



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 경 희 교수 지도
석사학위 청구논문

피카소 큐비즘의 조형적 특성을
응용한 프로젝션맵핑 바디아트 제작

2018

성신여자대학교 뷰티융합대학원
뷰티융합학과 메이크업·특수분장전공
김 상 아

피카소 큐비즘의 조형적 특성을
응용한 프로젝션맵핑 바디아트 제작

김 경 희 교수 지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2017년 11월

성신여자대학교 뷰티융합대학원
뷰티융합학과 메이크업·특수분장전공
김 상 아

인 준 서

김상아의 석사학위 논문으로 인준함

2017년 11월

심사위원장 _____ (인)

심 사 위 원 _____ (인)

심 사 위 원 _____ (인)

성신여자대학교 뷰티융합대학원

논문개요

20세기 등장한 큐비즘은 실험적이며 새로운 모더니즘의 시작이었다. 큐비즘의 전성기 시대부터 오늘날에 이르기까지 여러 문화사조에 영향력을 끼쳤으며, 예술가들에게 지속적인 영감의 원천으로 해석되고 있다.

오늘날은 세계화와 정보화로 인하여 다양한 분야, 학문들이 서로 접목되어 발전하고 있다. 그 중 바디아트는 미술사조, 과학기술과의 융합을 통해 미학적이고 창의적인 조형 예술로 표현되고 있다.

본 연구는 큐비즘의 이론적 고찰을 하고 큐비즘의 조형적 특성이 나타난 피카소의 회화 작품을 응용하여 프로젝션 맵핑 기법을 활용한 바디아트 작품을 제작함으로써, 다양하고 독창적인 바디아트 디자인 창출을 목적으로 하였다.

연구 방법으로는 국내·외 단행본, 학술지, 학위논문 등의 선행연구 및 인터넷 자료를 바탕으로 이론적 배경을 고찰을 하였으며, 이를 토대로 큐비즘의 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성의 4가지로 분류하였다.

이러한 큐비즘의 조형적 특성을 피카소 작품에 응용하여 프로젝션 맵핑 기술을 통한 바디아트 작품을 제작하였다.

작품 I은 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘도형성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘페르낭드 초상’을 응용하여 제작한 것으로, 작품 속 여인의 모습과 유사하게 제작하여 작품을 재해석하고자 하였으며 배경을 단순화하여 표현하였고 인체 곡선 라인들을 도형성이 느껴지는 단면들로 구성하여 도형성이 드러나도록 제작하였다.

작품 II는 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘동시성’이 드러나도록 피카소의 작품 ‘아비뇰의 처녀들’을 응용하여 제작한 것으로, 한 화면에 여러 각도에서 관

찰한 다양한 시점이 존재하여 동시성 개념이 나타나도록 하였고 짙은 스킨 계열 색상을 사용함으로써 맵핑의 효과가 높아지도록 제작하였다.

작품 III은 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘투명성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘빌헬름 우데의 초상’을 응용한 것으로, 투명한 면들이 중첩되어 하나의 대상으로 구성되도록 하였다. 각각의 면들은 투명성을 가져 형태의 외곽이나 앞뒤 관계가 모호하지만 면들의 중첩을 통해 하나의 구성으로 인식될 수 있도록 제작하였다.

작품 IV는 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘해체성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘앙브루아즈 블라르의 초상’을 응용한 것으로, 대상의 인식이 어려울 정도로 각 부위와 면들을 해체하였으며 신체에 맵핑하는 것을 통해 배경과 대상의 구분이 가능하도록 하였다. 한색 계열로 바탕을, 난색 계열로 인물의 얼굴을 구성함으로써 대비를 통해 구분되도록 제작하였다.

본 연구를 통하여 큐비즘의 조형적 특성이 프로젝션 맵핑 바디아트와 접목되어, 기술과 예술의 융합으로써 다양한 표현 방식과 디자인 창출이 가능함을 알 수 있었다. 또한 더욱 다양한 작가와 작품, 기법을 응용한 작품 제작이 활발히 이루어져 창의적이고 광범위한 바디아트 디자인 연구가 지속되어지길 기대한다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
II. 이론적 배경	3
1. 큐비즘	3
1) 큐비즘의 개념	3
2) 큐비즘의 조형적 특성	6
2. 피카소	12
1) 피카소의 생애	12
2) 피카소의 작품 세계	14
3. 프로젝션 맵핑	19
1) 프로젝션 맵핑의 개념 및 활용	19
2) 프로젝션 맵핑의 미디어적 특성	21
4. 바디아트	26
1) 바디아트의 개념	26
2) 바디아트의 표현기법	28
III. 작품제작	34
1. 제작의도 및 디자인 계획	34
2. 작품제작	36
IV. 결론	60

참고 문헌

ABSTRACT

표 목 차

<표 1> 작품 디자인 계획	35
<표 2> 작품 I 디자인 이미지	39
<표 3> 작품 I 영상 전개	41
<표 4> 작품 II 디자인 이미지	45
<표 5> 작품 II 영상 전개	47
<표 6> 작품 III 디자인 이미지	51
<표 7> 작품 III 영상 전개	53
<표 8> 작품 IV 디자인 이미지	57
<표 9> 작품 IV 영상 전개	59

그림 목 차

<그림 1> 빌헬름 우데의 초상	10
<그림 2> 등나무 의자가 있는 정물	10
<그림 3> 앙브루아즈 볼라르의 초상	10
<그림 4> 아비뇰의 처녀들	10
<그림 5> 소녀와 만돌린	11
<그림 6> 바이올린과 주전자	11
<그림 7> 만돌라	11
<그림 8> 기타리스트	11
<그림 9> 카사게마스의 장례식	17
<그림 10> 화장	17
<그림 11> 하렘	17
<그림 12> 다니엘 앙리 칸바일러의 초상	17
<그림 13> 병과 유리잔 그리고 바이올린	18
<그림 14> 할리퀸	18
<그림 15> 세 사람의 악사	18
<그림 16> 축구선수	18
<그림 17> Puma-lift	24
<그림 18> Festival of lights	24
<그림 19> Hatsune Miku Concert	24
<그림 20> Xbox Kinect Launch	24
<그림 21> Google Chrome	25
<그림 22> N타워 프로젝션 맵핑	25
<그림 23> S.F_Senses of the Future	25

<그림 24> An impressive performance inside a cube of light	25
<그림 25> 상흔을 활용한 신체장식	32
<그림 26> 문신 기법의 바디아트	32
<그림 27> 회화적 기법의 바디아트	32
<그림 28> 오브제 기법의 바디아트 I	32
<그림 29> 오브제 기법의 바디아트 II	33
<그림 30> 에어브러시 기법의 바디아트	33
<그림 31> UV 블랙라이트 기법의 바디아트	33
<그림 32> 프로젝션 맵핑 기법의 바디아트	33
<그림 33> 작품 I	40
<그림 34> 작품 II	46
<그림 35> 작품 III	52
<그림 36> 작품 IV	58

I. 서론

현대사회는 정보의 고도화와 과학 기술의 발전으로 다양한 지식과 정보를 공급받을 수 있게 되었고 이로 인하여 사람들의 가치관이나 생활양식에 많은 변화를 주었으며 예술사에도 큰 영향을 끼치고 있다.

원시시대부터 현대 미술에 이르기까지 바디아트는 영감과 표현 대상으로 예술의 발전과 함께 하였다. 이전의 예술에서 신체를 정적인 형태의 조형물로 여겨왔다면 현대에는 바디아트를 통해 동적인 인체에 집중하며 피부를 회화의 캔버스와 같이 인식하여 독창적 예술로 승화하였다.¹⁾

20세기 등장한 큐비즘은 실험적이며 새로운 모더니즘의 시작이었고 다원화된 현대 예술에도 큰 영향을 주었다. 큐비즘의 전성기 시대부터 여러 문화사조에 영향력을 끼쳤으며, 이 후에도 다방면 분야의 예술가들에게 지속적인 영감의 원천으로 해석되고 있다.²⁾

큐비즘의 시기는 산업혁명이 발전함으로 인해 사진 기술이 발달하였고, 사람들은 사진을 통해 초상화를 제작하였다. 이러한 문명의 발달은 예술가들에게 새로운 방식을 요구하였다. 21세기에 이르러 3D 입체 영상 기술이 적극 도입됨으로 인해 가상의 3차원 형태를 관찰할 수 있으며 나아가 2차원적 회화를 입체 영상 기술을 통해 표현할 수 있게 되었다.³⁾

이에 본 연구에서는 큐비즘의 이론적 고찰을 하고 큐비즘의 조형적 특성이 나타나는 피카소의 회화 작품을 응용하여 프로젝션 맵핑 기법을 활용한 바디아트 작품 제작을 함으로써, 다양하고 독창적인 바디아트 디자인을 제

1) 최경옥(2008), 아르누보 문양 이미지를 응용한 바디 아트 연구, 성신여자대학교 대학원, 박사학위논문, p.1.

