식적이고 추상적인 엘리트주의 순수미술을 추구한 반면, 포스트모더니즘은 예술의 의미는 사회적 맥락 속에서 존재한다고 보고, 보편적 이성을 거부한다. 따라서 우연성과 다양성, 지역성, 타자성을 강조하고 삶과 예술의 경계를 거부함에 따라 소서사를 중시하고 고급문화와 대중문화의 경계가 허물어지고 가상현실과 실재하는 현실이 혼재함으로써 인해서 다양한 문화가 공존하는 현대의 사회문화적 특징으로 자리 잡게 된다. ⁷⁶⁾

이는 중세사회가 르네상스로 변화함에 따라 나타나는 사상적 변화와 비슷한 맥락으로서 짧은 단기간에 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 변화된 현대 사회는 후기 자본주의 사회를 형성하면서 정보통신의 발달로 인해서 텔레비전의 보급과 라디오매체의 보급이 빠른 속도로 확산되기 시작하였다. 대중들은 변화하는 사회에 빠른 속도로 적응해나갔으며 ‘새로운 시대의 산물’은 삶의 일부분으로 자리매김 하게 된다. 삶의 방식의 변화는 사상의 변화로 까지 이어졌고, 미술은 사회의 요구에 반응하기 위해서 미술가들은 대

75) 고숙자 외 12명(2003), 『미술교육 이론의 탐색』, 예경, p. 217.

76) 고숙자 외 12명(2003), 『미술교육 이론의 탐색』, 예경, p. 210.

중들이 만들어내고 대중의 참여에 의해서 형성되는 미술을 선보이기 시작하였으며, 과학적 기술을 이용한 첨단 매체의 적극적인 도입을 통하여 그동안에는 없었던 혁신적인 미술을 고안해낸다. 그 대표적인 예로 백남준의 비디오 아트가 있으며, 그의 영향이 강하게 반영된 플럭서스 그룹이 대표적이다. 이들은 매체와 재료의 새로운 가능성을 제시하면서 미술이 일정한 장소에 고정되어있는 것이 아니라 공간의 확장을 통한 또 다른 해석이 가능하게끔 만들었고, 발달한 현대미술은 과학의 융합을 통한 새로운 공간을 창조하기에 이르렀으며, 증강현실과 가상현실을 통한 또 다른 공간은 우리생활에 익숙하게 사용되면서, 시각문화의 또 다른 지평을 열었다.

1) 비디오 아트

르네상스 시대의 천재적인 3대거장이 있다면, 현대미술에는 백남준과 같은 예술의 새 시대를 연 현대 미술가들이 있다. 비디오아트, 영상미술, 디지털 미디어의 공간과 시간에 대한 매체의 발전 과정을 이야기할 때 데이비드 호크니는 그 시작점을 레오나르도 다빈치가 이용한 카메라 옵스큐라에서 본다. 그는 명화의 비밀에서 아래와 같이 서술한다.

“ 1500년경 레오나르도 다빈치는 ‘카메라 옵스큐라’를 사용했다. 광학에 의한 이미지의 활용은 15세기부터 4세기동안 트롱프뢰유 효과를 위해서 사용되어왔으며, 렌즈의 이미지를 화학약품에 의해서 고정시키는 사진술(카메라)이 탄생하기까지 맹위를 떨치다가, 사진이 움직임을 담아내는 비디오로 발전함으로 인해서 영화와 텔레비전으로 발전하게 되었다 ”

이는 레오나르도 다빈치가 광학원리의 과학기술을 이용함으로 인해서 현대의 디지털 매체미디어와 비디오아트(Video art) 등으로 발전하게 된 원동

력을 행사하였음을 알 수 있다. 77)

진보된 과학의 발달은 '삶의 변화'를 가져왔으며 또 다른 시작을 낳는 원동력이 되었다. 산업혁명 이후 인류는 기계문명에 익숙해지면서 기계미학을 긍정하거나 부정하는 다양한 견해들을 가져왔고, '기계'에 대해서 긍정적인 시각은 인간의 삶의 편안함과 안락함 그리고 신선한 호기심을 바탕으로 기계를 인간의 도구적인 역할로 만드는데 크게 일조하였다.

인간이 삶을 영위하는 방식이 바뀔에 따라 예술가들 역시 이 시대의 흐름에 동조하여 예술에 대해서 논의해야만 했다. 중세에서 르네상스로 넘어가는 시기적 변화와 마찬가지로 모더니즘에서 포스트모더니즘으로 넘어가는 시기에는 다양한 예술의 변화가 나타났다. 카트린트 디크만은 자신의 비평을 통해 비디오아트가 모더니즘과 포스트모더니즘을 연결해주는 다리 역할을 한다고 보았으며, 78) 다양한 전자기기의 발명은 그 변화의 폭을 가속화시키는데 지대한 영향력을 행사하였다.

전통적인 미술에서 모더니즘으로 넘어가는 시기에 작가들은 이미 전통재료가 되어버린 '유화물감'에 귀속되는 것이 아닌, 오브제의 개념을 도입하고 그 오브제가 '발견된 오브제' 이거나, 혹은 '선택된 오브제' 일지라도 오브제를 통해서 미술을 표현하고자 하였으며, 미술에 대한 의문을 제기하였다면, 포스트모더니즘에서는 이 오브제들이 각각의 역할을 차지하면서, 대중과 상호작용을 위한 매개체로서, 작가들은 오브제를 적극 활용하여, 미술로 승격시켰고, 이중 대표적인 변화는 비디오라는 매체를 이용하여 오브제로서의 가치가 아닌 하나의 창조물로서 가치를 가지게 된다.

따라서 포스트모던시대의 비디오 아트는 현대 과학기술과 예술의 융합으로서 이루어진 시대적인 산물이며, 비토리오 파고네(Vittorio Faggone)는 비

77) David Hockney : 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』, 한길아트, P.184

78) Frank Popper : 박수영 옮김(1999), 『전자시대의 예술』, 예경, p. 77.

디오 아트를 다섯 가지 영역으로 정의 내린다. 79)

첫째. 비디오를 위해서 만들어진 독창적인 작품.

둘째. 실시간으로 이루어지는 행위나, 퍼포먼스, 혹은 이벤트를 녹화한 것.

셋째. 동일한 공간 안에서 비디오구조물이나 비디오조각, 비디오 환경 등을 표현한 것.

넷째. 슬라이드나 필름 이미지 등 조형적 오브제 등과 같은 이질적인 재료들로 이루어진 멀티미디어의 병렬.

다섯째. 다른 기법들과 다른 예술형태(음악이나 무용 등)를 멀티미디어 차원에서 결합시킨 것.

이처럼 비디오아트 여러 장르를 총망라하는 탈장르적인 성격을 가지고 있으며, 기술과 예술의 통합을 통해서 예술과 예술의 벽을 허물고, 새로운 창의력을 발휘하면서 작가의 생각과 사상을 표현함에 따라 그것을 받아들이는 관람자는 자신이 관람하는 위치와 자신의 의미를 반영하여 예술작품에 대한 다양한 사고의 변화를 일으키게 되었다.

비디오아트의 시작점은 우리나라의 백남준을 통해서 볼 수 있으며, 비디오라는 매체를 통하여 시간과 공간을 넘어선 의사소통의 매개체로서 21세기의 포스트모더니즘의 대표적인 예라고 할 수 있다.

백남준⁸⁰⁾은 어린 시절 일제 강점기를 한국에서 보냈으나, 독일에서의 유학생생활과 파리에서의 생활 그리고 미국에서의 삶의 마지막을 보낼 때 까지 모든 영역에 걸쳐 다원적인 정체성을 가지고 동양과 서양의 결합 혹은 선진 기계문명과 전통적인 인간 삶의 정신적인 측면을 두루 관찰하며, 모든 영역에서 다재다능함을 보인다. 마치 21세기 르네상스의 레오나르도 다빈치와

79) Frank Popper ; 박수영 옮김(1999), 『전자시대의 예술』, 예경, p. 58.

80) 백남준(1932.7.20.~2006.1.29.), 여러 가지 매체를 통한 행위 예술 활동을 하였으며, 비디오아트의 창시자로 불리며, 전위적인 예술의 선구자이다

같은 역할을 한 인물로서, 르네상스시대의 레오나르도 다빈치가 탈 학문적인 성향을 가지며, 다른 학문과의 융합을 통한 다양한 기술의 발명과 업적을 통해 시대의 흐름을 변화시키면서 시대의 '천재'로서 창의적인 사상이 얼마나 중요한지 보여주었다면, 백남준은 포스트모더니즘의 탈 영역을 개척하며 과학기술과 미술, 기타 예술장르와의 융합을 통해서 대중과의 소통하였고, 예술계의 새로운 지표를 연다. 백남준은 예술가가 무엇을 사회적으로 어떠한 역할을 해야 하는가? 혹은 관념에 국한되어있던 기존의 미술에서 새로운 것을 재창조하기 위해서는 무엇을 해야 하는가? 에 대한 발문과 의문을 제기하면서, 그동안 동양과 서양에서 각기 따로 존재 해오던 사상들을 융합하고, 다양한 인종의 차이를 없애는 새로운 미술의 탄생시켰다.



<도판 21> 백남준, <TV부처>, 1974, 청동 & 모니터

<도판21>의 <TV부처>는 동양과 서양의 소통을 의미하고 있다. 동양의 정신사상과 서양의 과학기술의 접목은 넘치는 물질문명시대의 획기적인 발상을 다가왔으며, 이는 비디오 촬영을 통해서 부처의 모습을 지속적으로 촬영하여 화면에 내보내는 참여적인 미술의 선구가 되기도 하였다.

백남준의 비디오아트는 시기별로 플럭서스의 퍼포먼스, 비디오아트, 인공 위성 프로젝트로 나뉠 수 있으며, 플럭서스는 팝아트와 미니멀아트, 누보리얼리즘과 대립하면 나타나기 시작하였다.

예술과 삶을 구분하지 않았다는 것에서 지극히 포스트모던적 성격을 가지고 있는 플럭서스는 예술이란, “모든 것이 예술이며 예술은 누구나 할 수 있는 것”으로 정의 내리며 틀 안에 박혀 있는 평범한 일상도 예술이 될 수 있다고 본다. 따라서 연극적인 퍼포먼스와, 제스처, 행위 등을 강조하며 다양한 활동을 통해 관객의 참여를 강조하고 제도론⁸¹⁾과 같은 개념미술의 여러 양상을 창조하였다. ⁸²⁾

우리는 여기서 플럭서스⁸³⁾와 해프닝⁸⁴⁾을 구분하여 면밀히 관찰할 필요가 있다. 플럭서스와 해프닝 모두 관객의 참여를 도모는 참여예술로서 예술과 삶의 공존을 추구하고 있지만 예술적인 배경에 따라서 백남준이 속해있던 유럽의 ‘플럭서스’와 미국의 ‘해프닝’으로 나뉠 수 있다.

플럭서스와 해프닝 모두 존 케이지(John Cage)의 산물이지만, 두 그룹은 성격과 관객의 활동에서 미묘한 차이를 보인다. 해프닝은 길거리를 무대로 관객의 무작위적인 작품참여로 자연스럽게 혼합적인 양상을 띠는 반면 미니멀 미학을 바탕으로 하는 플럭서스는 개념적인 차원에서 관객의 참여를 유도하고 규율적으로 이루어짐에 따라 제시적인 성격을 가진다. 또한 예술적인 배경 차원에서 클래스 올덴버그(Claes Thure Oldenburg)와 같이 시각예

81) 제도론, 미술이 제한된 문화권 안에서 그것을 정의 하는 사람들에 의해서 미술의 개념이 형성 되는 것으로서, 조지 디키는 예술제도론을 통하여 예술작품은 인공물이며, 사회제도를 대리하여 수행하는 사람들에 의해서 지위를 부여 받는다고 정의 내렸다.

82) Hal Foster·Rosalind Krauss·Yve-Alain Bois·Benjamin Buchloh ; 배수희·신정훈·김영나 (2007), 『1900년 이후 미술사』, 세미콜론, p. 456.

83) 플럭서스, 1960년부터 70년대에 걸쳐 일어난 국제적인 예술운동이다.

84) 해프닝, 우연히 일어나는 사건으로서, 즉흥적인 연기나, 관객의 참여로 기존의 예술에 대한 관념을 버리고 연극적인 형식으로 예술과 현실의 벽을 허물고 하나 된 환경을 예술로 형성한다.

술을 주축으로 해프닝을 이용한 환격적인 콜라주를 이루었다면 플럭서스는 연극과 음악을 통합하여 탈장르적인 행위 자체를 예술로서 승격시켰다. 85)

플럭서스는 변화, 흐름을 뜻하는 단어로서 국제적인 성격을 지닌다. 이것은 지극히 포스트모더니즘적인 성향을 띠는 것으로서 다원주의에 입각한 예술 활동이라고 볼 수 있다. 어떠한 특정 나라에 소속되지 않고, 범국제적인 양상을 띠는 플럭서스는 새로운 창조를 위해서 끊임없는 실험과 탐구를 통해서 혁신적인 아이디어를 탐구한다. 86)

즉 행위라는 새로운 미술적 재료를 이용하여, 기존의 전통미술을 거부하고 모더니즘에서 차용되었던 오브제의 개념을 탈피하여 완전한 새로운 미술을 만들기 위해서 반 예술적인 성격을 보인다.

중세에서 르네상스로 넘어가는 시기에 새로운 매체를 탐색하고 화가는 실험과 탐구를 통해서 이전과는 다른 미술의 양상을 찾아가듯이 플럭서스 또한 이전에는 없었던 새로운 미술의 개념을 도입하게 된 것이다.

르네상스 시대 카메라 옵스큐라를 통해서 대상의 형상을 그대로 표현하기 시작하였고, 그에 따라 정밀한 묘사가 가능해짐에 따라 예술가들은 이전에 없던 질 높은 표현력을 통해서 이상적인 사실미를 추구하기 시작하였다. 과학자들은 카메라 옵스큐라의 기술을 더욱 발전시켜 영상매체를 만들어내었고, 영상매체의 발전은 텔레비전이나 비디오의 보편화를 가져왔다.

백남준의 비디오아트는 시대의 산물을 적절히 활용하여 관람자들이 일방적으로 수용하게 되는 텔레비전 정보나 이미지에 대해서 관람자가 참여하는 참여미술로 만들었으며, 관객과의 소통을 통해 상호작용하는 예술을 만들었다.

이처럼 백남준은 플럭서스 그룹에서 활동하며 행위와 음악을 결합하여 새 시대의 미를 창출하기 위하여 다양한 실험들을 하였고, 이러한 실험을 바탕

85) 김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』, 디자인하우스, p. 24.

86) 김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』, 디자인하우스, p. 159.

으로 비디오라는 21세기의 기술을 적극 도입하여 시각예술로 승격시켰다.

기존에 미술이 캔버스 안에서 정지된 화면을 통해 작가의 사상과 의도를 전달하였다면, 비디오아트는 화면 안에서 구성되는 움직임과 역동성과 행위를 통해서 작가의 사상과 의도를 전달하면서 그것이 관람자에 의해서 또다시 참여적인 미술로서 관객과 소통하는 동시에 관객과 작가의 시간과 공간을 함께 영위하는 변화를 가져오는 되는 계기를 마련하였다.



<도판 22>
백남준, <자석TV>, 1965.



<도판 23>
백남준, <참여TV>, 1969.

<도판22>의 작품은 자석TV로서 관람자가 화면 상단에 놓인 자석을 움직임에 따라 화면에서 보이는 전자극의 반응이 달라져 다양한 형태로 나타난다. <도판23>의 경우 모니터 앞쪽에 놓인 마이크에 관람자가 소리를 내면 화면에 전자극 형태로 나타나며 시각적인 이미지의 즐거움을 향유 할 수 있도록 설치되었다.



<도판 24> 백남준 <다다익선>, 1988, 모니터

다다익선은 관객의 참여를 도모한다. 전통 탑 형식으로 만들어진 이 설치 작품은 화면에 각양각색의 다양한 지구촌 모습을 반영하고 있다. 관객은 탑 주변을 돌아 올라가면서 전통 탑돌이와 같은 행위를 하게 되고 그곳에서 마주하는 다양한 화면의 이미지 중 자신이 의미를 부여할 수 있는 작품을 마주하게 된다. 1988년 서울 올림픽을 기념해 만든 이 조형물은 10월 3일 개천절을 상징하기 위해서 1003개의 화면모니터로 구성되어있고, 서로 더 많이 이해고 더 공감하는 사회를 추구해야한다는 작가의 염원을 담아 지극히 포스트모던적인 성격을 가진다. 특히 관객의 참여를 통한 작품의 완성을 통

해서 지구촌을 형성하고 있는 다양한 사람들의 각각의 존재의 의미를 부여하고자 하였다.

이처럼 관람자의 역할을 변화 시키면서, 관객이 만드는 미술로서 즉, 화면 안에서 새로운 구성을 통하여 작가는 관객과 소통하고, 관객은 작품을 자신이 만들어가는 '참여미술'의 개념을 만들었다. 백남준의 포스트모더니즘적 성격이 최고조로 달한 작품은 바로 그의 인공위성 시리즈에 있다.

인공위성 시리즈는 동서양을 연결하고 세계인의 화합이라는 새로운 지표를 열면서 시간과 공간을 초월하여 하나가 되는 지구촌 사회를 형성하고자 하는 염원이 담겨있으며, 지구인의 화합을 생방송으로 진행하였다.

<굿모닝, 미스터오웰(Good Morning Mr. Orwell)>은 뉴욕과 파리, 베를린, 함부르크, 로스앤젤레스, 샌프란시스코, 서울 등에서 동시에 반영되면서 우리나라에 비디오 아트를 알리는 첫 번째 계기가 되었으며, <바이 바이, 키플링(Bye Bye, Kipling)>과 <손에 손 잡고(Wrap around the World)>로 이어지는 인공위성 연작시리즈의 산물이었다.⁸⁷⁾

백남준의 인공위성 연작시리즈는 과학기술과 예술과의 만남을 통해서 삶과 예술에 대해 고찰하고자 하였으며, 미술과 음악 등 고전적인 예술영역에 대중가수나 코미디언을 등장시키면서 대중예술과의 화합을 꾀하고자 하였다.

<굿모닝, 미스터오웰>은 TV가 명령을 하달하는 일방적인 도구라는 조지 오웰의 부정적인 시각을 부정하면서 참여하는 미술로서의 가능성을 제시하였으며, <바이 바이, 키플링>은 동양과 서양의 만남은 영원히 불가능할 것이라는 키플링의 견해를 반박하기 위해서 동양과 서양의 만남이라는 주제로 동서양의 화합을 보여주었다. <손에 손 잡고>는 서울88올림픽을 기념하여

87) 김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』, 디자인하우스, p. 95.