2) 성필규(2010), 분석적 큐비즘 회화의 기하학적 형태미를 응용한 의상디자인 연구, 이화여자대학교 디자인대학원, 석사학위논문, p.1.

3) 홍주영, 김성남(2013), 큐비즘 회화를 응용한 조형작품 연구, 한국디자인문화학회지, 19(2), p.625.

작하는 데에 그 목적이 있다. 나아가 예술 사조를 바탕으로 한 기술과 예술의 융합으로써, 예술적 표현 수단의 다양화를 모색하는 데에 의의가 있다.

연구의 방법은 국내·외 단행본, 학술지, 학위논문 등의 선행연구 및 인터넷 자료를 바탕으로 이론적 배경을 고찰하고, 이를 토대로 큐비즘의 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류하여, 피카소 작품에 응용한 프로젝션맵핑 바디아트 작품을 제작하는 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 큐비즘

1) 큐비즘의 개념

큐비즘(Cubism)은 입체파로, ‘입방체’를 의미하는 큐브(Cube)와 ‘주의’를 뜻하는 이즘(-ism)의 합성어이다.⁴⁾ 미술사에서의 큐비즘은 야수파 운동을 전후해서 프랑스를 중심으로 1907년부터 1914년 사이에 일어났던 아방가르드 미술운동을 말하며⁵⁾ 1908년 앙리 마티스(Henri Matisse, 1869~1954)가 ‘조그만 입체 덩어리’라고 말한 데서 유래되었다는 주장이 있다.⁶⁾

큐비즘은 20세기 초 회화를 비롯해 건축, 조각, 공예 등 국제적으로 전파된 미술 운동이다. 폴 세잔(Paul Cezanne, 1839~1906)의 3차원 시각을 통해 표면에 입체적으로 재현하는 것을 목표로 삼는 것이 특징이며, 원근법의 기본 원리를 포기하고 사물의 서로 다른 측면을 동시에 표현한다.⁷⁾ 또한 대상을 해체하고 여러 각도에서 본 것을 동시에 표현하였는데 초기에는 색채를 부정하고 흑색, 녹색, 갈색 등의 제한된 색채를 사용하였으며 눈에 비친 형상의 우연적인 속성을 일체 생략하였다.⁸⁾

파블로 피카소(Pablo Picasso, 1881~1973)가 ‘아비뇰의 처녀들’을 발표함으로써 급격하게 발전한 큐비즘 운동은 일반적으로 초기 큐비즘(1907~1909), 분석적 큐비즘(1910~1912), 종합적 큐비즘(1913~1914) 3단계로 나누어 고찰

4) 최태경(2008), 프라임영한사전, 두산동아, p.594.

5) Edward F. Fry, 김인환 역(1992), 큐비즘, 미진사, p.9.

6) Ibid., p.102.

7) 박연선(2007), 색채용어사전, 예림, p.183.

8) 도정남(2004), 피카소의 입체주의적 작품에 나타난 무대장치에 관한 연구, 대한무용학회논문집, 41(-), p.19.

된다.⁹⁾

초기 큐비즘은 폴 세잔에게서 영향을 받은 조르주 브라크(Georges Braque, 1882~1963)와 파블로 피카소에 의해 시작되었다. 대상의 형태를 단순화시켰으며, 원근법적 시각이 아닌 다시점을 이용해 사물의 본질적인 형태를 한 화면에 표현하려고 하였다.¹⁰⁾

큐비즘 회화는 명암, 광선, 원근, 질감, 채색법을 무시하였고 3차원의 깊이, 입체감, 공간 등의 전통적 표현법을 소멸시켰다. 또한 사물의 본질적인 모습을 ‘원, 원추, 원통’이라고 정의하였던 세잔의 이론을 심화하는 작업을 통하여¹¹⁾ 기하학적 구체, 입방체, 삼각추, 원통형 등을 응용하여 대상을 마무리하며 새로운 형태의 화면구성을 시도하였다.¹²⁾

분석적 큐비즘에서 피카소와 브라크는 자연에 대한 독립된 시각을 고수하면서도 그 연결을 완전히 소멸시키지는 않으려고 노력하였다. 작품에서 얼굴의 특징, 손, 곡선의 형태, 물체의 질감, 단추 등이 힌트로 인식될 수 있도록 하였다¹³⁾(그림 1).

기하학적 분석이 1909년 이후 더욱 강해졌는데 해당 시기 작품들은 대부분 색채를 사용하지 않고 형태의 분석과 질서를 추구하기 위하여 주제를 선정 후 다각도로 관찰하고 모든 면을 한 시각으로 정리하였다.¹⁴⁾

큐비즘이 도달한 대상 분석의 결과는 새로운 인식개념을 탄생시켰다. 원근법을 부정하고 다시점에서 파악된 단서들을 한 화면에 정리하기 위하여 새로운 구성 원리를 사용하였다. 이 시대 대부분의 작품은 극도의 직선, 규

9) 월간미술(1999), 세계미술용어사전, 월간미술, (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=894941&cid=42642&categoryId=42642>, 2017.08.22. 검색).

10) 윤정아, 이연희(2013), 큐비즘이 활용된 현대 패션디자인의 조형적 특성, 한국의상디자인학회지, 15(4), p.211.

11) 홍주영, 김성남(2013), op.cit., p.626.

12) 최예리(2013), 현대 패션에 나타난 큐비즘스타일패션 연구, 경희대학교 아트퓨전디자인대학원, 석사학위논문, p.8.

13) 임혜순, 충효우님(2016), 큐비즘 회화의 조형적 특성을 응용한 의상 디자인 개발, 한국의상디자인학회지, 18(1), p.65.

14) Rosemary Lambert, 이석우 역(1990), 20세기 미술사, 열화당, p.17.

칙적인 곡선에 의해 생겨나는 입방체들의 조립으로 나타난다.¹⁵⁾

피카소와 브라크가 공간의 상호관계 추구하고 정밀 분석된 회화는 자신들의 본래 의도인 객관적인 사실 추구하고 불일치 하다고 판단하며 종합적 큐비즘이 시작되었다. 회화 작품들은 앞 시대에 비해 단순해졌으며 시각적 관찰이 아닌 대상의 개념에 의지하여 재구성되었다.¹⁶⁾

분석적 큐비즘에서 배제되었던 색채가 부활하면서 평면적인 색, 면 구성이 가능해졌고 사실적인 대상이나 화면에 신문지, 벽지, 악보 등의 인쇄물을 붙이는 콜라주(Collage)기법과 파피에 콜레(Papier colle)기법이 사용되었다.¹⁷⁾ 파피에콜레 기법은 색채 특징, 공간적 깊이, 물체의 질감을 강조함으로써 화면에서 잃어버린 구체적 이미지를 회복시키고 더욱 풍부한 조형적 성과에 이르도록 하였다¹⁸⁾(그림 2).

큐비즘은 제 1차 세계대전의 발발로 인해 종말을 맞았으나 그 성과는 이후 미술, 디자인, 건축에 많은 영향을 끼쳤다. 기존 양식의 변화와 새로운 양식의 창출을 일으켰으며 표현주의적 접근 방식에 대한 기초, 절대적인 추상을 향한 지표, 사실주의에 대한 새로운 접근방식을 제공하였다.¹⁹⁾

15) 김원일(2004), 김원일의 피카소, 이룸, p.112.

16) 박은희(2008), 피카소의 조형성에 근거한 샤넬의상 연구, 한국의류산업학회지, 10(3), p.347.

17) 오광수(1976), 서양근대회화사, 일지사, p.57.

18) 위수연(2005), 피카소의 작품을 응용한 패션디자인 연구, 이화 여자대학교 디자인 대학원, 석사학위논문, p.11.

19) 도정남(2004), op.cit., p.20.

2) 큐비즘의 조형적 특성

큐비즘은 기존의 원근법을 무시하면서 3차원적 착시를 일으키고, 표현대상을 기하학적 형태로 표현하는 등 다양한 특성을 지닌다.²⁰⁾

임혜순·충효우²¹⁾의 연구에서는 큐비즘의 조형적 특성을 기하학적 조형성, 동시성, 투명성, 콜라주, 해체와 재구성으로 분류하였고, 박은희²²⁾의 연구에서는 평면성, 기하학적 조형성, 다시점에 입각한 투명성, 양감, 오브제의 다양성으로 분류하였으며, 윤미정²³⁾의 연구에서는 기하학적 조형, 동시성, 투명성, 콜라주로 분류하였다.

위의 선행연구를 토대로 본 연구에서는 큐비즘의 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류하고자 한다.

(1) 도형성

큐비즘의 도형성은 표현대상 강조와 의미 부각을 위해 단순화, 생략, 왜곡하는 데에 사용되었다. 대상을 단순한 원통, 원추, 구와 같은 기본 기하학적 형태로 분석하였으며, 이러한 형태를 화면 내에 재구성하였고 대상의 외관보다는 내적구조에 대한 중요성을 부각하였다.²⁴⁾

이러한 도형성은 선에 의한 평면의 단순함과 타원에 가까운 곡선을 지향하였다. 큐비즘 회화 작가들은 표현 방법을 발전시켜 모든 물체의 형태들을 비슷하게 만드는 방법을 찾아내어 입방체, 원통형, 가장자리가 날카롭게 드

20) Rosemary Lambert, 이석우 역(1990), op.cit., p.13.

21) 임혜순, 충효우(2016), 큐비즘 회화의 조형적 특성을 응용한 의상 디자인 개발, 한국의상디자인학회지, 18(1), pp.68-72.

22) 박은희(2008), op.cit., pp.344-351.

23) 윤미정(2006), 큐비즘의 투명성을 적용한 전이공간 조경설계에 관한 연구, 홍익대학교 건축도시대학원, 석사학위논문.

24) 홍주영(2014), 큐비즘 회화의 조형적 특성을 활용한 헤어아트, 서경대학교 대학원, 박사학위논문, p.41.

러난 평면과 단면들을 구성하였다.²⁵⁾

피카소는 대상을 구성하는 과정에서 직선을 도입하였고 인물이나 사물의 불연속적 요소들을 재구성하여 세련된 절단기법을 구사하였다. ‘앙브루아즈 블라르의 초상’인 <그림 3>에서는 대상을 단순기하학적 형태로 환원시켜 화면 내에 표현하였다.²⁶⁾

인간이나 사물의 단순화는 대상의 사실적 모습을 탈피한 조형성에 풍부한 가능성과 근거를 제시하였다. 사람들이 큐비즘 작품으로부터 강렬한 인상을 받은 이유는 기하학적 측면 때문이며, 시각적 부분보다 본질을 순수하게 그렸다는 사실로부터 파생되었다.²⁷⁾

(2) 동시성

큐비즘의 동시성 개념은 하나의 캔버스에 많은 시점들의 공존을 시각화하는 것으로, 하나의 평면에 미학적 경험의 지속을 표현하는 것이다. 즉, 관찰자의 입장을 의미하며 입체파 화가들은 이와 같은 4차원을 표현하고자 대상을 분해하였다.²⁸⁾

입체파 작가들은 완전한 이미지를 얻기 위하여 형식적이고 구조적인 특징을 첨가시켰다. 정면, 위, 측면의 모든 관점들을 병치함으로써 스스로 미적 가치를 갖게 하고 동시에 대상을 분석하여 묘사한 구조의 윤곽선을 결합하여 동시적인 관점에서 대상을 재현하였다.²⁹⁾

<그림 4>는 피카소 작품 ‘아비뇰의 처녀들’로 얼굴 부분에 동시성의 특징이 나타나는데, 얼굴의 정면과 옆면이 동시에 하나의 얼굴로 표현된다. 이러

25) 성필규(2010), op.cit., pp.15-16.

26) 박은희(2008), op.cit., p.345.

27) Ibid.

28) 임혜순, 충쇼우닝(2016), op.cit., p.69.

29) 박리라(2017), 입체주의 표현기법을 활용한 아트 마스크 융합 디자인, 한국융합학회지, 8(4), p.275.

한 표현은 자연에 대한 시각의 고정관념 파괴와 다시점의 공존을 의미한다.³⁰⁾

시점의 다양성은 하나의 시점에서 관찰하지 않고 면들의 변화하는 상황에 따라 상대적으로 위치를 이동시킴으로써 화면의 평면성을 강조하고 회화의 복잡한 형태를 창조하는 데에 도움을 준다.³¹⁾

(3) 투명성

투명성은 사물의 경계 면을 통해 나타나는 그 사물의 속성으로, 즉 사물의 대상을 투과하는 가시적 공간의 전달을 뜻한다. 사전적 정의에 의하면 투명이라는 상태 혹은 성질로 명백함을 의미하며 빛과 사물의 관통을 뜻하기도 한다.³²⁾

피카소는 투명성을 활용하여 풍경이나 인물을 기하학적 형태로 표현함으로써 평면들을 더욱 뚜렷하게 드러내고 구조화하였으며 형태와 색채 간 관계에 투시가 가능하도록 하여 투명성을 높였다³³⁾(그림 5, 6).

투명은 공간적으로 분명한 느낌을 주지 않으며 대상의 앞 뒤 구분이 확실하지 않다. 그러나 투명성이라는 방법의 사용은 가변적 시각에 부응하는 논리적 근거가 있다. 그 근거는 뒤에 있는 요소가 앞에 있는 요소에 의해 가려지더라도 뒤의 요소는 존재하고 있다는 것이다.³⁴⁾

큐비즘 회화에서의 평탄한 면은 서로 침투, 혼재되고 투명하여 사실적인 위치에 고착되지 않으며 원근법과 대조를 이룬다.³⁵⁾

30) 송아라(2009), 큐비즘을 활용한 패션디자인 연구, 홍익대학교 산업미술대학원, 석사학위논문, p.24.

31) 위수연(2005), op.cit., p.31.

32) Colin Rowe, 윤재희 역(1986), 근대건축론집, 세진사, pp.185-186.

33) 윤미정(2006), op.cit., p.51.

34) G.Kepe, 유한태 역(1990), 시각언어, 대광서림, p.77.

35) S.Giedion, 김경준 역(2000), 공간 시간 건축, 시공문화사, p.435.

(4) 해체성

해체성은 대상을 해체하고 기하학적인 형태로 환원시켜 2차원의 평면 안에 재구성하는 것이다.³⁶⁾ 이 때 대상은 해체되어 시각적 인식이 어려워지며 원근법이 무시되고 평면적으로 표현되며 직선이 도입되어 분할의 방식으로 활용된다.³⁷⁾

피카소는 브라크의 작품에서 나타난 격자무늬 형태를 자신의 작품을 통해 더욱 급진적 방식으로 사용하게 되는데, 격자와 명암을 각각의 기존 목적과 다르게 사용하였다³⁸⁾(그림 7, 8).

큐비즘의 표현 대상은 단순한 형태로 분석된 후 화면에 재구성되었으며, 대상의 외관보다는 구조의 중요성이 부각되었다. 또한 분석된 형태만으로 화면을 구성하여 대상의 모습과 상관없는 독립된 사물의 3차원적 감상을 나타내려는 새로운 조형 방법이 나타난다.³⁹⁾

사물이 해체되고 재구성되면서 서로의 공간은 침투되는데, 형태를 알아보지 못할 만큼 분해된 그림은 대상들을 격자무늬의 명암으로 처리하고 있다.⁴⁰⁾ 기하학적 형태미 측면을 보면 불규칙한 선과 도형의 반복이 주는 착시에서 4차원을 경험할 수 있고 무한하면서 역동적인 감성이 더욱 드러난다.⁴¹⁾

36) 임혜순, 충소우닝(2016), op.cit., p.72.

37) 홍주영(2014), op.cit., pp.42-43.

38) 성필규(2010), op.cit., pp.16-17.

39) 홍주영, 김성남(2013), op.cit., p.629.

40) 성필규(2010), op.cit., p.21.

41) Ibid., p.23.



<그림 1> 빌헬름 우데의 초상,
파블로 피카소, 1910
(출처: http://2jong.daehane.com/CD/09_2/%EC%9E%91%EC%97%8501/images/html/image375.htm)
검색일자: 2017.08.22.



<그림 2> 등나무 의자가 있는 정물,
파블로 피카소, 1912
(출처: 김영나, 2006, 서양현대미술의
기원, p.245.)



<그림 3> 앙브루아즈 블라르의
초상, 파블로 피카소, 1910
(출처: <https://www.pablocicasso.org/portrait-of-ambroise-vollard.jsp>)
검색일자: 2017.08.24.



<그림 4> 아비뇰의 처녀들,
파블로 피카소, 1907
(출처: 김현화, 2009, 20세기 미술사,
p.51.)



<그림 5> 소녀와 만돌린,
파블로 피카소, 1910
(출처: 김영나, 2006, 서양현대미술의
기원, p.241.)



<그림 6> 바이올린과 주전자,
조르주 브라크, 1910
(출처: Anne Gantefuhrer-trier,
김광우 역, 2008, 입체주의, p.37.)



<그림 7> 만돌라,
조르주 브라크, 1909
(출처: <http://en.wahooart.com/@@/8YDF5J-Georges-Braque-Mandola>)
검색일자: 2017.08.27.



<그림 8> 기타리스트,
파블로 피카소, 1910
(출처: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/guitar-player-1910>)
검색일자: 2017.08.29.