지구적인 축제인 올림픽을 통해서 세계인의 화합을 보여주고자 하였다. 88)

백남준의 인공위성 시리즈는 우리나라에 최초로 포스트모더니즘 미술을 소개하면서 한국미술이 포스트모더니즘을 수용하게 되면서 한국미술의 가능성을 시사하며, 현대미술로서의 입문을 가능하게 하였다.

이처럼 백남준은 다양한 컴퓨터나 모니터가 미래사회에는 캔버스를 대신할 것이라고 예언했다. 전통적인 매체의 속성에서 벗어나, 새로운 매체의 도입은 관객의 위치를 변화시키기에 충분하였으며, 다양한 매체의 변화에서 매체의 가능성을 보여준 작가가 바로 백남준이라 할 수 있다.

레오나르도 다빈치가 카메라 옵스큐라를 이용하여 미술의 진보를 가져왔다면, 백남준은 비디오나 통신기술과 같은 첨단 테크놀로지를 미술에 도입함에 따라 미술이 특권계층의 소유물이 아닌 모든 사람들이 향유하고 즐길 수 있도록 하는 시발점을 제공하였다. 백남준의 비디오 아트 이후 매체의 미술은 급속도로 발전하였다. 매체의 속성이 변화하였고, 매체가 나타내고자하는 것이 변화 하였으며, 이것은 작가와 관람자의 위치를 변화시키게 되었다.

비디오아트가 관객과의 소통을 원하였다면, 매체미술은 관객이 더욱 적극적인 체험을 통해서 오감의 변화를 통한 미술을 체험하고 탐구하면서 지금까지 삶 속에서 가지지 못한 새로운 경험과 아이디어를 창출하도록 유도하게 된 것이다.

88) 김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』, 디자인하우스, p. 95.

2) 매체미술

백남준은 “우리나라에 비빔밥 정신이 있는 한 멀티미디어 세계에 뒤지지 않는다.”⁸⁹⁾ 라는 명언을 남기며 우리시대의 미디어미술 새로운 매체미술(Media Art)의 성공가능성을 시사하고 있다. 백남준이 세계사의 흐름에서 비디오라는 시대적인 산물을 통해서 새로운 미술의 영역을 시사한 만큼 매체가 가지는 특수성은 미술과는 뗄 수 없는 절대적인 필연적 관계에 있다.

과거 매체가 전통의 회화에 국한되어 도구적인 성격을 가지고 있었지만, 모더니즘에서 그린버그에 의해서 매체의 속성이 버려진 뒤, 포스트모더니즘의 백남준은 기존의 매체도 외면하고 새로운 매체를 통해서 비디오아트라는 새로운 미술의 지평을 개척하였다. 매체가 가지는 파급력은 단순한 용어로 해명할 수 없을 만큼 그 범위가 광범위 하다. 또한 매체는 작가가 선택하고 실험하고 탐구하는 창의적인 정신과 아이디어를 통해서 새로운 가능성을 열게 되기도 한다.

르네상스 시대 매체의 변화로 유화의 사용이 있었다면, 물질문명시대인 현 시대에는 다양한 매체들이 존재한다. 정크아트나, 과정미술, 설치미술등 다양한 장르의 미술이 도래하면서 새로운 미술의 개념들을 형성해냈다.

그렇다면 우리는 여기서 의문을 가져 볼 수 있다. ‘제도권 안에서 말하는 매체란 무엇인가?’

‘어떠한 맥락에서 매체미술이 성립이 되는가?’ 에 대한 의문점이다.

그 해답은 매체미학에서 찾아볼 수 있다. 미술사학자와 예술가들에 의해서 정의 내려진 매체미술이란 무엇이며, 22세기가 도래되어오는 현시점에서 새로운 매체의 발견을 통해 백남준과 같은 또 다른 시대적 천재를 우리나라

89) 김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』, 디자인하우스, p. 100.

에서 탄생하게 하기 위해서는 어떠한 노력을 해야 하는지, 그리고 매체미술을 탄생시키고 정의내리는 매체미학이 무엇인지에 대해 고찰해보고자 한다.

매체라는 단어의 사전적 의미를 살펴볼 때, 의미를 전달하는 것, 혹은 한 쪽에서 다른 쪽으로 전달하는 물체로 그 의미를 나눈다.

즉 매체(媒體/Media)란 다양한 전파나, 전자기기 혹은 상호간 이동이 가능한 지구상의 모든 물질들을 포함하는 관계이며, 인간과 인간 사이에 있어 매체란 의사소통의 수단으로서 그 가치를 확립시킬 수 있다.

매체를 통한 의사소통의 과정에 대한 이론은 벨로(David Berlo)의 SMCR 이론에 근거하여 살펴보자면 인간의 의사소통에는 정보를 제공하는 정보원과 정보를 받는 수신원이 있는데 이들 사이에 의사결정을 위해서는 메시지를 주고받는다. 정보원과 수신자는 통신체계와, 사회체계, 지식수준, 태도, 문화적 배경을 가지고 있으며 메시지에는 내용, 요소, 구조, 코드, 처리를 포함하고 있다. 메시지는 인간은 오감(시각, 촉각, 청각, 미각, 후각)을 통해서 메시지를 전달 받으며, 다양한 감정의 변화를 도모하고 학습하게 된다.

즉 의사소통이란, 인간의 다양한 감각을 통해서 상호간의 교류하는 과정을 이야기하며, 현대사회에서 예술가들은 사회의 부조리나, 자신의 사상을 이야기하고 정당화를 위해서 매체의 속성을 사용하여 예술품을 만들었다.

인류의 탄생과 함께 발전되어온 매체는 동굴벽화에서부터 오늘날의 매체미술까지 그 영역을 다양하게 넓혔다. 현대 사회에서 매체란 인간이 의사소통을 하는 일련의 수단으로서 역할을 하며, 정보전달의 교류수단으로 이용되기도 한다.

마셜 맥루한(Herbert Marshall McLuhan)⁹⁰⁾은 매체를 분류하면서 매체가

90) 마셜맥루한(Herbert Marshall McLuhan, 1911.7.21.~1980.12.31.), 비평가이자 문학가이며 매체와 대한 재해석으로 미디어에 대한 비평에서 초석을 다졌다.

지니는 성격에 따라 그 매체의 특성을 나누어 이야기하고 있다. 마셜 맥루한은 ‘매체는 메시지이다’라는 유명한 명제를 남기며 이 시대가 가져온 매체라는 산물에 대해서 핫 미디어와 쿨 미디어로 분류한다.

핫미디어란 ‘하나의 감각만을 고밀도로 확장시키는 매체’로 정의하며 쿨 미디어는 ‘공동체의 균형을 유지하기 위한 저밀도의 매체’⁹¹⁾이다.

이때 ‘핫(hot)’과 ‘쿨(cool)’은 온도상의 개념이 아니다. 핫미디어란, 데이터가 가득 차있는 상태를 말하며, 반대로 쿨미디어는 주어진 데이터의 양이 적은 매체이다. 예를 들어 사진은 시각적 정보 상태가 고밀도라면, 만화는 시각적인 정보 상태가 저밀도인 것이며, 연설은 귀에 주어지는 정보가 많고 고밀도 상태라면, 전화는 연설보다는 주어지는 정보의 양이 작음으로 저밀도의 상태가 되는 것이다.⁹²⁾

마셜 맥루한은 매체를 나누며 관객의 참여 정도에 따라 핫미디어와 쿨미디어로 양분하였다. 즉, 핫미디어는 매체에 담겨 있는 내용과 정보들이 많아서 정보들만으로도 열띤 설명이 가능하다면 이를 수용하는 이용자는 많은 정보를 받아들이는 과정에서 이용자의 역할이 자연스럽게 줄어들게 되고, 반면 쿨 미디어는 매체에 담겨 있는 정보의 양이 적고, 정보들이 이용자와의 관계에서 냉담한 반응을 형성하게 되면서, 이용자는 부족한 정보의 양을 채우기 위해서 적극적인 자신의 의견을 보충하고 추가하여야한다.

따라서 핫미디어는 정보의 양이 많아서 수용자의 참여의지가 결여되는 것을 말하며 그 예로는, 책, 신문, 영화, 라디오 등이 있으며, 쿨 미디어는 정보의 양이 빈약하고, 불분명하여 수용자의 참여가 적극적으로 이루어지는 것을 말하며 TV나 전화와 같은 것들이 있다.

현대미술의 관점에서 관객과의 의사소통의 관점에서 다시 고찰해보면

91) 매체철학연구회(2005), 『매체철학의 이해』, 인간사랑, p. 25.

92) 매체철학연구회(2005), 『매체철학의 이해』, 인간사랑, p. 52.

마살 맥루한의 명제 ‘미디어는 메시지다’ 라는 것은 별도의 SMCR 이론에 근거하여 인간이 상호작용 속에서 매체를 이용할 때 혹은 의사소통을 할 때, 직접 마주보고 대화를 하거나, 전화통화를 하거나, 편지를 주고받거나 하는 과정에서 생기는 감정의 변화는 다양하게 나타나며, 이러한 감정의 변화는 매체라는 속성의 다양성에 대한 입증을 통해 그 기능과 역할의 가치에 대해서 이야기한다고 볼 수 있다. 따라서 예술가가 어떠한 매체를 선택하느냐에 따라서 관객과의 의사소통 작용이 달라지고, 관객의 참여도나 관객이 작품을 통해서 느끼게 되는 감동 또한 달라진다는 의미로 볼 수 있다.

마치 전통회화에서 유화라는 매체를 가지고 화가들이 표현방식에 따라서 그 작품의 의미나 전달하고자 하는 방식이 바뀌는 맥락과 유사하다. 예를 들어 르네상스시대의 유화는 매끈하고 그리스 조각을 연상하게 하는 섬세한 표면처리를 통해서 장엄한 느낌을 가져왔다면, 인상주의의 유화는 화가의 역동적인 터치를 빠르게 표현함에 따라 순간의 찰나성이 느껴진다. 이것이 매체가 주는 효과인 것이다. 93)

매체는 미술이 그려지기 시작한 고대부터 존재해왔다. 르네상스 시대에는 새로운 미술작품을 창조해내기 위해 유화의 기술을 공방의 기밀로 유지하면서 기름과 안료의 혼합비율을 통해 자신들만의 독특한 화풍을 만들어내기 위해 과학을 사용하였다. 하지만 최근 매체미술(Media Art)에 대해서 재조명하기 시작한 이유는 백남준의 비디오아트 처럼 새로운 매체의 적극적인 도입을 통해서 관람자의 다양한 사고를 이끌어내고, 예술과 과학의 융합으로 과학이 곧 미술이 되는 새로운 가능성을 발견했기 때문이다.

미디어아트의 다양한 양상은 디지털 기술과 과학의 테크놀로지를 적극 수용하고 인터랙티브 아트(Interactive art)⁹⁴⁾까지 다양한 영역으로 확장되어진

93) 정동암(2013), 『미디어아트』, 커뮤니케이션북스, p. 33.

94) 인터랙티브 아트(Interactive art). 예술과 과학의 융합으로 관객의 참여를 유도하고, 관객과의 상호 작용을 지향하는 미디어 아트의 한 종류이다.

다. 하지만 미디어아트의 공통적인 특징으로는 새로운 가상의 세계와 현실 세계와의 접목을 통해서 체험을 통한 직접적인 경험을 통해 이미지를 몸으로 느끼고, 시각뿐만 아니라 다양한 감각을 활용하여, 매체의 속성을 이용하여 복제가능 가능하며 실시간으로 상호작용이 이루어질 수 있다는 점이다.

복제미술에 대해서 발터 벤야민(Walter Benjamin)은 현대의 기술복제시대의 예술작품을 이르러 대중매체의 복제성에 주목하고 대중의 문화의 변화를 이끄는 긍정적인 접근으로 보았다. 복제는 새로운 정보와 문화의 확산을 가능하게 하였으며, 예술품이 가진 원본성과 유일성의 숭배적인 아우라(Aura)가 사라졌음을 설명하면서, 아우라의 상실⁹⁵⁾은 작품을 보다 객관적이고 비판적인 입장에서 관람하여 대중들의 비평능력을 인식시킨다고 보았다. 그러한 의미에서 일상생활의 공간을 미적대상으로 인식시키면서, 예술의 영역을 미적 영역으로 확대하였다.

이처럼 미디어아트는 다양한 매체성을 띄고 있으며 비선형적임으로, 감상자가 스스로 경험하며 작품의 의미를 파악하고 다양한 상호작용을 통하여 시간과 공간의 초월을 통한 환경의 변화를 직접적으로 체험하면서 과정미술과 참여미술이 접목된 새로운 장르라고 이야기할 수 있다.

95) 아우라의 상실, 발터 벤야민에 의해 정립되며 아우라는 예술작품과 작품 혹은 관람자 사이의 일종의 분위기나 교감이 작용하는 것을 의미한다. 아우라의 상실이란 미디어 시대 이전에는 특권층만 향유할 수 있었던 예술작품이 기술의 발달로 인해서 대중적으로 변화되었고, 사진과 영화를 통하여 같은 내용을 다른 사람에게 보여줌에 따라, 예술작품의 아우라는 사라졌다고 본다.



<도판 25> Miguel Chevalier, <Pixels Wave>, 2012

대표적으로 미구엘 슈발리에(Miguel Chevalier)⁹⁶는 프랑스를 대표하는 미디어아티스트로서 그가 선보이는 다양한 테크놀로지를 이용한 예술작품은 관객과의 소통을 도모하며, 조명을 이용하여 기존에 존재하고 있었던 사물이나 건축물을 현대적인 시각으로 재해석 하도록 도와준다.

그가 선보이는 미디어아트 of 가상의 이미지들은 관객과 상호작용을 하기 위해서 관객의 움직임에 반응하며 가상의 공간 속에서 감상자의 감성을 변화 시킨다.

기존의 매체미술이 매체미술이란 무엇인가? 에 대해서 정의를 내리고 미디어가 예술로서 우리의 삶에 일부분에 자리매김 할 수 있다는 것을 확립시켰다면, 예술가들은 그것을 적극적으로 활용하여 관객과의 소통이 아닌 ‘관객이 만들어가는 미술’ 즉 진정한 의미에서의 참여 미술을 만들기 시작한 것이다.

96) 미구엘 슈발리에(Miguel Chevalier, 1959.4.22. ~), 멕시코 출신으로 프랑스 국립미술학교와 장식미술학교를 졸업하였다. 현재는 프랑스 미디어아티스트로 활약 중이다.

이제 미디어는 작가가 아이디어를 제시하고 프로그래머가 프로그래밍을 통해 관객이 스스로 만들어 가는 미술로서 발전하게 되었다. 아래의 도판은 관람자의 움직임에 따라서 화면이 변화하는 미구엘 슈발리에의 작품이다.

관람자는 작품의 다양한 반응을 이끌어 낼 수 있으며 이것은 기존의 전통 미술이 관람자가 일방적으로 수용하는 미술에서 변화하여 관람자의 위치가 더욱 격상된 것을 보여준다.



<도판 26> Miguel Chevalier, <Socia-Tability>, 2013

이 과정에서 미디어는 컴퓨터를 이용하여 새로운 작품을 생산해내고, 아이디어를 창조하며 또 다른 공간을 만들기도 한다. 새로운 공간은 현실에 존재하지 않는 가상의 공간을 만들어내고, 이 가상공간은 실제와 현실을 아우르는 가상현실의 개념을 도입하게 된다.

매체미술은 과학기술을 미술로 만드는데 일조하였다면, 가상현실은 과학기술이 곧 미술이며 삶의 일부가 되는 새로운 영역의 확장을 자아낸다.

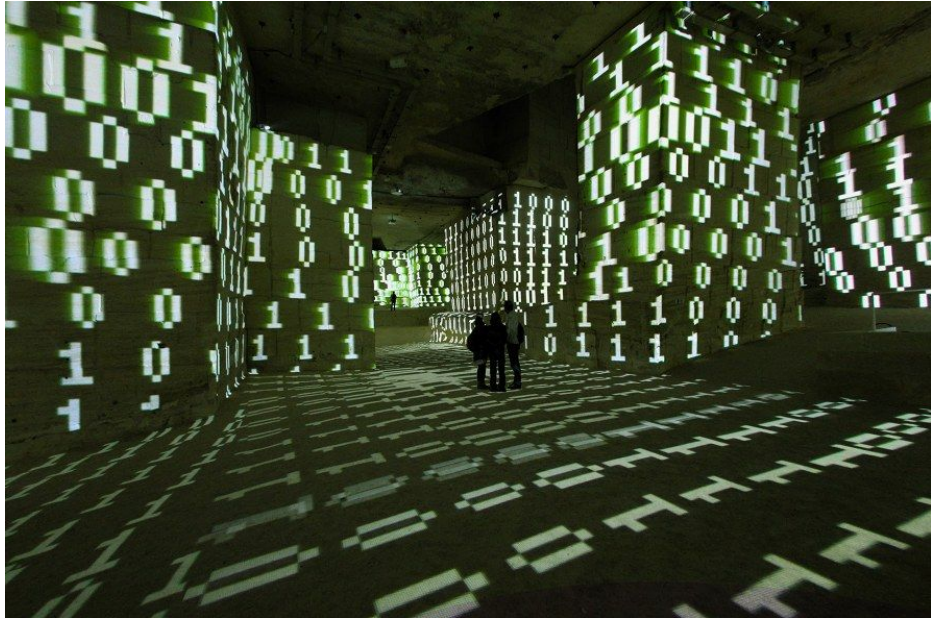
미지의 세계에 대한 인간의 탐구는 오랜 시간 동안 지속되어왔으며 예술가들은 인간의 욕망과 새로운 호기심에 새로운 공간을 창조해내었다.

과거 르네상스에서 공간의 미학이 안정된 피라미드형 구조와 화면 안에서 지속되는 선 원근법에 의해서 창조되었다면, 현재는 새로운 공간, 즉 관람자가 전혀 경험하지 못했던 공간 안에서 관람자의 감성을 변화 시킬 수 있는 공간의 중요성이 대두되기 시작한 것이다.

3) 새로운 공간(가상현실과 증강현실)

인류는 오래전부터 실존하지 않은 공간을 통해서 시각적인 효과를 보여주고 있다. 그 대표적인 사례가 폼페이 벽화에 남아 있는 착시현상을 이용한 공간의 재구성일 것이다. 고대 그리스인들이 남긴 폼페이(Pompeii) 벽화는 생활을 디자인하고 환경을 꾸미는 하나의 방편으로 벽화를 그렸다. 납화법이나, 프레스코로 제작된 이러한 벽화들은 한정된 공간 안에서 또 다른 공간을 보여주는 시각적인 효과를 가져왔으며, 그들의 삶이 환경이나 공간에 관심을 가질 만큼 윤택하였다는 것을 보여준다. 또한 르네상스시대 원근법이 과학적으로 증명되면서 마사초에 의해 제작된 성삼위일체를 통해 화면 안에서의 무한한 공간감은 고대인들이 현실을 초월하는 이상적인 세계에 대한 갈망을 미술이라는 예술적인 영역을 통해서 표현하였음을 알 수 있다. 공간의 개념은 아주 오랜 시간 동안 변화 되어왔다. 최근 가장 각광 받고 있는 증강현실과 가상현실의 개념 또한 이 시대 사람들이 새로운 공간을 경험하고 즐기기 위한 바람에 의해서 만들어진 첨단 기술 중 하나이다.