2. 피카소

1) 피카소의 생애

피카소는 1881년 10월 25일 에스파냐 말라가(Malaga)에서 출생하였으며 아버지는 미술교사였다. 언어를 학습하기 시작할 때부터 그림을 그렸고 학교 졸업이 어려울 정도로 학습능력이 저조하였지만 그림에는 재능이 뛰어났다.⁴²⁾ 14세에 바르셀로나(Barcelona)로 이주하였는데, 이 때 미술학교에 입학하여 미술공부를 시작하였고, 당시 바르셀로나에 전파된 프랑스와 북유럽의 미술운동은 피카소에게 많은 자극이 되었다.⁴³⁾

1896년 피카소는 아버지의 주선으로 독립 아틀리에를 갖게 되었고 1년 후 마드리드 미술전에서 우수상을 수상하였다. 이후 스페인의 산 페르난도 왕립 아카데미에 입학하였지만 타지생활에 고통을 겪어 결국 바르셀로나로 돌아가게 되었다.⁴⁴⁾

피카소는 1904년 파리에 정착하여 아방가르드 미술가 모임의 핵심적인 인물이 되었다. 피카소의 초기 작품은 청색시대(1901~1905), 장미빛시대(1905~1907), 초기 입체주의 시대(1907~1909), 분석적 입체주의 시대(1909~1912), 종합적 입체주의 시대(1912~1914)로 나뉜다.⁴⁵⁾

1907년 피카소는 전통적인 표현방법과 대상의 정형적 형태를 무시하고 입방체만으로 표현한 ‘아비뇰의 처녀들’을 발표하였다. 이 그림에서 인물의 얼굴은 일그러지고 나무판을 날카롭게 도려낸 것처럼 거칠게 패어져 있는데

42) 파블로 피카소, 두산백과, (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1160154&cid=40942&categoryId=40241>, 2017.08.29. 검색).

43) 정옥임, 김경희(2002), 피카소의 입체주의적 작품에 나타난 무용의상에 관한 연구, 복식, 52(3), p.50.

44) 오현숙(2006), 피카소 작품세계에 나타난 색채심리와 색채 치료적 효과, 미술치료연구, 13(2), p.5.

45) Stephen Farthing, 박미훈 역(2009), 501 위대한 화가, 마로니에북스, p.323.

이러한 표현은 아프리카 나무 조각상의 영향을 받은 것이다.⁴⁶⁾

피카소가 아비뇰의 처녀들을 제작하며 고민하던 시기는 마티스가 이끄는 야수파가 주목 받았다. 사람들은 강렬한 원색으로 화가의 감정을 채색하는 이 색채주의에 대해 부정적인 경향을 대표하는 운동이라 규정하였고 주지적 경향의 입체파와 대립한다고 표현하였다.⁴⁷⁾

31세의 피카소는 첫 번째 연인이었던 페르낭드 올리비에(Fernande Olivier, 1881~1966)와 이별하고 에바 구엘(Eva Gouel, 1885~1915)과 동거하게 되지만 에바는 1915년 사망한다.⁴⁸⁾

1917년 피카소는 장 콕토(Jean Cocteau, 1889~1963)의 권유로 작곡가 에릭 사티(Erik Satie, 1866~1925)와 공동으로 디아길레프를 위한 발레 작품을 창작하며 발레의 세계와 친숙하게 되었고 1918년 발레리나 올가 코클로바(Olga Khokhlova, 1891~1955)와 결혼하였다.⁴⁹⁾

이후 피카소는 사실적인 수법과 큐비즘의 화풍을 결합시킨 새로운 시도의 작품이 계속 제작되었고 일생에 걸친 작품 활동은 뉴욕, 베를린, 파리, 시카고, 런던 등 세계 각국에서 각종 전시회를 통해 나타났다.⁵⁰⁾

1973년 피카소가 사망하며 남긴 작품은 대략 5만여 점이나 되었고 아비뇰의 교황청에서는 최초의 대형 회고전이 개최되었다. 파블로 피카소는 현대 미술의 혁명을 이루고 세상을 변화시킨 위대한 예술가로 평가받으며 전 세계에서 작품 전시회가 끊임없이 개최되고 있다.⁵¹⁾

피카소는 보수와 혁명이 교차하는 프랑스에서 이질적 풍토를 체험하였고, 끝없는 혁신 속에서도 불변하는 스페인의 정통과 기질을 물려받았다. 피카

46) 이용주(2000), 아폴리네르와 피카소, 프랑스문화예술연구, 2(-), p.139.

47) 백찬욱(2017), 피카소와 로브그리예의 사실주의적 착상과 개념예술로서의 회화와 소설, 철학논총, 87(1), p.221.

48) 오현숙(2006), op.cit., p.7.

49) 도정남(2004), op.cit., p.21.

50) 오광수(1982), 피카소 그 생애와 예술, 한국방송사업단, pp.155-166.

51) 이금희(2015), 피카소의 작품에 나타난 뮤즈별 컬러 칩 도출과 적용, 복식문화연구, 23(2), p.35.

소의 작품은 끓어오르는 현실에의 집념과 스페인적인 과감성으로 감상적 휴머니즘을 극복하는 의지를 보였다.⁵²⁾

피카소는 초현실주의의 자유로운 정신과 대담함에 관심을 갖고 작품 속에 투영시켰다. 그러나 초현실주의의 환상, 그 이면에는 사실주의가 내포되어 있음을 강조하였다.⁵³⁾ 피카소는 카멜레온처럼 양식과 매체를 바꿔가며 작품을 제작하였고 작품들은 언제나 독창적이며 때로는 도발적이기까지 했다. 파블로 피카소는 동시대 예술가들뿐만 아니라, 후대의 예술가들에게도 상당한 영향을 끼쳤다.⁵⁴⁾

2) 피카소의 작품세계

피카소는 전통적 화법을 표현하는 데에 뛰어났으나 “나에게 있어 그림은 파괴의 집적이다. 나는 그린다. 그리고 그것을 곧 파괴해냈다.”라는 자신의 말과 같이 늘 새로운 조형 질서를 찾는 창조적인 예술가였다.⁵⁵⁾

피카소의 작품세계는 감상의 시기와 창조의 시기 두 단계로 분류된다. 첫 단계는 청색시대(1901~1905)와 장미빛시대(1905~1907)가 포함되고, 두 번째 단계는 큐비즘시대(1907~1914), 추상과 고전주의시대(1915~1925), 초현실주의시대(1925~1973)가 포함된다.⁵⁶⁾

첫 번째 단계의 작품들은 내용과 정신적인 구상이 우세하고, 두 번째 단계의 작품들은 입체감 표현, 구성과 형식, 방법과 실행의 문제 등 형식을 창조하는 요소들이 우세하다.⁵⁷⁾

청색시대의 시작은 피카소의 친구 카를로스 카사게마스(Carlos Casagemas,

52) 최나영, 김문숙(2001), 피카소의 무대 의상디자인에 관한 연구, 복식, 51(4), p.130.

53) 박노은(2010), 피카소의 회화에 나타난 색채 연구, 한국색채학회논문집, 24(2), p.43.

54) Stephen Farthing, 박미훈 역(2009), op.cit., p.322.

55) 도정남(2004), op.cit., p.21.

56) Max Raphael, 편집부 역(1991), 프루동 마르크스 피카소, 눈빛, pp.162-163.

57) 최나영, 김문숙(2001), op.cit., p.130.

1881~1901)가 실연을 당해 자신의 머리를 권총으로 쏘 자살한 사건에 있다. 피카소에게 친구의 사망은 큰 충격이었고 그 충격은 그림에 반영되었다.⁵⁸⁾

이 시기 피카소는 어둡고 푸른 색조를 통해 인간의 운명과 비참, 가난을 사실적으로 묘사하고 절망적인 여인들, 버림받은 사람들, 가난한 일가, 방랑자 등을 화폭의 주제로 삼았다.⁵⁹⁾ 이러한 화풍 변화는 친구의 죽음이 영향을 끼쳤고 피카소가 살았던 몽마르트 주변 생활의 굶주림과 고독이 절망을 느끼게 하였으며 이로 인해 청색 시대가 탄생하였다.⁶⁰⁾

<그림 9>는 피카소의 작품 ‘카사게마스의 장례식’이라는 작품으로써 천상세계인 윗부분과 지상세계인 아랫부분으로 나뉘어 표현되어 있다. 하늘나라에 여인들을 그린 것은 여인에게 버림받아 자살한 카사게마스가 죽어서라도 여인들의 사랑을 받길 기원하는 의미이다.⁶¹⁾

피카소의 색조가 장미빛시대에 이르러 밝아졌으며 핑크색을 주조색으로 하여 변화한다. 옅은 흰색과 핑크색을 사용함으로써 여인들의 매력이 더욱 에로틱하게 표현되어 피카소 특유의 에로티시즘(Eroticism)이 나타난다⁶²⁾(그림 10, 11).