예술가들은 이러한 공간의 개념에 자신의 독창성을 담아 관람자들이 새로운 경험의 장을 열수 있도록 함으로 인해서 새로운 아이디어와 부가가치를 생산해 내고 있다.



<도판 27> Miguel Chevalier, <Pixels Wave>, 2012

0과 1은 컴퓨터프로그래밍을 이루는 기본 단위 이다. 이진법에 의한 컴퓨터기술은 상상할 수 없는 속도로 발전하였으며, 인류는 현실이 아닌 또 다른 공간의 개념을 탄생시켰다.

위 도판에서 작가는 0과 1을 이미지를 통해 공간 안에서 구축해내고 있다. 즉 우리는 디지털 시대에 살고 있는 우리들의 모습 속을 고찰하며, 삶에서 없어서는 안 될 중요한 산물이 된 디지털 테크놀로지와 인간의 모습을 스스로 고찰하게 만드는 것이다.

이처럼 공간과 시간의 개념은 생명체만이 향유할 수 있는 전유물로서

많은 과학자들의 연구와 논리로 지금도 변화하고 있는 중요한 개념 중 하나이다.

예술가들은 이러한 공간의 개념을 변화 시키면서, 심미적인 인간으로서 삶을 향유하기 위해 아름다운 공간, 편리한 공간을 추구하도록 하였다.

공간 속에서 실존하는 현상들과 시간의 관계 속에서 우리는 새로운 예술을 창조해내고 그 영향력으로 인해서 다양한 창의성을 발휘한다. 가상이라는 공간 속에서 관람자는 새로운 경험의 주체로서 체험하는 미술을 통해 오감을 자극 하는 미술을 하게 된다.

미술의 개념이 확장되고 다양한 과학적 기술과의 융합은 미술이 인터랙티브 아트와 같이 작품과 관람자와의 상호작용이나 작가와 관람자와의 상호작용 혹은 관람자와 관람자의 상호작용을 통해서 예술의 참된 의미를 재해석하고 관람자를 둘러싸고 있는 모든 영역을 예술로 승화시킴에 따라 예술이 곧 삶이 되는 미술영역의 확대를 불러왔다. 다양한 시각문화의 변화와 매체 미술의 접목은 가상과 실제의 벽을 허물었으며, 가상이 더 이상 상상 속에서만 존재하는 것이 아니라 상상을 통해 실재가 되는 새로운 창조의 개념을 성립시키게 된다.

뿐만 아니라 공간의 확장을 통해 미술이 삶의 모든 부분으로 영위하게 되면서 미술이 단순한 관람의 수단이 아닌 생활을 윤택하게 하고 편리하게 하는 보조수단으로서, 인간의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 정당성을 확보하게 된다.

이는 삶을 아름답게 디자인하는 미술의 고유한 기능으로서, 과학기술의 발달로 인하여 수준 높은 프로그래밍을 할지라도 미술의 독특한 시각적인 아름다움 없이는 가상의 공간을 재현해 낼 수 없는 특수성을 지니고 있기 때문이다.

가상현실(Virtual reality)이란, 컴퓨터프로그래밍을 이용하여 실재하지 않는 가상의 공간을 만드는 것으로서 3차원을 넘어서 4차원의 공간을 제공하고자 함으로, 관람자는 VR 헤드기어를 통해 새로운 공간을 체험하게 된다. 가상현실이라는 단어는 분명 모순이 따른다.

가상과 현실이라는 용어에서 그 차이점을 이야기할 수 있는데 ‘실재하지 않는 것’과 ‘실재하는 것’의 분명한 대립은 두 환경이 만나서 새로운 환경을 만든다는 의미로도 해석할 수 있다. 관람자는 현실 환경에 존재하는 나의 모습을 떠나서 가상의 새로운 공간으로 이동하여 다양한 체험을 할 수 있게 된다.



<도판 28> Jeffrey Shaw, <The Legible City>, 1989-91

<도판28>의 이미지는 제프리 쇼(Jeffrey Shaw)를 통해서 가상현실이 예술로 이용되는 모습을 보여주고 있다. 관람자는 페달을 밟으면 세 개의 영사기를 통해 반영되는 맨해튼과 암스테르담, 카를수루에를 통과하며 달리게 된다. 97)

97) 유현주(2014), 『대중문화와 미술교육』, 미진사, p. 215.

관람자가 자전거를 타고 달리게 되면 화면 안에서의 영상은 관객의 움직임에 반응하여 화면이 변화 하게 된다. 관객은 핸들의 조작으로 건물에 가린 골목으로 들어가게 되는 것처럼 느껴지지만 실제로는 그 장소에 도달 하는 것이 아니다. 관람자의 행동에 따라 영상의 내용이 변화 하게 되면서 관람자의 행위가 가상세계의 탐구로 이어지는 것이다.

제프리 쇼는 이 영상을 통해서 관객과 소통하게 되며, 인터랙티브 아트로써 자리매김 하였고, 향후 미술이 가져올 변화에 대해서 다양한 견해를 보여주면서, 포스트모던사회에 탈장르적인 예술적 성격에 대해서 다양한 견해를 반영하게 된다. 반면 증강현실(Augmented reality)은 실제 하는 현실에 가상의 이미지를 겹쳐 현실세계를 실시간으로 반영해주면서, 가상의 이미지와 현실의 이미지를 하나로 겹쳐 보여주기 때문에 혼합이미지라고도 한다.

가상현실과 증강현실의 가장 큰 차이점이 바로 현실의 모습을 반영하고 있는지 그렇지 않은지에 대한 부분이다. 가상현실은 완전한 새로운 공간을 창조해내어 현실과는 전혀 다른 이미지를 양산해내지만, 증강현실은 현실의 모습을 보여주기 때문에 주변사물의 정보를 불러오거나, 주변 환경의 데이터베이스를 가져와서 관람자에게 새로운 정보를 제공하는 역할을 하기도 한다. 때문에 가상현실과 증강현실은 각기 다른 공간의 확장을 가져오면서 서로 다른 역할과 기능을 수행하게 되는 것이다.

과거의 미술이 공간의 개념을 원근법으로 표현하였다면, 가상현실과 증강현실은 원근법을 넘어선 새로운 공간을 창조해냈고, 그에 따라 관람자는 현실에 존재하지 않는 공간을 통해서 다양한 경험을 간접적으로 체험하게 되었다. 이것은 시각에만 국한되어 매체를 미술의 도구로서 인식하고 받아들이던 과거 미술의 소통방법에서 벗어나 관람자의 경험과 사고에 영향을 미치며, 다양한 아이디어의 창출을 통하여 각기 다른 의미로 해석하도록 하였으며, 관람자가 미술의 주체자가 되어 시각적인 문화현상을 반영하고 이해하면서, 미술이 대중과 더욱 가까이 소통하게 되는 계기를 형성하였다.

예술가는 관람자가 즐기는 미술을 통해서 다채로운 간접적인 경험을 제공하고, 관람자는 현실에서 할 수 없었던 또 다른 경험을 체험함에 따라 사고의 확장과 관람자와의 소통, 예술과의 경계를 허물게 되었다.

이처럼 이전시대에는 행해지지 않았던 다양한 사고와 견해들로 작가와 관람자의 역할은 변화되기 시작하였고, 이들의 사상은 시각문화의 형성에 영향을 미치며, 올바른 비평능력을 함양하기 위한 여러 가지 사고와 대안이 등장하게 된다.

지금까지 증세와 르네상스, 모더니즘과 포스트모더니즘을 비교하면서 시대에 따라 변화하게 된 미술의 매체와, 원근법, 공간 등에 대해서 알아보았다. 포스트모더니즘 시대를 살아가고 있는 현재는 범지구적인 다원주의적인 성향을 강조한다. 따라서 미술은 더 많은 관객과 소통하며, 상호작용을 통해서 작가가 만들어 놓은 미술에 대해서 관람자가 그대로 수용하는 것이 아니라, 관람자 마다 각기 다른 의미를 부여함에 따라, 미술의 의미 확장과 미술 문화에 대한 관람자의 비평능력향상 그리고 미술의 영역이 확대되었고, 실용미술과 순수미술의 경계에서 모든 미술의 영역을 총망라하여 예술이 삶의 일부분이 되는 진정한 예술로서 의미를 가지고자 하는 양상을 보인다.

따라서 예술의 의미가 변화함에 따라서 미술교육은 시대의 변화에 발맞춰 현대미술을 수용하기 시작하였다.

이러한 변화는 미술이 사회적인 제도에 의해서 인류의 유산적 가치를 인류가 지켜야할 숙명성을 내포하고 있으며, 다음 세대로 보존되기 위해서 학교교육에 적극 도입하기 시작하였다. 미술가들은 미술의 정당성을 이야기하며 미술가의 사상과, 새로운 시대적 산물을 포함하여 미술교육의 범위를 확장시켰고, 미술을 학교교육에서 중요한 범위로 승격시켰다.

IV. 미술교육과 융합교육

미술은 사회를 반영하고 지역의 특수성을 반영한다. 따라서 미술의 흐름을 살펴보면 시대의 흐름을 알고, 작품이 해당하는 시대에 어떠한 사상을 추구하였는지 알 수 있다.

오래전부터 미술교육학자와 미술사학자들은 미술의 정당성을 위해서 사회의 요구를 반영하고, 시대의 흐름에 발맞추고자 노력하였으며, 포스트모던시대가 도래함에 따라 시각문화를 중요시하거나 삶과 미술의 통합을 이루고자 하였다.

시각문화는 아주 오래전부터 존재해왔으나, 포스트모던시대에서는 방대한 양의 시각적 현상들을 무분별하게 수용하기 시작하였고, 그에 따라 다양한 시각문화가 공존하는 시각현상들 중 올바른 시각적 문해력을 가지기 위해서는 시각문화의 중요성을 알리고, 바른 비평능력을 가지게 하는 것이 중요하게 되었다. 시각문화의 발달은 과학기술과 함께 발달하면서, 테크놀로지의 변화에 따른 텔레비전과 스마트폰 등 다양한 매체의 발전을 통해, 첨단 과학기술과 삶이 융합됨에 따라 인류는 물질문명, 정보화 시대를 향유하게 되었다.

학습자들은 더 이상 책 속의 정보가 아닌 다양한 경로를 통해서 정보를 습득하게 되었고, 스마트폰과 컴퓨터와 같은 과학의 기술을 교육에 도입시킴에 따라, E-learning과 같은 원격시스템의 학습이 가능해지고, 방대한 양의 정보를 습득으로 인해 능동적인 학습형태를 가지고, 미래 사회에 맞는 다양한 학습의 형태를 취하게 되었다.

학습자에게 형성되어 있는 다양한 인지구조는 각기각색의 연결고리를 통하여 다양한 정보에 대해서 이해하고 습득하며 장기기억장치에 기억하게 된

다. 이때 학습자는 자신이 습득 한 학문의 다양한 정보를 토대로 각각의 맥락을 이어 이전학습과 혹은 새로운 학습과의 연계를 고려한다.

학습자의 삶 속에 깊이 자리 잡고 있는 과학기술을 이용하여 미술교육과 융합된 수업을 통해 학습자에게 익숙해져 있는 현대의 과학기술을 토대로 학습자의 흥미를 유발 시킨다면 학습자는 교과 교육에 대한 적응을 쉽게 하게 될 것이고, 따라서 학습능력과 학습의 흥미가 상승 될 것이다. 이때 과학기술이란 앞서 언급한 바와 같이 학습교과로서의 과학이 아닌 현대의 과학기술, 새로운 테크놀로지를 의미한다.

따라서 본장에서는 과학의 기술과 미술이 융합되어 학교현장에서 새로운 가능성을 제시하고, 창의적인 인재를 양성하며, 학습자에게 흥미와 호기심을 유발시켜 교사주도의 수업이 아닌 학습자가 스스로 지식을 구성해나가는 교육현장을 만드는 것을 목적으로 과학기술과 미술교과의 통합에 대해서 고찰해보자 한다.

1. 통합교육의 대두

최근 융합교육이 대두 되면서 21세기 레오나르도 다빈치와 같은 다양한 분야에 뛰어난 능력을 보이는 창의·융합형 인재를 양성하기 위해서 부단히 노력하고 있다. 하지만 현실적인 측면에서 입시교육에 맞춰져 있는 우리나라 교육과정은 학교교육에서 다양한 측면의 능력을 향상시키는 것은 매우 어려운 과제로 부각 되어왔다. 이런 문제점을 해결하고자 각기 다른 교과 영역 안에서 상호 유사성을 연결하는 방안으로 통합교육을 시도하고 학생의 창의성과 다양한 사고 능력을 기르기 위해 교육과정을 개편하여왔다.

2009개정, 2011개정 교육과정을 거쳐 2015개정 교육과정에서는 교과역량으로 창의·융합형 인재 양성을 추가함으로 인해, 미래사회를 준비하는 창의적인 인재양성을 위해 노력하면서 다방면에서 뛰어난 능력을 지니는 전인적인 인재양성에 힘쓰고 있다.

다양한 지식을 통합·융합하는 것은 미래사회를 준비하는 학습자에게 반드시 필요한 것으로서, 넘치는 정보화 사회에 지식의 융합을 통해, 여러 가지 관점으로 사고함으로서 문제해결력을 향상시키고, 단절되는 지식 없이 다양한 분야를 아우르는 지식을 습득하여, 각양각색의 분야에서 개개인의 역량을 발휘하도록 한다. 따라서 통합적인 학습효과를 학습자의 삶에 적용하고, 삶을 향유하는 문화시민으로서 개인의 행복과 만족도를 향상시킴으로서 지식의 의미를 올바르게 인식하고, 폭넓은 견해로 비판적인 사고를 수행함에 따라 학습자의 만족도를 높이는 것에 궁극적인 목적을 가진다.

통합·융합교육 과정은 둘 이상의 교과 과목을 조화롭게 교수-학습을 시행함으로써 종합적이고 혼합적인 융합을 꾀하는 것으로 시간과 공간적으로 다양한 학습경험이 상호간에 결합을 통하여 학습자의 지적 성장을 가져오고, 시간과 공간적으로 다양한 경험을 통해 창의성을 함양하고, 서로 다른 것을 상호 연결함으로 인해서 전체로서 학습을 통한 전인적인 인간성장을 할 수 있도록 구성한 교육과정이다. 98)

통합교육의 의미는 학자마다 견해가 조금씩 다르나, 보편적으로 교과간 통합을 이야기 할 경우 드레이크의 통합교육과정 유형에 따라 다학문적 접근, 간학문적 접근, 탈 학문적 접근으로 분류한다. 99)

드레이크(S. M. Drake)에 의하면 다학문적 통합은 다양한 주제 혹은 문제를 중심으로 하여 관련된 학문을 다양하게 동원하는 통합양식으로서, 하나

98) 경기도교육연구원, 『통섭으로 핵심역량 키우기 교과통합 교육과정 재구성』, p. 3

99) 신재한(2013), 『STEAM 융합 교육의 이론과 실제』, 교육과학사, p. 19

의 주제를 두고 여러 가지 학문을 통합하여 각 교과간 경계를 명확하게 하면서 타 교과와 관련 주제를 통한 통합을 이루게 되며, 간학문적 통합은 교과 간에 연결되는 주제를 통해서 공통의 요소를 찾아 교과간 통합시키는 양식으로서 비슷한 주제가 있는 교과의 상호 융합을 통해 교과의 경계가 불분명해지고, 서로 협력적인 융합이 이루어지도록 하여 새로운 의미의 통합이 이루어지도록 한다. 또한 탈 학문적 통합은 학습자 중심의 통합으로, 학문간 개념이나 방법에 통합을 두지 않고 학습자가 흥미 있어 하는 분야에 대해서 학습자의 경험에 의해서 구성됨으로 탈 교과적인 성격을 가지게 되며, 자유로운 표현활동이나 문제해결 과정에서 이루어지는 통합을 이야기한다.

통합·융합교육은 다양한 학문과의 상호 연결을 통하여, 학습자가 다채로운 경험을 통하여 미래사회를 준비하고, 스스로 지식의 재구성을 통하여 올바른 시각적 문해력을 기르고, 자주적인 민주시민으로서 개인의 삶의 만족과 지식의 함양을 추구하며, 융합교육의 중심에서 다른 학문과의 융합·통합을 통해 새로운 창의적 인재를 양성하는 교과의 중심에는 미술교육이 있다.

오랜 시간을 걸치며 미술교육이 예술교과로서 다양한 학문과의 통합을 통해, 학습자에게 더 나은 학습 효과를 가져 온다는 사례를 통해서 미술교과의 중요성을 다시 상기할 수 있다. 하여 미술교육에서 말하는 융합이란 무엇인가에 대해서 정의를 살펴보고, 미술교과가 융합교육을 시행함으로 인해서 나타나게 된 양상을 살펴보고자 한다.

1) 융합교육

융합이란, 두 개 이상의 상이한 요소들이 동일한 방향으로 움직이거나 하나의 요소로 수렴되는 현상으로서, 융합의 개념을 알기에 앞서 통합의 개념에 대한 이해가 선행되어야 한다.

통합이란, 흩어져 있는 여러 가지의 단순한 분절적인 영역을 하나로 합친 것을 의미하며, 반면 융합은 단순한 통합의 개념을 시작하여 서로 다른 사물이나 학문을 통합하는 것뿐만 아니라, 두 개를 완전히 분해하여, 하나의 완벽한 사물로 재탄생시키는 것을 포함한다. 따라서 창조적인 재조합이라고 할 수 있으며, 두 개 이상의 학문이나 교과를 단순히 통합하는 것이 아니라, 학문간에 요구하는 지식, 기능, 태도 등을 완전히 분해하여 새로운 학문의 체계를 만들 수 있으며. 이러한 도출은 매우 다양한 결과로 나타남으로 융합교육의 방법 또한 다양하게 나타나는 특징을 지닌다. 100)

그렇다면 우리나라는 왜 융합교육과정이 필요한가? 라는 고민을 가져 볼 수 있다. 현재 우리나라는 2015개정 교육과정을 통해 융합교육의 적극적인 시행을 앞두고 있다. 기존 우리나라 학습내용은 학업 성취 측면에서 단순 암기지식을 많이 요구하고 있으며, 주입식 수업이 가장 큰 문제점으로 야기되어왔다. 이런 문제점은 학생들의 학업에 대한 흥미를 저하시키고, 학습에 대한 욕구를 감소시키는 단순한 지식전달식 수업으로, 많은 문제점을 가진다. 그 단편적인 사례로 학업성취도와 학습흥미에 대한 연구조사를 통해 확인가능하다.