미술사에서 15세기 원근법이 제 1의 혁명이라면 제 2의 혁명은 20세기 큐비즘이다. 르네상스 이후 서구 회화의 바탕이었던 원근법은 2차원의 평면에 3차원의 물체를 그리는 것이 기본이었다. 그러나 큐비즘은 공간 파악에 있어 르네상스 원근법이 파괴되는 계기를 마련하였다.⁶³⁾

피카소는 ‘아비뇰의 처녀들’ 작품을 통해 입체주의라는 명칭을 얻게 되었다. 이후 대상과 공간을 더 작게 해체하고 평면 위에 재구성하였는데, <그

58) 장석봉(2009), 인물세계사, 네이버 지식백과, (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3567362&cid=59014&categoryId=59014>, 2017.09.07. 검색).

59) 위수연(2005), op.cit., p.8.

60) 오광수(1990), 피카소, 열화당, p.55.

61) 오현숙(2006), op.cit., p.12.

62) 김동연(1994), 인간 피카소와 그의 미술 세계, 미술치료연구, 1(1), p.3.

63) 김석호 외 2인(2009), 큐비즘적 요소를 응용한 도자 조형, 한국콘텐츠학회논문지, 9(12), p.624.

림 12>는 ‘다니엘 앙리 칸바일러의 초상’으로 사람의 형체를 찾을 수 없고 도형을 통해 머리, 목, 손만을 구분할 정도로 대상을 분해하였다.⁶⁴⁾

종합적 큐비즘시기의 작품 <그림 13>은 재료를 오려 붙이는 콜라주 기법을 사용하여 병과 유리잔, 바이올린 등 구체적인 대상을 묘사하고 목탄과 같은 재료를 사용하여 대상의 윤곽을 표현하였다.⁶⁵⁾

피카소의 화풍이 큐비즘에서 고전주의로 변화한 이유는 단조로운 형식과 제한된 색채 탈피, 비평가들의 비난 때문으로 알려져 있다.⁶⁶⁾ 피카소는 큐비즘과 고전주의 양식을 수년간 병행하였고 단순화 과정을 거쳐 큐비즘의 질서 속에서 색채 또한 중요성을 갖게 되었다⁶⁷⁾(그림 14, 15).

피카소의 초현실주의 대표작은 ‘게르니카’로 폭력에 희생당한 사람들의 모습을 담고 있다. 무채색 사용과 형태의 왜곡, 사람과 동물의 비명을 통해 죽음과 슬픔의 비극적인 상황을 표현하였다.⁶⁸⁾

피카소는 80세 이후에도 작품 활동을 지속하였지만 과거 거장들의 작품을 재해석한 변형작품들과 독특한 조각품 이외에 새로운 양식을 창조한 작품은 미비하며 하향 곡선을 보이게 된다⁶⁹⁾(그림 16).

피카소는 현대미술의 리더로 정의된다. 다양한 미술 양식을 자유자재로 사용하고 대상을 시각적으로 표현해내고자 하는 도전 정신과 욕망을 지니고 있었기 때문이다. 피카소가 시도한 다양한 예술 양식과 열정적인 실험 정신은 오늘날의 많은 예술가들에게 영향을 끼친다.⁷⁰⁾

64) 김혜숙(2015), 피카소 도예작품의 조형성 연구, 경희대학교 교육대학원, 석사학위논문, p.12.

65) Kate Scarborough, 김양미 역(2004), 파블로 피카소, 한솔교육, p.19.

66) 김원일(2004), op.cit., pp.209-210.

67) 위수연(2005), op.cit., p.13.

68) 교원편집부(2004), 피카소와 입체주의, 교원, pp.42-43.

69) Hans L.C. Jaffe, 중앙일보사 역(1993), 파블로 피카소, 중앙일보사, p.67.

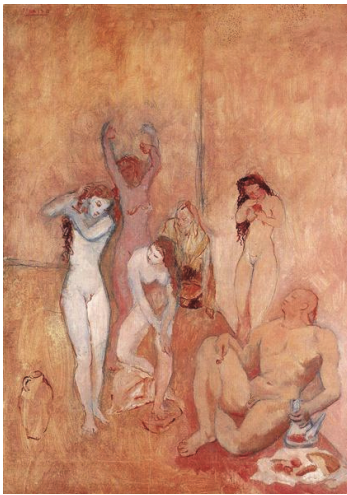
70) Kate Scarborough, 김양미 역(2004), op.cit., p.41.



<그림 9> 카사게마스의 장례식,
파블로 피카소, 1901
(출처: <http://pablo-picasso.paintings.name/blue-period/gallery/evocation-burial-casagemas.php>)
검색일자: 2017.09.07.



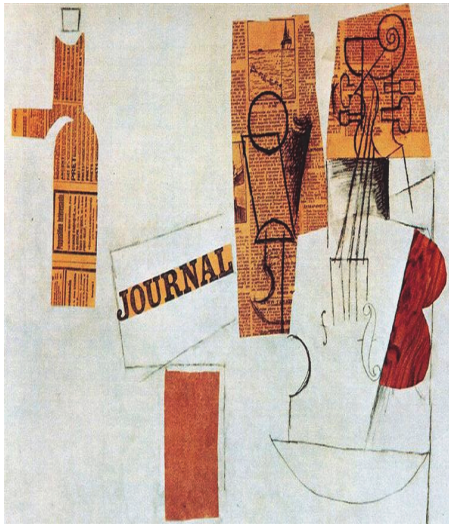
<그림 10> 화장,
파블로 피카소, 1906
(출처: http://www.everypainterpaintshimself.com/article/picassos_la_toilette)
검색일자: 2017.09.10.



<그림 11> 하렘,
파블로 피카소, 1906
(출처: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/the-harem-1906>)
검색일자: 2017.09.12.



<그림 12> 다니엘 앙리 칸바일러의 초상, 파블로 피카소, 1910
(출처: Francesco Galluzzi, 김소라 역, 2007, 피카소, p.54.)



<그림 13> 병과 유리잔 그리고 바이올린, 파블로 피카소, 1912
(출처: Kate Scarborough, 김양미 역, 2004, 파블로 피카소, p.19.)



<그림 14> 할리퀸, 파블로 피카소, 1915
(출처: John Golding, 황지우 역, 1988, 큐비즘, p.52.)



<그림 15> 세 사람의 악사, 파블로 피카소, 1921
(출처: Edward F. Fry, 김인환 역, 1992, 큐비즘, p.56.)



<그림 16> 축구선수, 파블로 피카소, 1961
(출처: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/guitar-player-1910>)
검색일자: 2017.09.25.

3. 프로젝션 맵핑

1) 프로젝션 맵핑의 개념 및 활용

프로젝션 맵핑(Projection Mapping)의 사전적 의미는 프로젝션 맵에 쓰는 텍스처 맵, 장면에서 물체에 투사되는 맵핑 이미지이다.⁷¹⁾ 프로젝션 맵핑 기술을 통해 대상물의 표면에 빛으로 구성된 영상을 투사하여 변화를 줌으로써, 현실의 대상이 다른 성격을 가진 것처럼 보이게 한다.⁷²⁾

프로젝션 맵핑 제작은 2D, 3D의 디지털 이미지 혹은 영상과 사물의 실제 크기를 변환하는 소프트웨어와 컴퓨터, 프로젝터 등의 하드웨어가 필요하다.⁷³⁾ 대상의 크기, 형태, 굴곡, 기울기 등을 지도화하여 영상 소스와 일치시키는 기술이다. 대상의 공간 정보를 바탕으로 3D 모델링을 하고 X, Y, Z축에 맞춰 맵핑한 후, 물리 공간으로부터 데이터를 추출하고 가상공간에서 조작하여 다시 물리 공간으로 투사하는 방식이다.⁷⁴⁾

기존 미디어 작품들은 평면 스크린의 제약에서 크게 벗어나지 못하였지만, 프로젝션 맵핑은 사물 혹은 건물, 물리적 오브제에 영상을 맵핑하여 그 안에서 다양한 시각적인 착시나 환상 이미지 표현이 가능하다.⁷⁵⁾

프로젝션 맵핑은 컴퓨터 그래픽 가상공간과 물리적 공간을 융합하여 새로운 공간을 창조할 수 있으며 IT기술 접목을 통하여 관객과의 인터랙션도

71) 김일태 외 4인(2008), 만화애니메이션사전, 한국만화영상진흥원, (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1650425&cid=50372&categoryId=50372>, 2017.09.28. 검색).

72) 김은수(2013), 프로젝션 맵핑이 적용된 이벤트 공간경향 분석, 한국실내디자인학회 학술대회논문집, 2013(11), p.144.

73) 장승은, 김상욱(2012), 프로젝션 맵핑에 의한 미디어 파사드, 한국HCI학회 학술대회, 2012(1), p.850.

74) 임동욱(2016), 빛과 소리의 쇼를 통한 역사유적의 장소성 극대화, 글로벌문화콘텐츠, -(23), p.153.

75) 이수연(2013), 프로젝션 맵핑을 사용한 3D 애니메이션의 공간에 따른 활용 사례 분석 연구, 만화애니메이션연구, -(33), p.452.

가능하다. 또한 다양한 장소에서 현실공간과 가상공간의 융합을 통해 스토리텔링을 구현할 수 있다.⁷⁶⁾

최근 프로젝션 맵핑은 건물과 같은 대상을 스크린으로 하는 활용이 문화적 트렌드로 자리 잡아가며 그 범위도 확대되고 있다. 작업방식, 전시의 용도, 대상 스크린의 크기 등을 고려하여 소형 프로젝션 맵핑과 대형 프로젝션 맵핑으로 구분할 수 있다.⁷⁷⁾

프로젝션 맵핑은 공연 예술, 미디어 아트, 공간 표현, 광고 등 다방면에서 활용되고 있다. 무대라는 공간에 일종의 조명 효과로 영상을 투사하여 공간의 특성을 높이고 무대의 세트와 함께 배경으로 사용되어 장소의 유동성을 보여준다.⁷⁸⁾

광고의 예로 <그림 17>의 'Puma-lift'는 하얀 무대 공간에 두 명의 배우가 등장하여 한 커플의 일대기를 보여준다. 프로젝션 맵핑은 1분이라는 단시간 안에 의상, 공간을 끊임없이 생성하고 변화시킴으로써 이야기를 효과적으로 전달한다.⁷⁹⁾

'Festival of lights'에 전시된 <그림 18>은 설치된 마이크에 소리를 내면 건물에 맵핑된 영상으로 실시간 반영된다. 건물은 소리와 함께 움직이거나 표면이 뒤틀리고 사람의 형상으로 변해 말을 한다. 관객의 목소리가 건물의 형태를 컨트롤하게 된다.⁸⁰⁾

공연예술에서는 프로젝션 맵핑을 통하여 무대에 가상 연주자를 투영하고 가상과 현실을 결합하였다. 이는 인간의 오감을 통한 체험의 공간이 되며

76) 황용희(2011), 3D 프로젝션 맵핑 작품에 나타난 그래픽 요소의 유형에 관한 연구, 한국디자인포럼, 32(-), p.351.

77) 이윤정(2013), 브랜드 프로모션을 위한 프로젝션 맵핑 연구, 조형미디어학, 16(1), p.188.

78) 김명우 외 2인(2011), 프로젝션 맵핑을 이용한 오브젝트 및 공간 표현 연구, 디지털디자인학연구, 29(-), p.563.

79) 하유이, 김이경(2013), 패션 산업에서의 체험 마케팅을 위한 프로젝션 맵핑 기술의 활용, 한국패션디자인학회지, 13(2), p.6.

80) 김은수, 김개천(2014), 건물 파사드 미디어 아트의 공간 인터랙션 디자인에 관한 연구, 한국 실내디자인학회논문집, 23(2), p.123.

공간이나 사물이 생명을 지닌 것처럼 착각을 일으킨다⁸¹⁾(그림 19).

관객 참여 지향 프로젝션 맵핑은 카메라에 입력되는 영상을 이용하여 몸 동작을 검출하는 방식으로, 관객의 움직임을 인식하고 영상의 오브젝트가 실시간 반응하도록 제작되었다⁸²⁾(그림 20, 21).

국내 사례인 <그림 22>, 'N타워 프로젝션 맵핑'은 낯선 미디어 아트를 쉽고 친숙하게 받아들일 수 있도록 전통적인 콘텐츠를 삽입하였고 반면 지루하지 않도록 비보이 댄스와 비트를 추가하였다. 또한 외국인 관광객이 짧은 시간 내에 한국의 전통과 문화를 느낄 수 있도록 하였다.⁸³⁾

2) 프로젝션 맵핑의 미디어적 특성

프로젝션 맵핑은 대상물의 표면에 빛을 투사하는 기법으로, 물리적 공간과 그래픽 가상공간을 융합하여 새로운 공간을 창조할 수 있으며 시간과 공간에서 발생하는 인과관계를 통해 스토리텔링이 가능하다.⁸⁴⁾ 이러한 개념을 바탕으로 프로젝션 맵핑의 미디어적 특성을 살펴보고자 한다.

(1) 빛

빛은 시각계에 발생하는 밝기 및 색의 지각 · 감각으로, 눈으로 들어와 시각감을 일으킬 수 있는 전자파를 의미한다.⁸⁵⁾

19세기까지는 빛에 의한 지각 효과와 표면적 특성에 집중하였으나 20세기

81) 현대진(2012), 공간 내 오브제 확장을 통한 상호작용성에 관한 연구, 한국디자인문화학회지, 18(2), p.544.

82) 주인탁 외 2인(2013), 관객 참여 지향 프로토타입 physical theater 개발, 기초조형학연구, 14(2), p.411.

83) 유은경 외 2인(2012), 남산 N타워 프로젝션 맵핑 콘텐츠 개발, 디자인학연구, 25(5), p.7.

84) 황용희(2011), op.cit., p.351.

85) 박연선(2007), op.cit., p.81.

부터 인지심리와 함께 빛의 특성이 이론적으로 연구되었고 구조적, 심리적 작용에 주목하여 빛을 탐구하기 시작하였다.⁸⁶⁾ 표현적인 연구와 더불어 각종 광학 기술이 발전하면서 빛을 사용하는 예술적 표현방법이 더욱 다양해지고 있다.⁸⁷⁾

디자이너는 전시공간의 인위적인 환경 속에서 관람자가 전시물을 효과적으로 해석하고 전시 체험에 대한 가치를 높일 수 있도록 조명을 적극적으로 활용한다⁸⁸⁾(그림 23).

프로젝션 맵핑은 어두운 상황에 시연되기 때문에 관객들의 시선을 화면에 집중시키기 용이하다. 어두운 환경에서 인간의 시각은 흑백을 인지하는 간상세포에 의존하게 되며 명암의 차이에 더욱 민감한 상태가 된다. 이로 인해 그래픽 요소의 인식률과 입체감을 위해서는 높은 휘도가 중요하다.⁸⁹⁾

(2) 시간성

시간성은 프로젝션 맵핑에서 중요한 부분으로, 오브제의 방향성을 포함하며ダイナミック한 영상을 보여줌으로써 정적인 오브제에 힘을 부여한다.⁹⁰⁾

1839년 사진기와 영사기가 출현하면서 시간의 흐름 표현이 가능해졌다. 시간은 그 자체를 뜻하는 사실적 시간과 시간의 흐름, 인간이 느끼는 심리적 시간, 물리적 시간 등 여러 가지로 해석할 수 있다.⁹¹⁾

디지털 시간은 흐르는 시간의 조정이 가능하기 때문에 시간이 균등하게 흘러간다는 물리적 사실을 부정한다. 디지털 이미지는 이미지상의 복제뿐

86) 김재원(2009), 빛을 이용한 미디어 테크놀로지 아트의 조형언어에 관한 연구, 한국디자인포럼, 24(-), p.57.

87) 변혁, 신규빈(2012), 빛을 이용한 공간 표현에 대한 연구, 기초조형학연구, 13(3), p.182.

88) Philip Hughes, 권순관 역(2012), 전시 디자인을 위한 커뮤니케이션, 대가, pp.166-188.

89) 황용희(2011), op.cit., pp.350-351.

90) 박기덕 외 2인(2013), 데페이즈망 기법을 활용한 투명스크린 프로젝션 맵핑 연구, 디지털융복합연구, 11(8), p.337.

91) 이상은(2015), 디지털 뉴미디어의 시간성과 혼합성, 한국영상학회 논문집, 13(3), p.106.

아니라 시간까지도 복제가 가능하다는 점에서 반자연적이다.⁹²⁾

디지털 영상은 스크린 상에 투영된 이미지가 아니라 개개인이 경험하는 사유체계 안에서 이루어지는 시간의 변화에 따른 공간인식으로 동영상과 심적 공간개념을 주제로 한다. 따라서 영상을 감상하는 것은 기존의 영화와 다르게 일상의 시각경험과 구분되어야 한다.⁹³⁾

(3) 공간성

전통 철학에서 장소와 공간에 대한 관념은 변하지 않는 개체로 여겨졌으나 20세기 초 유클리드 기하학과 아인슈타인의 상대성 이론의 발견으로 인하여 공간은 상대적이며 에너지의 개념으로 변하였다.⁹⁴⁾

관람자는 프로젝션 맵핑을 통해 벽면에 비친 평면 이미지를 착시로 인해 입체공간으로 인식하기도 하며, 현재 프로젝션 맵핑에서 사용되는 물리적 공간은 평면인 만큼 깊이감이 중요한 표현수단으로 활용된다⁹⁵⁾(그림 24).