우리나라는 학업 성취도 측면에서 세계 최고 수준을 보인다. 101)

그 증거는 PISA(Programme for International Student Assessment)에서

100) 신재한(2013), 『STEAM 융합 교육의 이론과 실제』, 교육과학사, p. 56.

101) 차윤경외 13명(2014), 『융복합교육의 이론과 실제』, 학지사, p. 17.

시행하는 국제 학업 성취도 평가프로그램을 통해서 볼 수 있다. 경제협력 개발기구(OECD)의 주관으로 3년을 주기로 시행되고 있는 국제 학업성취도 비교 연구로서, 만 15세 학습자를 토대로 읽기, 수학, 과학적 소양을 측정하고, 각 나라의 교육 시스템 효과의 평가를 통해, 각국의 교육 정책의 변화에 도움이 되는 정보를 제공하는 것에 목적을 둔다. 지난 2012년 우리나라의 PISA 측정 결과는 상위권을 유지하면서 OECD 국가의 평균보다 높았다. 국가지표체계에서 제공하는 PISA 결과로서, 우리나라 학생들은 읽기, 수학, 과학 등에서 34개국 OECD의 평균을 웃돌며 총 65개국 중 최상위권 성적을 취득한 것을 볼 수 있다.

읽기는 평균 1위에서 2위 사이를 기록 했고, 수학 역시 1위에서 2위 사이의 기록을 보였으며, 과학은 2위에서 4위의 수준을 보였다. 국가지표체계에서는 이러한 학습결과를 5·31 교육개혁 이후 추진해 온 교육정책, 시대적 흐름을 반영한 교육과정 운영, 우수한 교원의 확보, 교실 수업개선을 위한 각종 지원정책, 공부를 잘하는 것에 가치를 가지는 사회적 분위기와 높은 교육열에 기인하였다. 102)

하지만 이러한 높은 학구열에도 불구하고, TISSA에서 조사한 성취도평가에서 중학교 2학년의 학생의 경우 수학과 과학에 대한 흥미도가 국제평균보다 낮게 나타나면서 지나친 맹목적인 입시교육의 단점을 보여주었다.

한국교육과정평가원이 제시한 2012년 자료를 토대로 보면 성취도에 대한 학업의 점수는 높으나 학습에 대한 흥미는 국제평균보다 낮음을 확인할 수 있다. 우리나라 중학교 2학년 학생의 경우 56% 가량의 학생들이 수학에 흥미가 없었으며, 약간 좋아한다고 응답 한 학생의 수는 36%, 좋아한다고 답한 학생은 8%정도에 불과 했다. 또한 과학에 대한 흥미 역시 좋아하지 않

102) 국가지표체계, 교육효과 중 OECD 학업성취도 순위

는다고 답한 학생은 과반수에 해당하는 46%를 차지하였으며, 약간 좋아한다고 답한 학생은 43%, 좋아한다고 답한 학생은 11%를 차지했다.¹⁰³⁾

이처럼 우리나라 학생들이 학습에서 가지는 가장 큰 문제점 중 하나가 바로 자발적인 학습이 아닌, 맹목적인 주입식 교육에 의한 학습으로서, 학생들이 스스로 지식을 구성한다기보다, 성적과 대학진학을 목적으로 하는 학구열 과다 현상을 보이고 있다는 것이다.

이는 21세기 미래사회를 준비하는 청소년들이 지녀야 할 창의성과 다양한 사고능력에 대한 함양을 저해시키는 요인으로 작용하였다.

따라서 창의적인 인재 양성을 위해서 2015 교육개정안의 개편을 통한 융합교육을 전면적으로 시행함에 따라, 학습자들이 지식의 맹목적인 습득이 아닌 다양한 분야의 지식의 융합으로 창의성과 사고력을 기르고자 함에 있다.

이러한 측면에서 융합 교육은 학생이 낮은 흥미를 가지고 있는 교과에 대해서 높은 흥미를 가지고 있는 다양한 사회적인 이슈를 접목시킴으로서, 창의력증진을 도모하고 교육을 통해 얻게 되는 참된 진리와 학습자의 만족감을 향상시키고, 주입식 학교교육에 부적응으로 나타는 학교 이탈현상이나, 학습 흥미저하 등을 막고, 학습자가 학교 현장에서 보다 즐거운 학습을 통해서 사회 환경에서 능동적인 사고능력과 문해력을 가지게 한다.

미술 교과는 예술영역으로서 융합교육의 중심에 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 다양한 교과 혹은 분야와 함께 체험을 통한 융합교육의 방안으로 미술교과를 적극 활용하고 있으며, 이는 창의성증진과 사고력 증진에 큰 도움을 주고 있다.

미술은 우뇌를 중점적으로 활용하여 다양한 사고의 확장과 창의성의 개발

103) TIMSS, 수학, 과학 학업 성취도 추이변화 국제 비교연구 참고

을 가능하게 하는 교과이다. 우뇌와 좌뇌의 기능을 적절히 활용하는 미술은 타 교과에서 사용하지 않는 우뇌의 능력을 발달시켜 단순 지식의 습득만이 아닌 새로운 창의적인 아이디어의 탐색을 가능하게 한다. 우리는 그 대표적인 사례를 르네상스에서 찾을 수 있다.

르네상스의 천재들은 우뇌와 좌뇌의 융합적인 사용을 통해 미술과 과학의 융합, 미술과 수학의 융합을 통해 전대미문의 발전을 가져왔다. 이것은 창의력과 아이디어의 확장을 통해서 기존의 보편적인 지식의 벽을 넘어서, 실험과 경험을 통해 다양한 사고를 함에 따른 결과이다.

현대사회에서 융합교육을 중요시 하는 이유는 르네상스의 천재들이 일구어놓은 창의적인 생각들이 인류 문명의 다양한 분야에서 영향력을 행사했음을 입증하였고, 그로인해 파생된 삶의 질 향상과 문화적 혁신성을 가져온 것에 따른 효과를 역사적으로 확인하였기 때문이다. 따라서 다양성이 결여된 현대 물질문명 사회에서 융합교육을 도입함에 따라, 학생들에게 보편적인 지식이 아닌 창의적인 발상을 도모하고, 새로운 아이디어를 창출하여, 폭넓은 지식과 사고를 가지게 하고자 한다.

따라서 미술교육은 다양한 사고의 확장을 가져오는 융합교육을 교육방법의 하나로 선택하고 여러 방향에서 적용하기 위해 노력하였다. 미술교육에서 융합은 시대의 변천에 따라 다양하게 변화되었고, 현재의 학교교육에 도입되기까지 많은 변화를 가져왔으며, 수정과 발전을 거듭하였다.

이러한 점을 통해 르네상스와 현대 미술교육에서 융합교육이 실질적으로 어떻게 변화되었는지 고찰을 통하여 실제 학교교육에서 융합교육을 시행할 경우 발생할 수 있는 문제점을 사전에 파악하고 발전시킬 수 있다.

① 르네상스의 미술교육

르네상스 시대 3대 거장이라 불리는 레오나르도 다빈치와 미켈란젤로, 라파엘로 등을 후원한 로렌조 메디치는 그들을 통해 피렌체가 르네상스의 본고장이 될 수 있도록 지원하였다.

모든 학문에서 뛰어나길 바랐던 로렌조 메디치는 의학과 천문학, 과학, 예술 등 모든 분야를 총망라하면서 관심을 가졌고, 이들이 다양하고 새로운 경험을 할 수 있는 여건을 마련해주기도 했다. 그는 라틴어로 천문학 수업을 들으며, 인문학과 수학 등 여러 분야를 아우르는 융합수업을 통해서 다양한 사고의 확장과 지식을 습득할 수 있도록 지원 하였으며, 인체해부를 통해 골격과 근육조직을 살펴보고 예술작품에 반영할 수 있도록 하는 등 하나의 학문에만 치중하지 않고 다양한 학문의 융합을 통해서 학문과 학문간 발전이 가능할 수 있도록 하였다.

레오나르도 다빈치가 인류의 역사에 남는 천재로서, 다방면에 뛰어난 기질을 보이며 시대를 앞서는 천재성을 보인 것과 미켈란젤로가 건축과 조각, 회화 등에 다양한 과학의 기술과 수학적 지식을 이용하여 위대한 문화유산을 남긴 것이 그 근거를 찾을 수 있다.

이처럼 르네상스시대에 시대를 앞서는 천재들이 탄생하게 된 이유는 학문과 학문간 통합적이고 융합적인 교육으로 인해서 다양한 사고의 확장과 창의성의 증진으로 호기심을 직접 실천하고 경험하며, 입증을 통해 다방면에서 능력 확장을 가져왔기 때문이다.

르네상스는 이러한 레오나르도와 미켈란젤로 등 당대의 천재들을 이상향으로 지적인 탐구심과 자연과학의 탐구의 확장을 통하여 예술, 문학, 과학, 철학, 정치 등 다방면에 뛰어난 인간상으로 성장하기를 추구하며, 최초의 아카데미 델 디세뇨(Academia del Disegno)¹⁰⁴를 통해서 해부학과 원근법, 순

수미술과 철학 등 다양한 분야를 총망라하여 학생들이 습득 가능하도록 지도하였다.

이는 르네상스가 인재양성을 위해서 부단히 노력했다는 것을 확인할 수 있는 부분으로서, 특정부분에만 역량을 발휘 하는 것이 아니라, 다양한 분야의 지식을 습득하고, 학생들은 교사와 학생들 사이의 토론을 통하여 지식의 융합을 통해 다양한 사고의 확장을 할 수 있도록 하였다. 105)

시대적인 측면에서 바라볼 때 르네상스의 아카데미는 현재의 교육체제와 많이 닮아있다. 교사(대가)가 다수의 학생을 가르치며, 다양한 지식을 습득할 수 있다는 공통점이 있다. 반면 차이점은 르네상스는 토론식수업을 통해 그 과정에서 발생하는 이론들을 체계화 하고, 연구하였으나, 현재의 교육과정은 이미 보편적인 진리가 되어있는 교과와 지식을 습득함으로써 인해서 학생들의 탐구능력을 요하지 않는 단점을 지니는 것이다.

르네상스의 아카데미 수업은 전문적인 인재양성을 위해서 노력하였다는 것에 큰 의의를 가진다. 르네상스가 막을 내리면서 아카데미의 운영도 쇠퇴하게 되었으나, 아카데미의 계승은 이후 유럽 각국으로 전파 되어 나타났다.

미술은 시대의 변화에 대응하면서 그에 따른 인재를 양성하고 사회적인 요구를 수용하기 위해서 노력하였다. 산업화와 두 차례의 세계전쟁, 과학기술의 발달은 세계사의 흐름과 교육의 흐름을 변화 시켰으며, 르네상스가 다양한 지식분야의 융합을 통하여 국가적인 인재양성을 위하여 관심을 기울였듯이, 현대사회에서도 인재양성을 위해서 학교 교육을 통한 융합교육을 시행하는 양상이 나타나기 시작하였다.

104) 아카데미아 델 디세뇨, 1563년 피렌체에 설립된 최초의 예술원.

105) 최연식(2016), 『최연식 임용미술 상』, 지복스, p. 632.

② DBAE와 NEO-DBAE의 한계점

미술교과는 DBAE(Discipline-Based-Art-Education)가 대두되면서 미술교과내의 통합을 시도하였다.

미술제작, 미술사, 미술비평, 미학이 교과외의 범주로 들어오면서, 미술교사들은 네 영역을 통합하여 미술을 가르치고자 하였으며, 작품 제작에 중점을 둔 과거 전통적인 미술교육을 통합적인 이해를 바탕으로 이론영역과 제작활동이 통합교육으로 발전한 것이라고 볼 수 있다.¹⁰⁶⁾ 표현활동을 중심으로 네 요소들이 상호연관성을 지니고, 이 요소들이 통합적으로 학습될 때 효과가 더욱 커진다고 본다.

DBAE는 미술의 이론을 중요시하면서 미술을 독립된 교과로서의 정당성을 확보하였고, 미술의 본질적인 목적을 추구하였다. 하지만 구조화 할 수 없는 미술교과를 구조화 하려고 한 점과, 4개의 학문들이 상이점이 많아 통합적인 교육과정 구성에 어려움이 있으며, 교사에게 너무 많은 능력을 요구함에 따라 부담이 가중되었다는 한계점을 지닌다. 이를 보완하기 위해서 등장한 2세대 DBAE인 NEO-DBAE는 다양한 맥락 속에서 등장한 포스트모던한 다원적인 특징을 반영한 미술교육이다.

NEO-DBAE는 1세대 DBAE의 4개학문의 이질성으로 인한 통합교육의 어려움을 극복하고, 방대한 학습량으로 인한 현장적용의 불가능성을 비판하며, 게티센터를 중심으로 일어난 교육과정으로서, 홀리스틱 교육과정(통합교육과정)의 대두는 DBAE에서 강조했던 지식의 위계성보다, 지식의 사회적, 역사적 맥락을 강조함으로써 인해 새로운 미술교육의 흐름을 창출하였다.

이러한 NEO-DBAE의 특징으로 가장 대표적인 것이 통합적인 접근을 통한 교과간 융합을 시도 하였다는 것이다. 통합을 통해서 맥락을 중시하고

106) 김혜숙외 8명(2012), 『미술교육과 문화』, 학지사, p. 41.

학습자 개인의 교육을 지향하면서, 미술 교과외의 독립된 성격은 유지하고, 다른 교과들과 주제적인 측면에서 통합을 시도하여 미술을 통해서 사회학이나 철학, 역사 등을 이해하려는 시도가 이루어짐에 따라, 다른 교과외의 지식과 통합을 강조하면서, 다양한 사회적인 이슈나 문화를 다룸으로서 학생들의 삶과 직접적으로 연결된 경험과 체험을 중시함에 따라 삶과 연계된 미술교육을 시행하려고 하였다.

NEO-DBAE는 DBAE에서 정의 내린 네 가지 영역(미술사, 미술제작, 미학, 미술비평)의 통합을 선택적으로 적용함으로써 DBAE가 네가 영역을 똑같이 적용하여 학교현장에서 실질적으로 수업 시 어려움을 겪게 되는 부분을 수정 보완하고, 작품의 이해를 원천으로 통합적인 이해교육으로서 미술교과에 대한 학문의 벽을 허물고 여러 학문과의 융합을 통해서 시각적인 문해력 신장을 추구하고, 필요에 따른 중첩과 선택적 적용을 허용하였다.

그로인해서 포스트모더니즘과 다문화적인 사회의 수용을 통해 미술교육의 내용이 확장되었고, 비서구문화, 민속미술 대중예술을 포함한 시각문화예술에 까지 그 영역을 넓히게 된다.

그러나 NEO-DBAE의 가장 큰 한계점으로 미술이 다른 교과외의 도구적인 수단으로 사용되며 미술교과외의 주된 목적을 잃어버리고 보조적인 역할을 하게 되었다는 것에 한계점을 제시한다. 이것은 미술과 타 교과외의 통합교육에 대해 심도 있게 고찰해볼 내용으로서, 실제 학교 교육현장에서 과학과 문학, 수학 교과 등에서 미술을 보조수단으로 이용함에 따라 학생들이 미술에 흥미를 잃고, 미술시간에 배워야할 내용에 대해서 다른 교과에서 선행함에 따라¹⁰⁷⁾ 수업내용의 중첩 등으로 인해 융합교육이 오히려 흥미를 잃게 하는 요인으로 작용하게 됨으로 인해서, 미술은 교과외와 통합이 아닌 타 교과에서 시도할 수 없는 다양한 경험을 통한 미술교육을 주도 하면서 미술만의

107) 위유열(2015), 『위상미술이론』, 열린교육 p. 71.

독자성을 유지하여야 할 필연성을 갖게 된다.

이러한 양상으로 나타난 것이 시각문화 미술교육(Visual Culture Art Education)이다.

시각문화 미술교육은 포스트모더니즘 사회에 다양한 과학의 기술 및 문화 현상, 사회적 이념 등 대중문화, 시각예술을 총망라하여 타 교과에서는 융합되지 않는 다양한 맥락을 융합하여 학습자에게 다양한 경험의 장을 제공함으로써 인해서 학교현장에서 학생들이 다양한 사고를 할 수 있고, 사회인으로서 가져야 할 역량을 기를 수 있도록 하였다.¹⁰⁸⁾

포스트모더니즘을 대표하는 시각문화 미술교육은 정보화 사회를 살아가는 학습자를 위해 등장한 교육 사조로서,¹⁰⁹⁾ 다양한 매체와 정보, 지식의 융합을 통하여 미술교과가 타학문의 보조수단으로 활용되는 것을 방지하고, 미술이 과학이 되며, 미술에 문학의 스토리를 담아내고, 대중들의 사상과 생각을 이해하고 비평하며, 창의적인 작품제작능력을 함양하게 하여 다양한 사고의 확장을 가져올 수 있도록 하였다.

108) 김성희(2012), 『김성희 전공미술』, 지북스, p. 168.

109) 김성희(2012), 『김성희 전공미술』, 지북스, p. 144.

2. 포스트모더니즘 미술교육론

교육을 통한 현실인식의 가장 큰 문제점으로 지적되는 것은 ‘지식의 편파 현상’이다. 이는 지식의 양분화와 이분법적인 교수내용, 지식과 관심의 분리, 이론과 실제의 분리 등으로서, 학생이 학습에 대한 흥미의 저하와 지식습득의 욕구 한계 등을 해결하기 위해서 학생의 삶과 직접적으로 연계되고, 흥미 유발을 통하여, 창의적인 사고와 문제해결력을 가지도록 하고자한다. 포스트모던 사회에서는 편파된 지식을 학생중심의 통합과정을 요구하면서, 사회적인 이슈나, 문제를 올바르게 비평하는 응력을 가져, 학습자가 학교교육에서 습득한 지식을 실생활에 적용할 수 있도록 하면서, 지구촌 사회에 생활중심의 경험적인 탐구를 통하여 의미 있는 학습의 경험이 이루어지도록 한다. 110)

포스트모더니즘을 정의한 리오타르(Jean François Lyotard)는 ‘메타담론에 의한 불신’으로 정의 내리며, 소서사를 통한 문화의 재구성을 통해 차이를 인정하는 것으로서, 서구 중심의 보편적인 진리관을 거부하고, 소수의 문화에 가치를 인정하며, 다양한 다원주의적인 입장으로서, 경직된 사고의 틀을 벗어남으로 인해서 열린사회가 지향된다고 보았다. 111)

포스트모더니즘은 후기 산업사회와 영상정보화 사회에서 영상이나, 사진, 비디오 등에 의한 재현의 형식을 통해 기술적으로 생산된 이미지의 기호와 등가¹¹²⁾의 원칙을 파괴하면서 미디어의 무분별한 습득으로 인해 개인의 특성과 정체성이 파괴되었다고 본다.¹¹³⁾ 따라서 개인이 존엄성과 정체성을 함양하고 맹목적인 지식의 습득이 아닌 다원주의적인 지식을 습득하기 위해서

110) 박정애(2001), 『포스트모던미술, 미술교육론』, 시공사, p. 140.

111) 김성희(2012), 『김성희 전공미술』, 지북스, p. 139.

112) 등가, 같은 선상에 있는 값

113) 김성희(2012), 『김성희 전공미술』, 지북스, p. 140.

사회, 인류학적관점과 기호학적 관점에서 포스트모더니즘적인 다원적 미술교육의 필요한 타당성을 만들어준다.

사회인류학적 접근에 의한 포스트모더니즘 미술교육은 맥락을 살피어 역사를 재조명하는 것에 의의를 둔다.

마르크스주의(Marxism)에 영향을 받은 사회, 인류학적 관점은 사회가 특권계층의 권력과 이익을 유지하는 방식으로 발전되어 옴으로 인해서 미술이 특권 부르주아 계층만이 향유할 수 있는 영역으로 전락하였고, 미술교육적인 측면에서 바라볼 때, 박물관이나 미술관과 같은 기관들이 지식인이나, 부르주아계층에 의해서 지속되면서 고급문화영역을 통해 권력을 유지한다고 보았다. 따라서 사회, 인류학적 관점에서는 미술관에 수집된 다양한 예술품들이 절대자나 엘리트사회의 제도권 안에서 만들어 진다고 보았으며, 이러한 문화영역 안에 속하지 않은 학습자들은 무조건적인 수용을 함으로 인해서 이질감을 느끼고, 비평적 사고를 함양할 수 없게 됨에 따라, 계층 간의 격차는 더욱 벌어진다고 보았다. 브루디외(Pierre Bourdieu)는 이러한 특권계층의 문화가 무분별하게 모든 사람을 대상으로 하여 가르쳐 진다는 것은 '상징적 폭력'으로 보았으며 '아비투스적 문화자본'¹¹⁴⁾이 형성된 학생들과 그렇지 못한 학생들 간의 격차는 더욱 커질 수밖에 없다고 보았다. 이런 관점에서 사회, 인류학적 포스트모더니즘 미술교육은 소서사를 강조하며 지식의 재구성과 개별간의 불일치를 완화하기 위해서 페미니즘 미술과 다문화 미술과 같은 주변부 문화에 대한 새로운 가치를 인식시키기 시작 하였다.

사회, 인류학적 접근으로 미술교육은 거대담론에 대한 권력계층의 지식을 해체하면서 예술작품 혹은 시각 이미지가 만들어진 맥락에 대한 이해의 폭을 넓혀 줌으로 인해, 우리의 문화유산과 다른 나라의 문화를 이해하는 수단으로서 다양한 문화에 대한 폭넓은 이해를 도모도록 한다.

114) 아비투스적 문화자본, 사회적인 계급에 의해서 자연스럽게 습득 되는 개인의 성향과 문화적 취향을 의미한다.

반면 기호학적 관점에서는 구조주의와 해체주의 언어학에서 비롯되어, 이미지가 어떻게 만들어 졌는지에 대한 의미를 재해석하면서, 이미지에 대한 기호를 해석하기 위해서는 사회적인 문화를 이해해야 한다는 입장을 보인다.

구조주의자들은 지역이나 사회의 문화를 이해하면 소통이 가능하다는 입장을 보이며 후기 해체주의자들은 문화를 이해도 사용하는 언어가 추상적이기 때문에 절대적인 진리는 전될 수 없고 개인의 문화로서 해석이 중요하다는 입장을 보인다. 이것은 작가가 독립적으로 이미지에 대한 상징성을 생산하는 것이 아니라, 사회나 개인의 문화에 필연적인 영향을 받는 것으로 본다.

포스트모더니즘에서는 기호(Symbol)를 이야기할 때 다양한 의미로 해석한다. 보드리아르(Jean Baudrillard)는 이것을 시뮬라시옹(Simulation)의 개념으로 설명하면서 실제보다 더 실제 같은 이미지의 생산을 이야기 했다. 이는 진실과 거짓, 현실과 상상의 구별이 모호한 상황에서 생겨나는 것으로서 실재가 아닌 파생되는 실재로서 전환되는 작업이며, 이때 파생되는 대상물은 ‘시뮬라크르(Simulacre)’라고 부르며, 더 이상의 원본은 없고, 복제품도 없다는 것을 의미한다. 그에 의하면 우리가 살아가고 있는 이곳은 가상의 세계 즉 시뮬라크르의 세계이다. 현대 자본주의 사회는 사물이 기호에 의해서 대체되고 현실의 모사나 이미지의 실재를 지배하고 대처되는 곳이다.¹¹⁵⁾

즉 넘쳐나는 영상, 비디오, 영화 등 다양한 미디어 속에서 복제된 이미지들을 통해 관람자는 이미지의 사회적인 역할에 대해서 고찰하면서, 자신의 경험과 자신이 속한 문화 속에서 기호에 대한 각자의 해석이 담기게 되는 것이다.

소쉬르(Ferdinand de Saussure)는 단절된 현상은 없으며, 어떠한 현상도

115) 철학사전편찬위원회(2012), 『철학사전』, 중원문화, p. 573

다른 현상과의 격리는 불가능하다고 보았다. 소쉬르는 언어란 기표와 기의로 이루어진 기호로서, 기표란 단어나 시각적인 상징을 의미하며 기의란 개념을 뜻하는 것으로서, 언어는 기표와 기의관계에서 고정적이지 않고 변화한다고 보았다. 즉 기표란 시각적으로 가지는 불변하는 고정된 이미지이며, 기의란 시대나 가치 혹은 상황이나 맥락에 의해서 기표를 다르게 해석할 수 있는 개념이라고 할 수 있다.

이에 바르트(Roland Barthes)는 외연과 내연으로서 해석하며, 외연이란, 사전적인 의미로서, 대부분의 사람이 동의하는 묘사를 뜻하며, 내연이란, 외연 안에 포함된 또 다른 의미를 뜻하는 것으로서, 함축적인 것, 시사한 것의 해석을 말한다. 바르트는 <저자의 죽음>¹¹⁶⁾을 통해서 작품의 의미는 저자에 의해 나오는 것이 아니라 관람자의 개별적인 기호의 파악을 통해서 결정된다고 보았다. ¹¹⁷⁾

기호학에서 포스트모던미술교육은 미술에서 나타나는 브루주아의 가치가 담긴 보편적인 이미지를 거부하고, 기표와 기의, 혹은 외연과 내연을 통해서 개인이 해석해내는 이미지의 의미가 중요하며, 시대의 흐름에 따른 정치적, 문화적인 관심의 정도에 따라 사회가 대중에게 전달하고자 하는 이미지를 그대로 수용하는 것이 아니라, 예술가가 이미지를 생산하게 된 의도와 영향 관계에 따라서 관람자가 어떻게 해석해야하는 것인가를 중요하게 다룬다.

따라서 후기산업사회에서 만들어지는 이미지가 사회의 정체성에 막강한 힘을 과시하면서, 미디어 사회에서 나타나는 여러 가지 현상들을 이야기하고 있으며, 오늘날 미디어 사회의 문제의식 또한 포함하고 이는 시각문화의 중요성을 대두시키면서, 발전된 테크놀로지로 인한 많은 정보와 문화 속에서 시각문화와 대중문화에 대한 올바른 이해와 비평능력을 함양하고자 한다.

116) 저자의 죽음, 롤랑바르트에 의해서 집대성된 논문으로서 1967년 제작되었다.

117) 김성희(2012), 『김성희 전공미술』, 지북스, p. 144.

1) 시각문화와 미술교육

발달된 산업기술로 인해 인류는 급진적인 속도로 정보화 사회에 진입하였다.

과학기술과 정보의 결합은 인류의 지식과 문화, 정치, 경제 등 모든 부분에 지대한 영향력을 행사하며 우리의 생활 속 깊은 곳 까지 자리 잡게 되었고, 넘치는 정보화 사회에서 상호간에 의사소통을 올바르게 하기 위해 사회적으로 구축되어 있는 시각적인 기호를 올바르게 독해하고 이해하고 비평할 줄 아는 능력을 함양하여야 할 필요성을 가지게 되었다.

앞서 NEO-DBAE에서 교과간 통합으로 인해 미술의 도구화를 문제로 대두되자, 미술영역은 독자적인 기능인 시각적인 문해력을 함양하고, 학습자의 실제 삶에서 사용 가능한 융합적인 지식을 학습하기 위해 시각문화와 대중문화를 중심으로 시각문화 미술교육이 대두된다.

시각문화는 문화전반에 대한 영역으로서 회화와 조각과 같은 ‘Art’와 대중문화(Popular culture), 매스문화(Mass culture), 하위문화(Sub culture)로 표현되는 다양한 영역의 산물들이 포함된다. 영화나 비디오, 텔레비전 등 미디어나 포스터, 만화, 도서 등 그래픽에 이르는 모든 시각적인 이미지들이 시각문화의 영역에 포함된다.¹¹⁸⁾

이처럼 시각문화는 과거와는 다른 인간 삶의 모든 시각적인 영역을 아우르면서 정신적 혹은 관념적, 사회적인 부분에서 영향력을 행사한다. 이에 따라 미술은 미술만의 독자적인 영역인 시각적인 인식능력을 바탕으로 시각적 문해력을 키워주며, 시각이미지를 비평적으로 바라볼 수 있는 능력을 함양할 수 있는 시각문화 미술교육에 대한 연구를 시행함에 따라서, 단순히 관

118) 임정기, 정옥희, 최수영, 홍기태(2010), 『미술 교수학습 패러다임 변화와 실천을 위한 이론과 방법』, 교육과학사, P.216

람자가 포함되어 있는 사회, 문화적 현상뿐만 아니라 소외계층과 다른 나라의 문화, 성별의 차이를 극복하고, 관람자로서 이미지를 올바르게 바라 볼 수 있는 능력을 함양하게 하는데 그 목적을 둔다.

시각적 문해력(Visual Literacy)이란 랜드하와(Bikkar Randhawa)의 개념으로 살펴보자면, 시각문화란 단순히 눈으로 보고 그치는 것이 아니라 이미지를 해석하고 입을 줄 알아야한다는 의미에서 문해력이라는 단어를 사용하였다. 시각적 문해력은 시각적 사고와 시각적 학습, 시각적 의사소통으로 이루어져 있다. 시각적 사고란 이미지를 보고 형이나 색, 질감과 조형요소에 대해 정신적인 이미지를 조작하는 것으로, 시각적 학습은 다양한 시각적인 현상들과 상호작용을 통하여 정보를 습득하고 새롭게 구성해가는 것이다. 시각적 의사소통은 시각이미지의 상징을 활용하여 아이디어를 표현하는 것으로 타인이 의사소통을 위해서 전달하는 개념이다.

브랜트 월슨은 시각적 문해력이란, 궁극적으로 시각텍스트의 감각적, 조형적, 표현적, 상징적 전후 관계요소들을 능동적으로 읽어내는 비평적 교수법을 기획하는 것이라고 주장하였다.¹¹⁹⁾ 그는 DBAE와 시각문화 미술교육을 나무와 뿌리에 비유함으로써 시각문화 미술교육은 리즘과 같은 형태를 가지며, 상층과 하층이 구분할 수 없다고 보고, 시각적인 텍스트 읽기로서 시각문화 미술교육을 통해 학습자의 삶의 의미를 찾아야 한다고 본다.

시각적 문해력을 기르고자하는 시각문화 미술교육은 사회의 현상을 담고 있으며, 학생은 각자 삶의 주체자로서 능동적인 사고를 통해서 이미지에 대한 비평 활동을 통해 창조성을 키워간다. 시각문화 미술교육은 여러 학자들에 의해서 다한 정의로서 그 중요성과 타당성을 언급하고 있으며, 시각문화 미술교육은 시각문화에 대한 학자들의 견해에 따라 그 의미와 방법이 다양

119) 임정기 외 3명(2010), 『미술 교수학습 패러다임 변화와 실천을 위한 이론과 방법』, 교육과학사, p. 222.

하게 나타난다.

폴 던컴(Paul Duncum)은 시각문화는 현대에 생산되는 이미지 뿐 아니라 과거의 이미지와도 관련이 있다고 본다. 그는 “의미 있는 시각적 인공물들은 반드시 우리의 태도, 신념, 가치와 관련 있는 것이어야 하며, 이미지는 사회적인 담론의 일부로서 맥락적인 풍부함을 유지할 수 있도록 하여야 한다” 라는 주장을 하면서 시각문화를 통해 소통되는 사회적 담론의 이해를 추구하였다. 그는 시각문화 교육방법으로 두 가지 방법 즉, 외부적인 접근과 내부적인 접근을 제시한다. 외부적인 접근은 공통된 주제 및 주제를 기초로 전통미술과 현대시각문화의 연관성을 탐구하는 것이다. 오늘날 대중미술의 역할이 과거 회화가 하던 역할과 비슷하고, 광고의 남녀의 이상형이 작품에 나타난 성을 차용하고 있다는 것이 그 예이다. 내부적 접근으로 이미지 속에 담긴 사회적 의미나 이미지를 다르게 보는 방법을 강조한다. 시각이미지나 문화가 사회적인 담론을 재생산하거나 새로운 담론을 생산 또는 재생산한다고 주장하였다 예를 들어, 작가들의 조직, 시장관계, 시각문화에 대한 질문과 논쟁 혹은 시각성 연구를 위한 비판적 도구를 제공하는 것이다.¹²⁰⁾ 그러므로 그는 시각문화는 맹목적인 인식이 아니라 그 문화를 둘러싸고 있는 논쟁에 관하여 비판적으로 탐구해보는 활동을 중요시 하였다.

또한 프리드먼(Kerry Freedman)은 시각문화를 시각적인 현상이나 이미지를 통해서 일어날 수 있는 인간관계 즉 순수미술과 소수미술, 대중미술, 다양한 시대의 산물들이 미술에 포함된다고 본다. 따라서 프리드먼은 시각문화 미술교육의 기초적 관점 여덟 가지로 제시하였다.

첫째, 작품보다는 작품을 매개로 하는 사람들 사이의 관계에 대한 중요성

120) 임정기 외 3명(2010), 『미술 교수학습 패러다임 변화와 실천을 위한 이론과 방법』, 교육과학사, p. 228.

(만드는 사람과 보는 사람의 관계)이다. 이는 과거 미술교육은, 예술이나 순수예술작품을 강조하였으나, 현대에는 작품을 중심으로 만드는 사람과 보는 사람의 관계를 중점으로 하고 있다.

둘째, 작품에 대한 이해보다는 작품이 제작되고 소통되는 맥락의 중요성은 시각적인 형식들의 범위는 대상이 만들어지며, 보이게 되는 맥락과의 관련 속에서 이해될 수 있으며, 이러한 맥락은 시각문화 형식들에 의해서 형성된다.

셋째, 후기산업 사회의 전 지구적 시각문화에 대한 비판적 독해(개인적, 집단적 의미화)로서, 다양한 문화가 형성되면서 시각적인 테크놀로지가 국제적으로 다양하게 소통되면서, 정보의 자유가 형성됨으로 인해 전 지구적인 규모로 재정의 되고 있다.

넷째, 교과에 근거한 개인적 인지보다는 간학문적 탐구에 근거한 복합적인 상호인지 강조함으로 인해, 지식을 구성할 때에 복합적인 상황에 대해서 인지함으로 인해 다양한 환경적 맥락에서 살아감을 인지한다.

다섯째, 다양한 문화 집단의 인식과 사회적 환경에 대한 다학문적, 비교문화적 주제탐구의 필요성(문화적 반응)으로 다양한 문화를 인식하고 시각적 예술의 차이를 인정함에 따라 일어나는 개인적인 해석과 창작활동은 문화적인 반응에 속한다.

여섯째, 순수예술부터 컴퓨터게임에 이르기 까지 다양한 시각문화 영역에 대한 인식(다학문적 해석)은 다양한 영역을 아우르는 시각문화를 다룸으로서 순수미술을 넘어서 미술의 고유한 영역이 확대되었다.

일곱째, 새로운 테크놀로지와 관련된 문해력 향상(새로운 테크놀로지의 경험)으로 컴퓨터나 테크놀로지의 발달은 전통적인 교육과 문화에 대한 인식을 변화 시켰다.

여덟째, 구성주의적 지식관에 근거한 시각문화에 대한 비판적 분석(구성적

비판)은 시각문화의 비판적인 분석과 시각예술에 적합한 학생의 평가에 더 초점을 두기 시작했다. 121)

애플랜드(Efland)는 이처럼 다양성을 가진 시각문화 미술교육을 학교교육 현장에서 도입하게 될 경우 사용하게 될 교육 모형을 제시하였다. 포스트모더니즘과 대중문화를 중심으로 다양한 인지양식을 형성하게 되는 시각문화 미술교육은 순차적인 모형이 맞지 않으며, 인지적 유형성을 가지고 있기 때문에 여러 범위를 넘나들며 다양한 방법으로 교수-학습이 이루어져야 함으로 때문에 기존에 구조화 되어 사용되던 브루너의 나선형 모형을 극복하기 위해서 래티스 모형(Lattice model)을 제시하였다.

래티스 모형이란, 학습개념을 다양한 상황에서 검토할 수 있도록 격자가 엮갈리는 패턴으로서, 학습개념을 다원적 방향으로 탐구하는 격자구조로 학습형태가 순차적이고 단순화된 구조가 아니라 비순차적이고 다원적인 모형을 지니고 있다. 따라서 비구조화 되거나, 비정형화 되어 있는 교과에 적합하고 본다.

이처럼 시각문화와 미술교육은 앞에서 살펴본 학자들과 같이 학습자 개인의 삶과, 사회와 문화적인 맥락을 강조하면서, 미술이 하나의 획일적인 방식으로 지식이 전파되는 것이 아니라, 학습자 스스로가 지식을 구성하고, 다양한 방향에서 다양한 정보를 습득함에 따라 학문간 융합을 통하여 보다 많은 사고의 확장하고, 그 과정에서 비평적인 사고능력을 함양을 통해 시각정보를 올바르게 인식하여 현대 사회의 지식인으로서 문화를 향유하고, 미적감수성과 창조능력을 함양할 수 있는 것에 의의를 둔다. 따라서 현대의 시각문화가 중요시하는 다양한 기호 혹은 매체를 학습자가 스스로 구성하게 하

121) 임정기 외 3명(2010), 『미술 교수학습 패러다임 변화와 실천을 위한 이론과 방법』, 교육과 학사, p. 222.

고 비판적으로 올바르게 인식하는 능력을 키워줌에 따라 학습자는 시각문화를 적절히 활용하고 자신의 역량에 맞는 창의적인 사고의 전환을 가져 올수 있도록 하여야한다.