프로젝션 맵핑은 주로 공간에 쓰이는데, 맵핑하려는 공간을 오브젝트로 설정하고 프로젝터를 위치시켜 카메라로 시점을 맞춘다. 맞춰진 시점이 관람자의 시선과 동일하면 가상공간을 실재하는 공간으로 착각하게 된다.⁹⁶⁾

가상현실은 현실에서의 불가능을 가능하게 하려는 인간의 욕망으로 인한 현실의 확장이자 현실과는 분리된 공간 구축을 위한 새로운 공간의 창조이다. 이는 또 다른 현실세계를 상상의 차원이 아닌 감각적으로 체험할 수 있다는 점에서 전통적인 허구 영역과는 본질적으로 구분된다.⁹⁷⁾

92) 이영훈(2004), 뉴미디어 아트와 시간, 재원, p.36.

93) 조광석(2008), 테크놀로지 시대의 예술, 한국학술정보, p.257.

94) 남상철(2009), 프로젝터를 이용한 공간표현 미디어아트 연구, 중앙대학교 첨단영상대학원, 석사학위 논문, pp.5-6.

95) 황용희(2011), op.cit., p.350.

96) 김명우 외 2인(2011), op.cit., p.565.

97) 오은경(2008), 뉴 미디어 시대의 예술, 연세대학교 출판부, pp.115-116.



<그림 17> Puma-lift
Droga5, 2009
(출처: <https://www.youtube.com/watch?v=fAYWhlm4MOc>)
검색일자: 2017.09.28.



<그림 18> Festival of lights,
1024 Architecture, 2010
(출처: <http://geekartgallery.blogspot.kr/2012/10/event-festival-of-light-faces.html>)
검색일자: 2017.09.30.



<그림 19> Hatsune Miku Concert,
Sega, 2010
(출처: <https://www.youtube.com/watch?v=dhYaX01NOFA>)
검색일자: 2017.10.01.



<그림 20> Xbox Kinect Launch,
Seeper, 2010
(출처: <https://vimeo.com/17113916>)
검색일자: 2017.10.03.



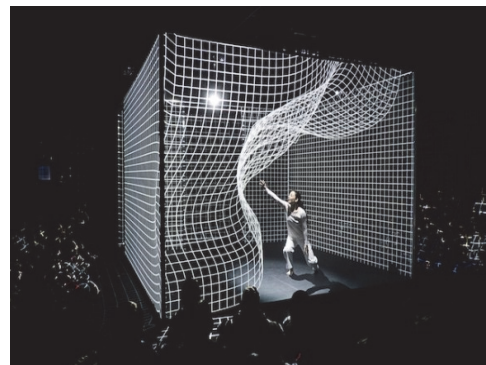
<그림 21> Google Chrome,
Seeper, 2011
(출처: <https://vimeo.com/20016798>)
검색일자: 2017.10.03.



<그림 22> N타워 프로젝션 맵핑,
유은경 외 2인, 2011
(출처: 유은경 외 2인, 2012, 남산
N타워 프로젝션 맵핑 콘텐츠 개발,
디자인학연구, p.8.)



<그림 23> S.F_Senses of the Future,
LG, 2017
(출처: http://mdesign.designhouse.co.kr/article/article_view/103/76926?utm_source=dable&utm_source=dable&utm_source=dable)
검색일자: 2017.10.04.



<그림 24> An impressive performance
inside a cube of light,
Hakanai, 2015
(출처: <http://news.upperplayground.com/news/an-impressive-performance-inside-a-cube-of-light>)
검색일자: 2017.10.04.

4. 바디아트

1) 바디아트의 개념

바디아트 개념은 신체를 매개체로 하는 미술이며, 행위 예술에서 행위의 주체인 신체가 작품의 주제로 나타난다. 대부분 퍼포먼스와 관련된 행위에서 신체의 조건을 드러낸다.⁹⁸⁾ 또한 인간의 몸을 형상화하는 조형예술이며 인간의 몸이 예술 행위자인 동시에 표현 재료로 사용되는 예술이다.⁹⁹⁾

바디아트는 인간의 몸으로부터 자연발생적으로 시작하였지만 신체를 3차원적 공간으로 인식하고 공간적인 감각과 시간적인 감각을 표현하는 4차원의 공간표현 조형예술로¹⁰⁰⁾ 다른 예술과 비교하여 많은 장점과 특성을 갖는다. 순수 예술은 작가의 제작 의도만 표현되지만 바디아트는 제작자의 의도와 작품성만이 아니라 모델의 표현의도와 협조, 제작 후의 시각적 표현성이 어우러져 더욱 큰 의미를 갖는다.¹⁰¹⁾

인간은 바디아트를 원시시대부터 자아표현 수단으로 사용하였으며 이후 서양미술에서는 신체적 표현 대신 미적 대상으로써 등장하였다. 현대 바디아트는 신체 언어와 함께 사회와의 상호작용을 위한 매체로, 어떤 사물을 설명하거나 지칭하고 새로운 추상적 세계를 창조한다.¹⁰²⁾

아나톨리아, 메소포타미아, 동아시아 상류계층 여인들의 분장은 종교적 의식과 부적, 신분을 나타내며 뜨거운 기후로부터 피부를 보호하였다. 파라오

98) 박연선(2007), 색채용어사전, 예림, (<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=270253&cid=42641&categoryId=42641>, 2017.10.07. 검색).

99) 한명숙(2005), 바디아트에 나타난 메이크업의 포스트모더니즘 특성에 관한 연구, 대구대학교 대학원, 박사학위 논문, p.8.

100) 태동숙(2011), 투명성을 응용한 바디아트 표현 연구, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문, p.30.

101) 문정은(2003), 현대 패션에 나타난 바디아트의 형태와 특성에 관한 연구, 한국인체미용예술학회지, 4(1), p.172.

102) 태동숙(2011), op.cit., p.44.

공의 여인, 아테네 상류계층, 메소포타미아 수메르 귀족 여인의 신체장식 행위는 오늘날 바디아트 기술 발전의 초석이 되었다.¹⁰³⁾

상흔은 전사들의 용맹을 상징하였고 신체 변형이나 문신, 채색을 함으로써 성인이 됨을 상징하기도 하였다. 또한 신이나 동물처럼 되고자 하는 욕구를 나타내거나 집단 리더의 위엄과 권위를 나타내는 등 인간의 욕구와 미적 본능의 장식적인 수단에서 시작되었다¹⁰⁴⁾(그림 25).

문신은 사회적 지위와 종교적 필요성으로 인해 시작되었는데, 육체 손상, 풍습, 기념기호와 부족계층, 소속집단의 표시, 용기와 부의 과시 등 여러 목적으로 사용되었으며 오늘날에도 행해지고 있다.¹⁰⁵⁾

현대 바디아트는 초기에 퍼포먼스 형식이었으며 그 후로는 사진작업 형태로 변형되었다. 몸에 대한 인식이 변화하면서 몸의 요소들로 인간의 정신적, 예술적 세계를 표현하고자 하였다.¹⁰⁶⁾ 이러한 몸 표현에 있어 한계성으로 인하여 컴퓨터 그래픽을 이용하여 표현하거나 오브제를 사용하여 보완하는 등의 성향이 나타나기 시작하였다.¹⁰⁷⁾

이렇듯 인류의 모든 인종은 피부를 통해 자신의 예술적 감성을 표현하였고 다양한 장식은 자신을 아름답게 꾸미는 데에 사용하였다.¹⁰⁸⁾

바디아트는 사회문화적으로 많은 의미를 가지며 인체 자체를 예술적인 대상으로 인식하는 현대 미술의 흐름 속에서 인간의 행동을 사실적으로 나타내는 신체미술로 발전하고 있다.¹⁰⁹⁾

103) 김채원(2007), 근육의 움직임을 이용한 바디페인팅 디자인 이미지 변화에 관한 연구, 서경대학교 미용예술대학원, 석사학위논문, p.6.

104) 오인영 외 2인(2009), Art Make up Design, 훈민사, p.18.

105) 히데오 아오키, 유태순 역(2004), 서양화장문화사, 동서교류, p.13.

106) 김연아(2015), 바디아트퍼포먼스와 메를로퐁티 몸 현상학의 상호작용 관계 연구, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문, p.9.

107) 김금란(2010), 오브제바디아트의 표현기법에 따른 심리적 반응 연구, 조선대학교 대학원, 박사학위 논문, p.10.

108) 김현진(2014), 미메시스 개념을 응용한 바디아트 표현에 관한 연구, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문, p.34.