2) 창의융합과 미술교육

문화의 발전은 인류의 여러 분야에 걸쳐 다양한 영향력을 행사하면서, 기존의 동일한 사고가 아닌, 새로운 지식을 창출해낼 수 있는 창의력을 요구하게 되었다.

창의력이란, '새로운 생각을 해낼 수 있는 힘'으로 정의되며 문제에 대해서 다양한 사고를 통해서 해답을 얻으며, 새로운 관점에서 바라 볼 수 있도록 하는 것을 의미한다.

현대 사회에서 창의력을 중요하게 다루는 이유는 물질문화, 정보화 시대에 맞춰 기존 사고의 틀에 한정되어있는 지식이 아닌 다양한 사고의 확장을 통하여, 새로운 아이디어를 창출해내고 그에 따른 파급력을 유지하면서, 나아가 국가적인 차원에서 민주적인 시민을 양성하기 위해 필수요건인 것이다.

길포드(Guilford)는 창의적인 사람의 특징을 논하며 다섯가지로 언급한다.

첫째. 감수성이 뛰어난 사람이다. 탐구심이 많고, 다른 사람들이 놓치기 쉬운 문제를 다양한 시각에서 탐색한다.

둘째. 유창성이다. 같은 시간에 더 많은 아이디어를 생각해내며 그 아이디어의 폭이 넓다.

셋째, 융통성이다. 체제 속에서 입력과 출력간의 상호작용을 명백히 볼 줄 안다.

넷째, 참신성이다. 창의적인 사람은 무모한 아이디어로부터 새로운 것을 창조해내는 능력을 가지고 있으며 이를 3%내의 반응이라고 한다.

다섯째, 정교성이다. 정교성이란, 뒤에 전개될 내용에 대해서 정교하게 하는 능력으로서 어떠한 명제에 대한 다양한 생각들을 많이 배출해내는 능력이다.

이처럼 길포드는 창의성과 지능의 관계를 언급하면서, 지능은 수렴적인 사고를 강조하고, 창의성은 확산적인 사고를 강조한다고 본다. 따라서 창의성과 지능은 별도로 검사하는 것이 옳으며, 둘의 관계는 상관관계가 있다고 본다. 따라서 지능이 낮으면 창의성도 낮지만, 지능이 높다고 해서 창의성이 높은 것은 아니다. 이 기준은 IQ120을 기준으로, IQ120 이상의 경우 둘의 상관관계는 낮아진다는 것이다. 따라서 창의성은 어느 정도 지적 능력을 가지고 있어야하며, 어느 정도 한계를 넘어가게 되면 독창성이나, 성격, 동기 등 다른 요인과 관련됨으로,¹²²⁾ 학습자의 창의성을 높여주기 위해서는 다양한 확산적인 사고를 할 수 있도록 하여야 한다고 본다.

창의력은 두뇌의 사고 과정을 통해서 일어난다. 인간의 뇌는 두 개의 반구로 나뉘며, '우뇌'와 '좌뇌'로 나뉘게 된다. 흔히 과학자, 수학자, 공학자는 논리적이고 분석적이며 '좌뇌'형 인간이라고 하며, 미술가나 음악가등 예술계에 종사하는 사람들은 창의적이고 감성적이며 '우뇌'형 인간이라고 한다. 인간의 두뇌의 기능을 적절히 잘 활용하면 과학자 미술가 모두 창의적으로 분석하게 되는 능력을 함양하고, 다양한 아이디어를 논리적으로 타당도를 이야기 할 수 있게 된다. 레오나르도 다빈치의 경우를 살펴보면, 기존에 없던 창의적인 발상을 통해 주변의 사물을 분석적으로 재해석하여 다양한 무기와 기계를 제작한다. 구체적으로 상세하게 설계도면을 그린 그의 뛰어난 창의력과 분석력을 바탕으로 그가 현대사회의 창의·융합형 인재의 롤 모델

122) 김현(2015), 『키위교육학(下)』, 미래아카데미 북이그잼, p. 36.

로서 좌뇌와 우뇌의 사용이 뛰어났음을 보여주고 있다.

두뇌는 좌반구와 우반구로 나뉜다. 좌반구는 문자 그대로 언어를 해석하는 능력과, 산술 계산 수행능력, 시간탐지, 문자 및 숫자에 대한 인지력, 분석력 등의 기능을 하며 우반구는 맥락의 파악, 얼굴이나 장소 혹은 물체의 인식, 공간의 인지, 창의적인 활동 등의 기능을 담당한다. 123)

즉 인간은 창조적인 활동을 통해 우뇌의 발달이 이루어진다. 우뇌를 주로 사용하는 사람들을 창조적인 사람이라고 하는 이유에 대한 타당성을 찾을 수 있다.

창의력을 개발시켜야하는 궁극적인 가장 큰 목표는 학습자에게 확산적인 사고를 함양하여 다양한 문제해결력을 키우는 것에 있다.

확산적인 사고란, 문제해결에 도움이 되는 다양한 자료를 해결방식에 결합시켜서 학생들이 문제해결에 도달하게 하는 것이고, 수렴적인 사고란, 정확한 답이 존재하는 정의된 답에 도달하는 것이다. 124)

창의력증진을 위한 교육 방안으로서 STEAM(Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)교육이 대두되고 있으나, STEAM교육을 미술이 시행할 경우 겪게 되는 문제점으로서, STEAM 교육의 과학, 기술, 공학, 수학의 발전을 도모하기 위해서 예술분야가 도구적으로 사용되고 있다는 한계점과 예술교과의 교사들이 과학, 기술, 공학, 수학의 지식이 부족하여 예술교과 시간에 사용에 대해서 한계점을 겪게 된다는 것이 가장 큰 문제점으로 야기 된다.

따라서 STEAM교육이 종래의 STEM의 한계점을 극복하고자 A(Arts)를 더하여 STEM의 능력향상을 도모한다면, 두뇌에 의한 시각교육은 미술의

123) David A. Sousa, Tom Pliecki ; 이정규 외3명(2014), 『융합인재교육의 이론과 실제』, 다빈치books, p. 60.

124) David A. Sousa, Tom Pliecki ; 이정규 외3명(2014), 『융합인재교육의 이론과 실제』, 다빈치books, p. 62.

고유한 영역인 그리기와, 시각 훈련 등을 통하여 좌뇌의 기능에 향상을 도모하고, 창의성을 발달할 수 있도록 지도하며, 두뇌의 균형 있는 발전을 도모함으로써, 미술교과에서 사용가능한 창의·융합교육으로서 주목받고 있다.

창의적인 사고는 기존에 범칙화 되어 전해져 오는 본질적인 사고의 틀을 깨고, 새로운 발상과 아이디어를 생산해냄으로 기술의 발달과 문화적인 발전을 도모한다. 융합교육은 이러한 사고의 확장을 통해 최근 대두 되고 있으며 여러 분야에서 뛰어난 인재를 양성하기 위한 방안으로 주목 받고 있다. 과거 레오나르도 다빈치와 미켈란젤로는 종래의 과학교과가 아닌 그들이 경험으로서 알아가는 과정을 통해서 다양한 학문적인 융합을 통해 시대의 흐름을 대변하는 혁신성을 도모하였다.

레오나르도 다빈치는 과학과, 해부학, 광학 등을 예술에 접목하며, 모나리자와 헬리콥터의 기초적 모형, 탱크, 실생활에서 필요한 과학적 기계 등을 생각하였으며, 미켈란젤로는 수학적 비례와 공학적 지식을 이용하여 성베드로 대성당의 돔을 쌓고, 다양한 예술적 작품들을 완성해냈다.¹²⁵⁾

이 두 사람에게서는 학문간 경계란 존재하지 않았다. 다양한 사고의 확장은 르네상스의 핵심 원동력이 되었고, 지나간 중세를 지나 문화혁명을 일으키게 하는 원동력이 되었다.

교육부는 최근 창의·융합형 인재양성을 위해 학문간 경계를 없애고, 융합된 지식을 통해 학생들이 다양한 사고의 확장으로 창의적인 인재양성을 목표로 세계화 시대를 발맞추고자 교육과정 개편안을 발표하였다.

미술 교과는 우뇌와 좌뇌의 적절한 활용과 다양한 매체의 활용이 가능한 교과임으로 창의·융합형 인재양성을 위해 적정화된 교과라고 할 수 있다.

미술교과는 확장된 매체와 방법을 통해 학생들이 스스로 지식을 형성하

125) David A. Sousa, Tom Pliecki ; 이정규 외3명(2014), 『융합인재교육의 이론과 실제』, 다빈치books, p. 51.

고, 창의적으로 사고하는 능력을 길러주게 함으로서, 미술과목 내에 국한된 것이 아니라 미술과 타 교과, 혹은 기술적인 부분에서 자연스러운 융합을 통해 종래에 가지고 있지 않았던 다양한 사고의 확장을 촉진시킬 수 있다.

V. 교육과정에 따른 창의·융합교육

제 7차 교육과정이 시행되면서 창의적인 인재양성이라는 교육목표를 선정하고 다양한 교수 학습방법을 통해 창의적인 인재를 양성하기 위해서 비단 노력해왔다.

교육부는 최근 2009개정과 2011개정 교육과정을 보완하고 개선하여 2015교육개정안을 발표함으로써 학습자 중심의 교육을 통해 학습자가 스스로 사고하고 삶의 질을 높이며, 문화시민으로서의 자질과 소양을 기르고자 한다.

따라서 본장에서는 2015개정 교육과정에서 창의적인 인재양성을 위해 제시한 교육과정안을 고찰하고, 학습지도안을 제시함으로써 미술교과가 창의융합의 중요한 핵심 교과로 자리매김 할 수 있는 방안에 대해서 성찰해보고자 한다.

1. 2011개정 교과과정과 2015개정 교과과정의 융합교육 비교

[교육과학기술부 고시 제 2011-361호]에 의한 미술과 교육과정은 공통교육 과정에 미술, 선택교육과정에 미술문화와 미술창작을 선정하고 심화교과로서 미술이론, 미술사, 드로잉, 평면조형, 입체조형, 디자인·공예, 미술 전공 실기, 영상미술을 담고 있다. 반면 [교육부 고시 제2015-74호]에 의한 2015 개정 교육과정안 미술과 교육과정은 공통교육과정에 미술, 선택교육과정을 일반선택과 진로선택으로 나누어 일반선택에는 미술, 진로선택에는 미술창작과 미술감상과 비평으로 간략화 함과 동시에 기초적으로 함양하여야 할 미술로서 미술교과의 중요성을 높였다.

2011개정 교육과정에서는 미적감수성 함양과 자신의 역량개발에 중점을 두었다면, 2015개정 교육과정에서는 시각문화와 다문화, 융합교육에 중점을 두고 있다. 제 7차 교육과정 이후 중요시 되었던 융합 교육은 교육과정의 내용 체계로 제시함에 따라 교사들이 학교 내에서 교과서나 학습 자료를 통해 교수-학습 할 때 융합교육을 시행할 수 있도록 제시하였다. 2011 개정 교육과정에서는 선택교육과정에서 미술융합에 대한 내용체계를 다루고 있으며, 아래는 미술문화 영역에 제시된 내용체계이다. 126)

<표 1> 2011개정 미술교육과 선택교육과정-미술문화

2011 개정 교육과정 - 미술문화		
대영역	중영역	소영역
미술의 기능	미술과 언어	시각언어로서 미술의 개인적 표현과 사회적 소통에 관하여 이해하기
		개인적 의미와 현대의 사회적 현상등을 시각이미지나 미술작품으로 나타내기
	미술과 생활	생활을 디자인 하고 개선하는 다양한 미술의 기능을 이해하기
		생활속에서 활용할 수 있는 미술을 계획하고 제작하기
미술의 감상	분석과 해석	미술 작품의 조형적 특징을 분석하기
		미술작품과 작가를 역사, 정치, 경제, 사회, 문화적 맥락에서 해석하기
	판단과 활용	미와 미술의 다양한 가치 판단 기준 이해하기
		다양한 비평의 관점과 방법을 활용하여 비평문 작성하기
미술의 확장	미술과 직업	미술과 관련된 다양한 직업 세계에 대하여 알아보기
		다양한 직업분야에서 미술이 어떻게 활용되고 있는지 이해하기
	미술과 통합	미술과 그밖의 예술, 과학, 기술, 환경등 다양한 분야와의 통합을 이해하기
		다양한 분야의 지식과 기술을 미술에 창의적으로 적용하기

<표1>에서 제시된 바와 같이 미술교과에서 융합교육은 고등학교 진학 후

126) 교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책13](2011), 『미술과 교육과정』, p. 26.

미술문화 교과를 선택하여 학습하는 학생들만 배울 수 있어, 보다 많은 학생들에 대한 학습의 기회가 없었던 반면 2015개정 교육과정에서는 아래와 같은 내용체계를 제공하고 있다. 127)

<표 2> 2015개정 미술교육과 공통교육과정

2015개정 교육과정				
영역	핵심 개념	일반화된지식	내용요소	기능
체험	지각	감각을 통한 인식은 자신과 환경, 세계와의 관계를 깨닫는 바탕이 된다.	자신과 환경	탐색하기 발견하기
	소통	이미지는 느낌과 생각을 전달하고 상호작용하는 도구로서 시각문화를 형성한다.	이미지와 시각문화	상호작용 하기
	연결	미술은 타학습 영역, 다양한 분야와 연계되어 있고, 삶의 문제 해결에 활용된다.	미술과 다양한 분야	활용하기 모색하기
미술관련직업			관련짓기	
표현	발상	주제를 다양한 방식으로 탐색, 상상, 구상하는 것은 표현의 토대가 된다.	주제와 의도	탐색하기
	제작	작품 제작은 주제나 아이디어에 적합한 조형요소와 원리, 표현재료와 용구, 방법, 매체등을 계획하고 표현하며 성찰하는 과정으로 이루어진다.	표현과정과 점검	계획하기
			조형요소와 원리의 효과	점검하기
표현매체	표현하기			
감상	이해	미술작품은 시대와 지역의 배경을 반영하고 있어 미술 작품에 대한 이해는 시대적 변천, 맥락 등을 바탕으로 작품의 특징을 파악하는 활동으로 이루어진다.	미술의 변천과 맥락	설명하기 이해하기 해석하기 활용하기
	비평	미술작품의 가치판단은 다양한 관점과 방법을 활용한 비평활동으로 이루어진다.	작품 해석 작품전시	전시기획 하기

2015개정 교육과정은 2011개정 교육과정에서 시행되었던 미술문화와 미술

127) 교육부 고시 제 2015-74호[별책13](2015), 『미술과 교육과정』, p. 7

창작으로 나뉘는 교육과목을 미술이라는 영역으로 통합하여, 중학교와 고등학교 동일한 영역, 핵심개념, 일반화된 지식을 제시하고, 중학교와 고등학교에서 배워야할 내용요소와 기능에만 차별성을 두었다.

<표2>는 공통교육과정의 내용체계이다. <표2>를 토대로 볼 때 2015개정 교육과정에서는 중학교 1학년 학생부터 융합교육을 통해 다양한 사고의 확장이 가능하도록 하였다.

2015개정 교육과정은 선택교육과정에서도 미술과목을 제시하여 학생들이 기본적으로 공통적인 미술교과를 이수함에 따라 미술의 보편적인 지식을 함양하고, 학생의 역량에 따라 진로 선택을 제시하여 추가적으로 이수할 수 있도록 하였다. 128)

128) 교육부 고시 제 2015-74호[별책13](2015), 『미술과 교육과정』, p. 25

<표 3> 2015개정 미술교육과 선택교육과정-미술

2015개정 교육과정				
영역	핵심 개념	일반화된지식	내용요소	기능
체험	지각	감각을 통한 인식은 자신과 환경, 세계와의 관계를 깨닫는 바탕이 된다.	자신과 세계	인식하기 모색하기 참여하기 연계하기
	소통	이미지는 느낌과 생각을 전달하고 상호작용하는 도구로서 시각문화를 형성한다.	시각문화의 가치와 역할	
	연결	미술은 타학습 영역, 다양한 분야와 연계되어 있고, 삶의 문제 해결에 활용된다.	미술을 통한 사회참여	
직업세계와 미술				
표현	발상	주제를 다양한 방식으로 탐색, 상상, 구상하는 것은 표현의 토대가 된다.	주제의 확장	탐색하기 표현하기 활용하기 확장하기 성찰하기
	제작	작품 제작은 주제나 아이디어에 적합한 조형요소와 원리, 표현재료와 용구, 방법, 매체등을 계획하고 표현하며 성찰하는 과정으로 이루어진다.	조형요소와 원리의 응용	
			표현매체의 융합 성찰과 보완	
감상	이해	미술작품은 시대와 지역의 배경을 반영하고 있어 미술 작품에 대한 이해는 시대적 변천, 맥락 등을 바탕으로 작품의 특징을 파악하는 활동으로 이루어진다.	미술문화의 교류	이해하기 설명하기 활용하기 판단하기
	비평	미술작품의 가치판단은 다양한 관점과 방법을 활용한 비평활동으로 이루어진다.	작품비평	

융합교육의 중요성이 대두되면서, 미술교과의 특수성을 바탕으로 한 융합교육의 시행은 기존 2011개정 교육과정에서 고등학교영역에 편중된 단점을 보완하고 2015개정 교육과정을 통해 중학교1학년부터 다양한 융합적 지식을 이용하여 창의성을 함양하고, 사고의 확장을 가져 오고자 하였으며, 더불어 학문과 미술만의 융합에서 넘어서 다양한 직업과의 융합을 통해 미술을 통해 진로 선택 시 도움을 주고자 하였다.

따라서 교사는 교수-학습 지도안을 작성할 경우, 타학문과 미술과의 융합을 고려 하여야하며, 그로인해 미술과 관련된 직업세계를 탐색할 수 있는 기회의 장을 만들 수 있도록 노력하여야한다.

2. 미술교과 창의·융합 수업 지도안 (증강현실과 가상현실 중심으로)

가상현실과 증강현실은 새로운 시각문화로서, 최근 이슈화 되고 있는 과학기술중 하나이다.

미래사회를 준비하는 과정중의 하나인 새로운 과학기술의 습득 및 향유는 학생들에게 다양한 경험을 할 수 있도록 도와주고, 직업 선택으로 이어지게 한다. 선진화된 테크놀로지의 교실 도입은 기술적인 부분과 교수자가 선정해야할 매체를 중점으로 수업의 방향성이 결정됨으로 교수자는 사전 준비를 철저히 하여 수업상황에서 오류를 범하지 않도록 하여야한다.

앞서 미술이 과학과 융합을 통해 매체의 다양화가 시행되면서, 백남준을 기점으로 하여 비디오아트 등 다양한 테크놀로지를 수용하면서 예술과 과학 기술, 작가와 관객이 상호작용함을 살펴보았다.

본 장에서는 이러한 상호작용을 교실 내에 미술교과와 과학기술의 융합을 통하여 학생과 미술교과가 학급 내에서 좀 더 다채로운 수업을 진행하고, 학습자의 흥미를 유발하며, 교과 내에서 국한되어 있던 교과서의 이론식 수업을 탈피하고, 경험의 장으로서 미술 교과에 대한 역량을 강화함에 따라 미술이 학습자중심, 경험중심으로서 올바른 미적사고력과 판단력, 심미력을 갖추고 선진 문화시민으로서 삶을 향유하고자 하는데 있다.

1) 증강현실과 가상현실을 활용한 미술교과 수업

증강현실이나 가상현실의 구현은 스마트폰이나 태블릿으로 가능하다. 매체의 확장은 미술교과가 가지고 있던 교육적 재료의 확장을 통하여 과학기술과의 융합을 통해 미술교과가 더욱 흥미 있는 수업이 가능하도록 하였다.

증강현실과 가상현실을 수업함에 있어 교사는 교실환경에서 사용가능한 어플리케이션을 이용하여 학습자의 창의력과 사고력 증진에 임할 수 있다.

미술교과에서 추천하는 증강현실 어플리케이션은 <Quiver>이다.

퀴버는 안드로이드, 아이폰 호환으로 홈페이지를 통해 도안을 다운로드한 후, 도안에 채색을 하여 어플리케이션을 실행시켜 도안에 비추면, 증강현실로 구현해주는 어플리케이션이다.



<도판29 > 증강현실 구현장면

그림과 같이 학생이 채색한 모습 그대로 학습자는 증강현실로서 구현을 해 볼 수 있으므로, 증강현실에 대한 개념을 정확히 익히고, 흥미와 관심을 유발할 수 있다.

또한 가상현실을 구현하기 위해 반드시 필요한 품목은 가상현실 구현 헤드기어가 필요하다. 앞서 증강현실이 자신이 채색한 그림을 일상의 모습과 비추어 새로운 화면을 구현하게 하였다면, 가상현실은 현실에 존재 하지 않는 또 다른 공간을 창출해냄으로 어플리케이션을 이용해서 학습자가 경험하기 위해서는 헤드기어를 통해 학습자가 더욱 흥미롭고 다양하게 가상현실을 체험할 수 있도록 하여야한다. 장비의 비용은 다양화 되어있으며, 학교 안에서는 비용의 문제가 발생함으로 저렴하되 성능이 양호한 장비를 선택해야 할 유의점이 따르기 때문에 교사의 신중한 선택이 필요하다.

또한 가상현실을 구현하고 있는 장면을 다른 학생들과 공유하기 위해선 미러링 시스템을 이용하여 스마트폰과 화면을 연결해줌으로서 다양한 학생들과 공유할 수 있도록 하여야한다.

가상현실을 교과 내에 도입함으로 인해서 과학기술과 미술의 융합을 통해 학습자는 지구 반대편에 있는 미술관을 견학 해볼 수 있으며, 작가들의 작품을 눈앞에서 보는 것과 같이 현실감 있는 경험이 가능하게 된다.

가상현실을 교과에서 구현하기 위해서 추천하는 어플리케이션은 Virtual Bedrooms과 MagiChapelVR 이다.

Virtual Bedrooms 어플리케이션은 가상현실을 구현함으로써 빈센트 반 고흐(Vincent van Gogh)의 방을 직접 경험해보고 학습자가 걸어서 이동하여 그림을 관찰하거나, 문을 열어 다른 장소로 이동할 수 있도록 구현된 어플리케이션이다.

반면 MagiChapelVR은 메디치가의 왕궁을 체험해봄으로서 르네상스시대의 혁명을 이끌었던 메디치가문의 프레스코화를 직접 살펴볼 수 있다.

앞뒤, 좌우, 상하 등 3차원으로 구현된 이 어플리케이션은 화면의 초점을 이용하여 설명을 들을 수 있는 것이 특징이다.

교사는 수업 시행 전 이러한 어플리케이션에 대한 정보를 충분히 숙지하고 수업을 진행하여야 수업상황에서 발생할 수 있는 예상치 못한 상황에 대해서 대응이 가능하다.

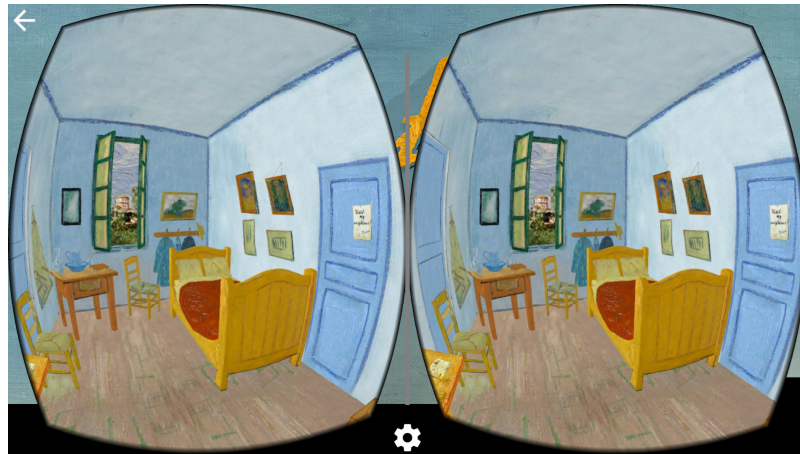


<도판 30> 스마트폰에서 보이는 화면



<도판 31> 헤드기어를 통한 화면

스마트기기에서는 위의 화면처럼 두 개로 나누어진 화면을 볼 수 있지만, 헤드기어를 통해 본 화면은 아래의 화면처럼 하나의 이미지로서 생생한 현장감을 전해준다.



<도판 32> 스마트폰에서 보이는 화면



<도판 33> 헤드기어를 통한 화면

빈센트 반 고흐의 방을 구현해놓은 화면이다. 창밖으로 보이는 풍경에서 그의 강한 임파스토 기법을 확인 가능하며, 문을 열고 다른 방으로 이동이 가능하다.

1. 단원의 개관

가. 단원명

단원명 : 연결

나. 대단원 내용 구성

미술과 관련된 다양한 분야의 기술을 연결해보고, 미술과 관련된 직업 세계를 탐색해본다.

다. 대단원 설정의 취지

현대사회는 다양한 학문을 융합하여 새로운 지식과 과학기술을 발전시킬 수 있는 상상력과 예술적 감성이 필요한 시대이다. 따라서 미술과 관련된 직업세계를 이해하고, 미술과 과학, 기술, 수학, 언어 등이 융합된 예술작품의 감상과 창작활동을 통하여 미래 사회에서 필요한 종합적 사고 능력과 창의적 문제해결력을 기르는데 중점을 둔다.

라. 대단원의 목표

- 미술과 관련된 과학기술의 접목을 통하여 다양한 직업을 알아보고, 자신에게 맞는 직업을 탐색하여본다.
- 다양한 분야에서 미술이 어떻게 활용되는지 알아본다.
- 미래의 미술 관련 직업은 어떻게 변화 할 지 탐구해본다.

2. 소단원 및 수업의 절차

가. 소단원

- 미술과 다양한 분야의 지식을 융합하여 창의력을 도모한다.
- 미래의 미술관련 직업 탐구해본다.

나. 수업의 절차

차시	차시별 학습목표
1차시	증강현실의 개념을 설명하고 일상생활에서 사용되는 사례를 열거 할 수 있다. 다양한 색을 활용하여 증강현실 애니메이션을 창의적으로 제작할 수 있다.
2차시	가상현실의 개념을 설명하고 일상생활에 사용되는 사례를 열거 할 수 있다. 가상현실과 관련된 직업을 열거 할 수 있다.

다. 소단원의 지도계획

- 1) 사례제시 : 학생들이 쉽게 접할 수 있는 영상 자료를 통하여 증강현실과 가상현실의 사례를 제시하고, 생활 주변에서 접할 수 있는 예를 통하여 우리생활과 밀접한 관련이 있음을 알려준다.
- 2) 개념설명 : 증강현실과 가상현실의 정확한 개념을 설명하여주고, 비교하여 명확히 차이점을 알려준다.
- 3) 토론활동 : 증강현실과 가상현실이 미래생활에서 사용될 수 있는 분야를 조별로 토론하여 발표하도록 유도한다.
- 4) 증강현실 체험 : 교사가 제시한 도안을 채색하여 스마트폰 어플을 이용한 증강현실 구현을 경험해본다.
- 5) 가상현실 체험 : 교사가 준비한 가상현실 고글을 이용하여 가상현실을 체험하여 본다.
- 6) 형성평가 : 가상현실과 증강현실의 차이점을 학생에게 발문하여 확인해본다.

라. 증강현실과 가상현실

증강현실과 가상현실은 정보통신 및 신기술의 발전으로 과학기술과 미술이 접목하여 만들어진 새로운 장르의 예술이다. 이에 따라서 증강현실과 가상현실의 디자이너가 새로운 직업군으로 등장하였고, 컴퓨터 그래픽 디자이너의 입지가 커지고 있다. 따라서 시대에 맞추어 다양한 매체의 활용을 통하여 사고의 확장을 도모한다.

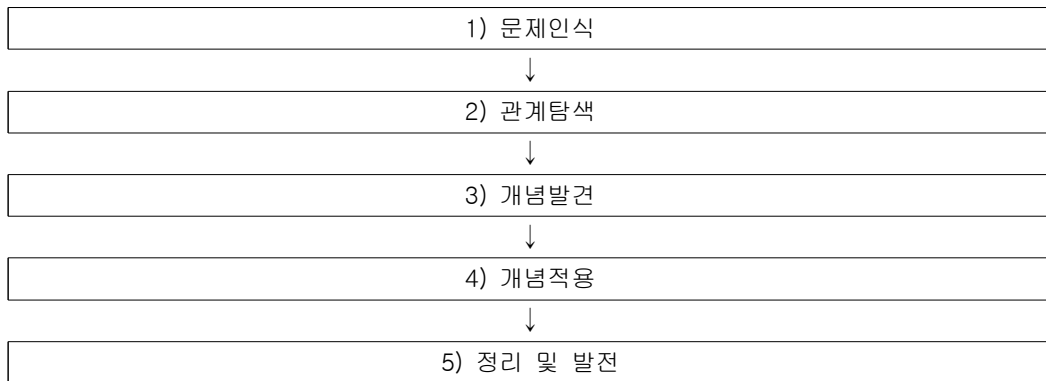
3. 지도상의 유의점

토론 활동 시 학생들 모두가 참여할 수 있는 수업을 통하여 배제되는 학생이 없도록 해야 한다. 보다 많은 학생의 발표를 통하여 다양한 의견이 교환되도록 함으로서 서로의 대응되는 생각을 수긍하고 추가적인 의견을 제시할 수 있도록 하여야 한다.

스마트폰을 사용한 증강현실 구현에서 어플리케이션을 실행시킬 경우 데이터가 사용됨으로 학생에게 미리고지하고, 어플리케이션 실행이 어려운 학생을 위하여 교사가 직접 구현할 수 있도록 해야 한다.

가상현실 체험 시 VR고글의 수량의 제한을 받음으로 공평하게 체험할 수 있도록 교사가 주도 하여야하며, 소란한 수업이 되지 않도록 유의 하여야한다.

4. 교수-학습모형 (귀납적사고법중심으로)



5. 평가계획

평가는 학습자의 태도, 표현방법, 매체의 활용방법들을 다양하게 고려하되, 성취수준에 따른 채점을 시행하고, 토론활동의 과정 및 작품제작 활동의 결과 등 여러 분야에 대해서 종합적으로 평가한다.

6. 학습자 사전 조사서

학 습 자 사 전 조 사		
1. 분석 방법	미술 수업진행을 통한 질의응답식 평가, 학생들의 요청사항 반영	
2. 분석 도구	구두상의 질의응답	
3. 분석 담당자	김민정	
4. 분석 기간	2016	
단계	내용	분석 내용
학습자 특성	연령	고등학생 1학년(질의응답당시)
	성별	남(10명)
	학력	고등학교
	소속학과	고등학교 인문계열
학습자 수준에 대 한 질문 및 답 변	용어 및 개념	<p>1) 미술 용어를 정확하게 이해할 수 있는가? - 쉽게 이해하였다.</p> <p>2) 선생님이 사용하는 용어 중에 어려운 단어는 없었는가? - 선생님께서 용어설명을 해주셔서 어려움은 없다.</p>
	실기 작품의 제작	<p>3) 실기시간에 대한 흥미는 어느 정도인가? (상, 중, 하) - 평균(중)</p> <p>4) 실기시간 혹은 작품제작에 어려움이 있다면 무엇인가? - 수채화 수업 시 드로잉과 형태가 어렵다. 만들기는 대체로 재미있다.</p> <p>5) 자신만의 아이디어를 타인에게 전달할 수 있는가? - 공개적인 발표가 쑥스럽다. - 다른 사람이 자신을 어떻게 평가할지 걱정된다.</p> <p>6) 팀별로 아이디어 회의가 잘 되고 모두의 의견이 반영되었는가? - 자신의 의견을 제시하지 않고 팀 활동에 협조적이지 않은 친구들이 있어 어려움이 있다.</p>
	작품해석능력	<p>7) 타인의 작품을 보고 해석하고 자신의 생각을 전달 할 수 있는가? - 친구의 작품을 보고 독창적이라고 생각한 적이 있으며 흥미롭고 재미있었다. - 자유로운 토론을 통하여, 의견을 교환 하는 것이 재미 있다.</p>

7. 학습자 사전분석서

학 습 자 분 석 서		
1.분석방법	질의응답	
2.분석도구	구두 및 설문조사	
3.분석담당자	김민정	
4.분석기간	2016 ○월	
단계	내용	분석내용
일반적인특성	연령	17세
	성별	남
	학력	고등학교1학년
	소속학과	고등학교 인문계열
미술에 대한 흥미	이론	중
	실기	중
	팀별과제	중
학습양식	학습시간과 학습장소	1차시 50분 / OO고등학교 미술실 2차시 50분 / OO고등학교 미술실
	콘텐츠유형	PPT, 동영상, 예시작품, VR고글, 스마트폰
	학습방법	구성주의 중 문제기반학습
분석 및 종합전략	<p>1. 학습내용을 정확히 인지하고, 조별활동을 통하여 협동심과 협응력을 기르며 실기제작에 팀원의 생각이 골고루 반영되도록 한다.</p> <p>2. 자신의 생각을 이야기 하고, 타인의 생각을 수긍하며 자기 주도적 학습을 유도한다.</p> <p>3. 다른 조의 작품을 감상하고 이야기 할 수 있도록 한다.</p> <p>4. 실기제작 시 학생 모두가 흥미를 느낄 수 있도록 간단하고 재미있는 작품을 제작한다.</p> <p>분석내용반영 - 학생이 자신의 의견을 제시하는 것에 어려움을 느끼고 있었으므로, 자연스러운 분위기 형성을 위하여 또래 팀원들과의 아이디어 회의를 적극 활용하고, 타인의 의견을 잘 경청 할 수 있도록 유도한다. 또한 남학생들이 미술 실기 작품 제작에 어려움을 느끼고 있었으므로 어렵지 않으면서 흥미를 유발할 수 있는 수업이 되도록 한다.</p>	

8. 교수-학습지도안

과목명	미술	지도교사	김민정	차시	1/2	
수업일시	2016년			지도 대상	고등학교 1학년	
학습목표	증강현실의 개념을 설명하고 일상생활에서 사용되는 사례를 열거 할 수 있다. 다양한 색을 활용하여 증강현실 애니메이션을 창의적으로 제작할 수 있다.					
학습자료	교사	PPT, 증강현실도안, 태블릿, 색연필, 크레파스 등			학습 형태	이론학습, 질의응답, 실습학습
	학생	색연필, 크레파스				
	학습흐름	교수 - 학습내용			시간	자료 및 유의점
		교사	학생			
도입	학습분위기 조성	- 인사 및 출결정경	- 인사	5분	- 유의점 수업 몰입도를 높인다. -자료 교사 : PPT, 동영상	
	전시 복습 및 동기 유발	- 이전시간 복습 - 증강현실과 관련된 동영상을 시청하여 흥미를 유발시킨다. - 학습 목표 제시	- 동영상을 시청하며, 증강현실에 대해서 생각해 본다. - 학습목표를 소리 내어 읽는다.			
전개	증강현실의 개념	- 증강현실의 개념 설명 - 증강현실이 일상생활에서 미술과 연관되어 사용되고 있는 적절한 예시를 그림으로 제공하여 이해를 돕는다.	- 교사의 설명을 경청하며 듣는다. - 증강현실이 미술과 어떠한 관계가 있는지 생각해본다.	35분	- 유의점 증강현실 시연 시 소란스러워하지 않도록 유의하여야 하며, 학생들이 스마트폰을 이용하여 다른 활동을 하지 않도록 고지하여야 한다. - 자료 교사 : PPT, 증강현실 도안, 색연필, 마커, 크레파스, 태블릿, 스마트폰 학생 : 색연필, 크레파스, 스마트폰	
	증강현실과 관련된 직업 탐색 (조별학습지)	- 동영상을 시청하고 증강현실과 관련된 직업을 찾아본 뒤 학습지를 작성한다. - 증강현실 기술을 상상하여 조별로 토론하여 학습지를 작성한다.	- 동영상에서 제시되고 있는 내용을 바탕으로 증강현실관련 직업을 유추해본다. - 조별활동을 하되, 각자의 의견을 적극 반영한다.			
	실기 작품 제작	- 다양한 색채를 활용하여 도안을 꾸미도록 유도 한다. - 완성된 학생들은 교사가 태블릿을 이용하여 증강현실구현을 해준다. - 관련 스마트폰 어플을 알려주어 학생들이 다운받아 직접 경험해볼 수 있도록 알려준다. - 어플리케이션 명 : Quiver	- 다양한 색을 이용하여 도안을 완성한 뒤 교사의 도움을 받아 증강현실로 구현해본다. - 도안에 제시되어 있는 어플을 다운받아 각자 자신의 작품으로 경험해본다.			
정리	발표	- 증강현실 직접 체험 해 본 뒤의 경험담을 발표한다. - 학습지의 내용을 바탕으로 증강현실이 미래에 어떠한 역할을 할지 발표해본다.	- 조별로 발표를 한다. - 다른 조의 발표를 경청하여 듣는다.	10분	- 유의점 : 발표한 학생에게 자신감을 심어 줄 수 있는 격려와 칭찬을 한다. 정리정돈을 할 때 소란스럽지 않도록 유의한다. -자료 교사 : PPT	
	다음 차시 예고	- 증강현실과 가상현실의 차이점을 설명한 뒤, 다음차시 예고한다.	- 가상현실의 활용방안에 대해서 생각해본다.			
	정리정돈 및 휴식	- 주변 정리정돈 후 쉬는 시간 준수 고지	- 정리정돈 및 휴식			

과목명	미술	지도교사	김민정	차시	2/2
수업일시	2016년			지도 대상	고등학교 1학년
학습목표	가상현실의 개념을 설명하고 일상생활에 사용되는 사례를 열거할 수 있다. 가상현실과 관련된 직업을 탐색할 수 있다.				
학습자료	교사	PPT, 가상현실 헤드셋, 연필, 크레파스, 색연필등		학습 형태	이론학습, 질의응답, 실습학습
	학생	색연필, 크레파스			
	학습흐름	교수 - 학습내용		시간	자료 및 유의점
도입	학습 분위기 조성	- 인사 및 출결점검	-인사	5분	- 유의점 : 인사 및 이전시간에 했던 수업내용을 간단히 상기시킨다. 소란스러워하지 않도록 유의한다. -자료 교사 : PPT
	전시 복습 및 동기유발	- 이전시간 복습 - 가상현실과 관련된 동영상을 시청하여 흥미 유발	- 증강현실에 대해서 상기시켜 본다. - 동영상을 시청한다.		
전개	가상현실의 개념	- 가상현실의 개념 설명 및 증강현실과의 비교 점 설명 - 일상생활에서 사용될 수 있는 가상현실의 적절한 예를 학생과 발문을 통하여 토론한다.	- 증강현실과 가상현실의 차이점을 비교해본다. - 미래에 가상현실이 사용될 분야에 대해서 생각해보고 간략히 대답한다.	35분	- 유의점 장비의 특성상 다수의 학생이 체험하지 못하므로 짧은 영상을 이용하여 많은 학생들이 경험해보도록 기회를 제공해야하며, 가상현실을 체험하고 있는 학생이 시청하고 있는 영상을 빔프로젝트를 통하여 다른 학생들이 함께 관람할 수 있도록 하여야 한다. - 자료 교사 : PPT, VR고글, 연필, 크레파스, 색연필, 마커 학생 : 색연필
	가상현실을 체험해보기	- 교사의 도움을 받아 VR 고글을 이용하여 가상현실을 체험하여본다. - 빈 세트 반 고흐의 방을 직접 살펴보고 벽에 걸린 그림을 찾아 이름을 맞춰본다. - 르네상스의 프레스코 벽화를 직접 살펴보고 르네상스 건축의 양식을 이해하고 경험하여 본다.	- 가상현실을 체험 하여본다. - 가상현실을 접목한 미술수업이 좋은 점을 생각하며 체험한다.		
	직업 탐색 및 실기제작 (조별 학습지)	- 가상현실과 관련된 직업을 조별로 토론한다. - 순회 지도를 하며 피드백 한다.	- 가상현실과 관련된 직업을 팀원과 상의 한다. - 앞으로 증강현실이 어떻게 쓰일 것인지 토론하여 그림을 그리거나 글로 써본다.		
정리	발표	- 조별로 그림을 발표한다.	- 조별로 발표를 한다. - 다른 조의 발표를 경청하며 듣는다.	10분	- 유의점 : 발표한 학생에게 자신감을 심어 줄 수 있는 격려와 칭찬을 한다. 정리정돈을 할 때 소란스럽지 않도록 유의한다. -자료 교사 : PPT
	형성평가	- 증강현실과 가상현실의 차이점을 설명해본다.	- 교사의 질문에 응답한다.		
	다음차시 예고 및 마무리	- 다음차시 예고 및 준비물을 알려준다.	- 다음수업 시간에 필요한 준비물을 확인한다.		
	정리정돈	- 주변정리정돈을 유도한다. - 끝인사	- 자신의 주변을 정리한다. - 끝인사		

9. 수업사례



<도판 34> 가상현실 체험



<도판 35> 가상현실 체험2



캐릭터 채색



증강현실 구현 장면

<도판 36> 증강현실 구현 장면



캐릭터 채색

증강현실 구현 장면

<도판 37> 증강현실 구현장면 2

10. 수업진행 후 자기성찰

본 수업의 진행 전 개선이 필요한 사항은 첫째, 남학교의 특성상 학생들이 미술수업에 흥미가 없다는 것이었으며, 둘째, 인문계열의 고등학교의 수업과정상 미술교과를 중요시 하지 않아 학생들의 참여도가 낮다는 것이었다.

따라서 수업의 진행방향으로 첫째, 남학생들이 미술수업을 진행함에 있어 어려움이 없는 쉬운 과제를 채택하여야 했으며, 둘째, 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 매체를 선택하여 학생들이 직접적인 체험을 통해 수업에 임할 수 있도록 해야 한다는 것이었다.

1차시 증강현실의 수업은 남학생들도 손쉽게 채색할 수 있는 도안을 준비하였으며, 비교적 손쉽게 다룰 수 있는 색연필, 크레파스 등을 이용하여 학생들이 쉽고, 적극적으로 수업에 임하였다. 하지만 학생들 대부분 스마트폰을 가지고 있었음에도 불구하고 데이터사용의 문제로 인하여 각자 어플리케이션을 실행하는 것에 한계가 있었으며, 교사의 스마트폰을 이용해서 학생

들의 작품을 증강현실로 구현하였다는 것에 아쉬움이 남는다.

2차시 수업에서는 학생들이 기존에 경험할 수 없었던 가상현실을 경험해봄으로서 적극적인 수업참여도를 보였으나, 헤드기어의 수량의 한계로 많은 학생들이 경험해 보지 못했다는 것이 아쉬웠으며, 실제 교육현장에서 도입될시 헤드기어의 구매비용 또한 고려해야한다는 것이 유의점으로 생각된다.

다양한 분야와의 접목을 통하여 새로운 아이디어를 창출해내는 교육방식으로 융합 교육을 도입함으로써, 학생들의 흥미를 도모하고 적극적인 참여도를 보이는 수업을 진행하였다는 것은 적절한 교수-학습 과정이었다고 생각된다. 하지만 학교현장에서 실질적으로 수업을 진행할 경우 학교의 재정사정에 따라 수업의 내용을 정정하여야할 필요성을 느꼈으며, 많은 학생들이 수업에 참여하고, 누락되는 학생이 없는 수업 진행의 필요성을 느꼈다.

따라서 학생들의 다양한 사고와 창의성을 유발하기 위해 미술이 기존의 교과서 내에서 활용되는 이미지에서 탈피하여, 체험과 경험의 접목을 통해 미술교과를 흥미롭게 느낄 수 있으며, 다채로운 경험이 가능한 교과로서 창의적이고 융합적인 교과임을 느꼈다.

VI. 결 론

미술의 역사는 인류의 역사라고 해도 과언이 아닐 만큼 미술은 인류의 발전과 함께 변화 되어왔다. 다양한 시대의 흐름에 맞추어 변화되어온 미술의 양상만큼 미술은 우리의 삶 깊숙이 자리매김하고 사고의 변화나 확장을 가져왔으며, 사고의 변화에 따른 사상의 변화는 미술의 양식과 방법, 매체의 확장을 통해 시대의 흐름에 맞추어, 다채로운 흐름을 보이며 여러 장르와 융합을 통해서 발전되었다.

1000년 이상 지속되어 온 중세의 흐름은 과학과 미술의 융합을 통해 르네상스의 혁신적인 기술을 토대로 문화부흥을 일구었으며, 현대사회의 과학의 기술과 문화의 통합은 포스트모더니즘 사회의 다양성을 확보하면서 시각문화로서 미술의 정당성을 확보하였다.

미술이 시대적 흐름을 반영하고, 그에 따른 사상의 변화를 양성할 수 있는 독자적인 분야인 만큼 학자들은 미술을 교육적으로 접근하여 미술교육으로서 학습자에게 다양한 사고의 함양과 함께 비판적인 사고능력을 함양하여 특정한 지식에 편중되지 않는 사고함으로서, 르네상스를 도래하게 하였던 시대의 천재와 같은 인재를 양성하고자 하였다.

본 연구는 이러한 맥락을 토대로 첫째, 르네상스와 포스트모더니즘의 사상적 변화를 살펴봄으로 인해서 세계사에 흐름을 영향을 미친 사상의 변화를 살펴보았다. 르네상스는 인본주의 사상을 토대로 자연과학의 발전을 가져왔으며, 이로 인해서 경험을 중심으로 한 다양한 시도들은 과학과 수학의 기술이 발전하게 되는 원동력을 마련하였으며, 포스트모더니즘은 다원주의와 홀리스틱의 영향으로 인해 문화적 다양성을 인정하면서 문화통합을 지향함에 따라 다채로운 사고의 확장을 가져왔다.

둘째, 사상의 변화로 인하여 미술이 그에 대응하여 어떻게 변화 되어왔는지 확인하였다. 르네상스 미술은 과학기술과의 융합을 통해 카메라옵스큐라, 원근법과, 유화, 피라미드 구도와 명암의 효과 등으로 사실적인 회화를 완성하였으며, 포스트모더니즘은 새로운 가상의 공간을 통한 시간과 공간의 초월을 통해 동양과 서양의 융합과 과학적 기술이 가미된 매체의 확장으로 기존에 캔버스에 국한되었던 미술에서 벗어날 수 있는 계기를 마련하였다.

셋째, 미술의 표현방식과 시대적 사상의 변화에 따라 그에 맞춰 미술교육의 변화를 살펴보았다. 르네상스시대에 후원자들은 최초의 미술아카데미를 만들어 전문 미술인으로서 훈련을 통한 인재를 양성하였으며, 포스트모더니즘시대에서는 미술의 다양성을 피하면서 기존의 예술품에 국한되었던 아방가르드 적인 미술작품에서 탈피하여 대중과 소통하고 삶과 미술이 하나 될 수 있는 시각문화 미술교육을 통해 학습자의 삶과 미술이 융합될 수 있도록 하였다.

대한민국의 교육과정은 창의적인 인재양성을 중요한 교육적 이슈로 삼고 있다. 기존의 주입식 교육을 탈피하고 학습자들이 다양한 사고를 함양할 수 있는 방안으로 융합교육이 부각되어 왔고, 그 중심에 미술이 핵심교과로 자리매김 하고 있는 만큼, 향후 미술교육은 다양한 분야에서 타 영역과 융합을 통해 더욱 발전된 모습으로 자리매김 할 것이다.

따라서 미술교과가 기존의 타 교과와 융합으로 인해 보조적인 수단으로서 활용되었던 문제점을 보완하고, 미술교과 내에서 수행할 수 있는 체험과 매체의 융합을 통해 현대 과학기술이 일구어 놓은 다양한 매체의 활용으로 미술교과 내에서 수행할 수 있는 독창적인 체험을 토대로 학생들의 사고력 증진과 창의성의 함양이 가능하리라고 기대한다.

참 고 문 헌

<단행본>

- Beaumont Newhall ; 정진국 옮김(1987), 『The History of Phtography』 ,
열화당
- Carol Strickland ; 김호경 옮김(2012), 『클릭, 서양미술사』 , 예경
- Charles Harrison ; 정무정 옮김(2003), 『모더니즘』 , 열화당
- Christoph Wetzels ; 홍진경 옮김(2006) 『The Art 미술의 역사』 , 예경
- Clement Greenberg ; 조주연 옮김(2004), 『예술과 문화』 , 경성대학교출판부
- David A. Sousa, Tom Pliecki ; 이정규 외3명(2014), 『융합인재교육의 이론과
실재』 , 다빈books
- David Hockney ; 남경태 옮김(2003), 『명화의 비밀』 , 한길아트
- DK편집부 ; 김숙·이윤희·이수연·정상희 옮김(2009), 『세계미술의 역사』 , 시
공아트
- Eleanor Heartney ; 이태호(2003)옮김, 『Postmodernism』 , 열화당
- Ernst Bloch ; 박철호 옮김(2008), 『서양 중세, 르네상스 철학 강의』 , 열린
책들 출판
- Frank Popper ; 박수영 옮김(1999), 『전자시대의 예술』 , 예경
- G. F Young ; 이길상 옮김(2001), 『메디치』 , 현대지성사
- Hal Foster·Rosalind Krauss·Yve-Alain Bois·Benjamin Buchloh ; 배수희·신
정훈·김영나(2007), 『1900년 이후 미술사』 , 세미콜론
- Herald Ozbon ; 김영나·오진경 감수, 한국미술연구소 옮김(2001),
『The Oxford Companion to 20th-Century Art』 , 시공사
- Jean-Luc Daval ; 박주석 옮김(1999, 3판), 『사진예술의 역사』 , 미진사
- John Cage ; 박수진, 한재현 옮김(2011), 『색채의 역사』 , 사회평론

Leonard Schillerin ; 김진엽 옮김(1997), 『미술과 물리의 만남1』 , 도서출판
Leonardo di ser Piero da Vinci ; Jean Paul Richer 편집 ; 김민영·김인선·손
희경 옮김(2014), 『레오나르도 다 빈치 노트북』 , 루비박스
P. O. Kristeller ; 진원숙 옮김(1995), 『르네상스의 사상과 그 원천』 , 계명
대학교출판부

고숙자 외 12명(2003), 『미술교육 이론의 탐색』 , 예경
구레사와 다케미 ; 옮긴이 서지수(2012), 『현대미술용어 100』 , 안그라픽스
김성희(2012), 『김성희 전공미술』 , 지북스
김영은(2013), 『미술사를 움직인 100인』 , 청아출판사
김현(2015), 『키위교육학(下)』 , 미래아카데미 북이그잼
김혜숙외 8명(2012), 『미술교육과 문화』 , 학지사
김홍희(2007), 『굿모닝, 미스터 백』 , 디자인하우스
매체철학연구회(2005), 『매체철학의 이해』 , 인간사랑
박정애(2001), 『포스트모던미술, 미술교육론』 , 시공사
신재한(2013), 『STEAM 융합 교육의 이론과 실제』 , 교육과학사
위유열(2015), 『위상미술이론』 , 열린교육
유현주(2014), 『대중문화와 미술교육』 , 미진사
이민정·조예현·김진수(2014), 『카메라 옵스큐라를 이용한 미술 교과용
A-STEAM 수업자료 개발』 , 미술교육 논총
이은기·김미정(2008), 『서양미술사』 , 미진사
이을호(2008), 『르네상스시대와 초기 자본주의 시대의 철학』 , 중원문화
이준표(2014), 『포스트모던의 이해』 , 태림문화사
임정기, 정옥희, 최수영, 홍기태(2010), 『미술 교수학습 패러다임 변화와 실천
을 위한 이론과 방』 , 교육과학사
전광식(1997), 『신플라톤주의의 역사』 , 서광사

정동암(2013), 『미디어아트』, 커뮤니케이션북스
차윤경외 13명(2014), 『융복합교육의 이론과 실제』, 학지사
철학사전편찬위원회(2012), 『철학사전』, 중원문화
최연식(2016), 『최연식 임용미술 상』, 지북스
홀바인 공업(1999), 『물감의 과학』, 예경

<연구자료>

경기도교육연구원, 『통섭으로 핵심역량 키우기 교과통합 교육과정 재구성』
TIMSS, 수학, 과학 학업 성취도 추이변화 국제 비교연구
국가지표체계, 교육효과 중 OECD 학업성취도
교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책13](2011), 『미술과 교육과정』
교육부 고시 제 2015-74호[별책13](2015), 『미술과 교육과정』

<기타>

<http://www.QuiverVision.com>

Virtual Bedrooms

MagiChapelVR

ABSTRACT

The amalgamation of the perspectives seen in the renaissance and postmodernism of art education

Minjeong Kim

Department Fine Arts Education Major

The Graduate School of Education

Sungshin University

Renaissance, which caused revolution in world history with the humanism, breaking the long Dark Ages for 1,000 years, had dedicated support and different idea of the Medici family. Cosimo De Medici of the Medici family supported the research of Neoplatonists and accepted human-centered doctrine of creation which was different with the past, so he generated the impetus to develop cultural sciences, natural sciences, and social sciences. Therefore, artists and scientists at that time observed and experienced nature to make a new academic system based on their experience and experiment, and the development of printing technology made their studies become the base of education. So, famous artists at that time like Leonardo da Vinci, Michelangelo, Raphael, Botticelli, connected various experiences and experiments, and gathered the theory of scientists to open a new era of art, which was different with the past by fusion of scientific technology and art, and this changed the flow of the

history of arts in the world.

Currently, Korea is making a lot of effort to raise unique and creative artists of talent like the genius artists in the Renaissance. Free semester system is enforced to respect individual creativity and characteristics to grow dream and talent, and revised the curriculum to have a goal to raise creative, integral talents to focus on 21century's creative people who are prominent in various fields like Leonardo da Vinci based on diverse thinking abilities. Revised art curriculum in 2015 selected 'aesthetic sensibility.', 'visual communication skills', 'creativity and fusion capabilities', 'art culture literacy', 'self centered art learning ability', so the core goal is to improve the student's art learning abilities by themselves through creative thinking and fusion with other studies, and to raise aesthetic sensibilities and understand art culture by visual communication.

Fusion with other studies is an example of teaching and learning method to raise creativity. Art education raise creativity considering the student's talent and career, and induce various thinking through expansion of thinking and change of idea by fusion with other studies and media.

Good example for fusion of art and other studies is the fusion of scientific technology and art, like I phone and video art. Steve Jobs is the establisher of Apple and he is one of the most famous people in the world with his creative idea, and the I phone, made by his design, is the base of national competence of USA, and the value followed by it is massive.

Also, Artist Namjoon Baek, who created an important part in modern arts using optical technology, used a new media that was not used before to re-write the concept of art, and he dreamed of fusion with various fields showing genius in many fields as Postmodern Leonardo Da Vinci.

These geniuses, Steve Jobs, Leonardo Da Vinci. Namjoon Baek are the best examples to show that creative ideas and concept from fusion of various fields can secure countless value in view of national competence.

The revised curriculum in 2015, which is newly enforced, can be said that it includes national business to raise creative people. In this developing period, the core contents will be the new, creative knowledge, not the knowledge in a book. And in order to learn these creative knowledges, to make educational environment for youth to display rich creativity, students should experience and feel directly by their body, raise the ability to criticize by new educational efforts, and people should work hard to raise creative thinking and right personality of the students.

Therefore, in this research, by concentrated research on the innovative and audacious change of ideas of Medici which opened the Renaissance after braking the dark age, I will find out about the ideas that made the Renaissance arrive away from the Dark age, and how did it influence the fusion of scientific technology and art. Also, I will study about the modern art trend changed because of Postmodernism, requiring new creativity based on diversity, and what influence did the expansion of media based on development of scientific technology had on the culture of 21th century.

Therefore, I will consider the influence of arts in Renaissance and Postmodernism period as visual arts on development of culture, and the educational paradigm which has changed because of it. And I will carry out this research, hoping that the art will prepare the impetus for the young students to expand their thinking, recognize the importance of visual culture, and introspect the future by themselves, through fusion with other studies or various fields, and I am also hoping that the students will become talented people who can enjoy the satisfaction in life and happy life by creative knowledge rather than the knowledge limited in the study.