109) 최경옥(2009), op.cit., p.29.

2) 바디아트의 표현기법

인간은 인류의 발생 초기부터 신체를 아름답게 가꾸며 변화를 주기 위하여 다양한 관습을 따르고 관습과 관련된 기술들을 이용하였다. 그 관습은 현재까지 다양한 방법을 통해 지속되고 있으며 일시적인 장식과 반영구적인 장식, 영구적인 장식으로 구분할 수 있다.¹¹⁰⁾

김연아¹¹¹⁾의 연구에서는 바디아트의 표현기법을 회화적 기법, 오브제 기법, 프로젝션 맵핑 기법, 3D 디지털 기법으로 분류하였고, 장유리¹¹²⁾의 연구에서는 페이스페인팅, 바디페인팅, 문신으로 분류하였으며, 박희라¹¹³⁾의 연구에서는 회화적 기법, 에어브러시 기법, 디지털 기법, 그래픽 기법, UV 블랙라이트 기법으로 분류하였다.

위의 선행연구를 토대로 본 연구에서는 바디아트의 표현기법을 문신, 회화적 기법, 오브제 기법, 에어브러시 기법, UV 블랙라이트 기법, 프로젝션 맵핑 기법으로 분류하여 살펴보고자 한다.

(1) 문신

문신은 바늘을 사용하여 피부의 진피 또는 피하 조직에 염료를 넣어 영구적으로 장식하는 것으로 신석기 후기에 전 대륙에서 나타났으며 특히 남태평양에서 기원을 찾을 수 있다¹¹⁴⁾(그림 26).

문신은 피부색에 따라 두 가지 양식으로 나뉜다. 피부색이 짙은 종족은

110) 이유나(2011), 시플라시움 개념에 의한 바디아트의 시각적 이미지 표현에 관한 연구, 성신여자대학교 대학원, 석사학위논문, p.31.

111) 김연아(2015), op.cit., p.11.

112) 장유리(2015), 데리다 해체주의를 표현한 바디아트 제작, 성신여자대학교 융합디자인예술대학원, 석사학위논문, p.18.

113) 박희라(2017), 프랙탈 기하학 조형적 특성을 응용한 작품 제작, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문, p.31.

114) 장유리(2015), op.cit., p.20.

상흔을, 피부색이 옅은 종족은 색소를 사용하는 문신을 사용하였다.¹¹⁵⁾

신체 장식 방법 중 하나인 문신은 세계 도처에서 발견된다. 고대 문신 흔적은 이집트 미라의 피부에 남아 있으며 제 2차 세계대전 직후 고고학자들이 발견한 스키타이 족장의 미라를 통해서도 살펴볼 수 있다. 스키타이 민족의 문화는 중국, 한국, 그리고 일본 문화에도 영향을 주었다.¹¹⁶⁾

(2) 회화적 기법

회화적 표현기법은 흔히 사용되는 기법으로 작가의 예술적 감성과 메시지를 시각화하거나 자연물의 양식화 또는 예술 작품을 장식화하여 나타내는 표현기법이다¹¹⁷⁾(그림 27).

회화적 기법의 소재는 꽃, 동물, 바다, 우주, 태양, 인물 등 눈에 보이는 사실적 세계부터 보이지 않는 추상적 세계까지 다양하고 광범위하다.¹¹⁸⁾

바다아트에 표현된 회화적 기법은 사실적 묘사, 추상적 묘사, 그래픽 묘사 등 다양하게 나타나고 있다. 인체를 하나의 화폭으로 회화적 표현을 하기도 하고 인체와 배경이 수용되어 하나의 회화적 요소를 나타내기도 한다.¹¹⁹⁾

(3) 오브제 기법

오브제는 현대미술에서 재료, 기법의 한계를 극복하고 다양한 사물에 예술적 가치를 부여함으로써 새로운 조형개념을 형성하였다. 이는 현대의 바

115) 최경욱(2009), *op.cit.*, p.30.

116) 조현설(2003), *문신의 역사*, 살림출판사, pp.8-9.

117) 최경욱(2009), *op.cit.*, p.42.

118) 배기혜(2009), *사군자를 응용한 바다페인팅 연구*, 성신여자대학교 아트디자인대학원, 석사학위논문, p.9.

119) 박차미(2017), *구스타프클림트 작품의 미적 특성을 응용한 바다아트 제작*, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문, p.27.

디아트에 영향을 끼쳐 표현 소재의 확장과 다양한 디자인 발상을 제공하였으며 자유로운 예술적 표현이 가능하도록 하였다.¹²⁰⁾

오브제 기법의 표현 재료는 종이, 석고, 금속, 깃털, 스톤, 비닐, 천 등으로 다양하고 이러한 오브제를 부착함으로써 풍부한 표현 효과를 제공하며 흥미를 유발한다¹²¹⁾(그림 28, 29).

(4) 에어브러시 기법

에어브러시 표현기법은 도구를 사용하여 물감을 일정한 공기 압력으로 밀어내 채색하는 것으로, 에어브러시용 물감과 인체용 건을 사용한다.¹²²⁾

에어브러시의 장비 비용이 고가라는 점과 장비 사용 후 관리가 어렵다는 단점이 있으나¹²³⁾ 일정한 공기의 압력과 물감을 밀어내고 핸드피스를 사용하여 원하는 부위에 채색하기 때문에 농담을 조절하는 데에 능률적이다.¹²⁴⁾

에어브러시 기법은 <그림 30>처럼 원하는 디자인 모양의 종이나 필름을 만들어 그 위에 분사하면 스텐실 효과를 얻을 수 있으며 정교하고 자연스러운 표현이 가능하다.¹²⁵⁾

(5) UV 블랙라이트 기법

UV 블랙라이트 기법은 블랙라이트로 인해 발광하는 빛과 물감을 결합한

120) 김금란(2010), op.cit., p.61.

121) 이봉희(2017), 조지아 오키프 회화의 유기적 형태를 응용한 바디아트 제작, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문, p.38.

122) 박희라(2017), op.cit., p.32.

123) 이연화(2016), 비정형 이론에 따른 바디아트 표현 연구, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문, p.29.

124) 이봉희(2017), op.cit., p.37.

125) 김미림, 최희자(2011), UV라이팅에 나타난 바디페인팅 시각적 효과, 한국콘텐츠학회논문지, 11(2), p.270.

과학적인 페인팅 기법이다. 다른 페인팅과 비교하여 시각적 효과가 커서 색채가 매우 화려하며 무대공연 또는 쇼에 많이 활용된다.¹²⁶⁾

UV 발광 물감은 일반 조명에서는 불투명한 것처럼 느껴지지만 블랙라이트에서는 <그림 31>처럼 선명한 색상으로 발광하여 투명한 빛으로 보이게 된다.¹²⁷⁾

물감과 라이트 사용은 사전에 물감의 특성과 효과를 확인하여 UV라이트가 작품에 반응 가능한 거리를 예측한 후 작업하여야 한다.¹²⁸⁾

(6) 프로젝션 맵핑 기법

프로젝션(Projection)은 사전적 용어로 ‘빛을 비추다’라는 뜻으로 정의되며, 맵핑(Mapping)은 물체에서 나온 빛이 거울에 반사 또는 굴절 되어 생기는 상을 의미한다.¹²⁹⁾

<그림 32>의 프로젝션 맵핑 바디아트는 바디에 직접 그리지 않고 프로젝터를 사용하여 특정 형상을 인체에 투영시킴으로써 간접 표현의 방식으로 활용된다.¹³⁰⁾

프로젝션 맵핑 기법은 디지털 기술로 신체 위 무늬의 빛과 그림자를 얻을 수 있으며 대상의 질감이나 색조를 변화시킬 수 있다.¹³¹⁾

126) 이해미루(2013), 바디페인팅에 활용된 색채 특성, 서경대학교 대학원, 박사학위논문, p.12.

127) 박은희(2015), 슈트레알리즘의 미학적 특성을 표현한 바디아트 작품 제작, 성신여자대학교 융합디자인예술대학원, 석사학위논문, p.37.

128) 강대영(1999), 한국분장예술, 지인당, p.44.

129) 이원철 외 2인(2014), 프로젝션 맵핑에서 표현되는 계슈탈트 시지각 이론적 고찰, 디지털디자인학연구, 14(3), pp.317-326.

130) 김연아(2015), op.cit., p.14.

131) 최민령(2008), 바디페인팅의 회화적 접근 방법에 관한 연구, 건국대학교 디자인대학원, 석사학위논문, p.41.



<그림 25> 상흔을 활용한
신체장식
(출처: Karl Groning, 1997,
Decorated Skin: A world of
Body Art, p.135.)



<그림 26> 문신 기법의
바디아트
(출처: 이진용, 2011, Make up
Art Design, p.11.)



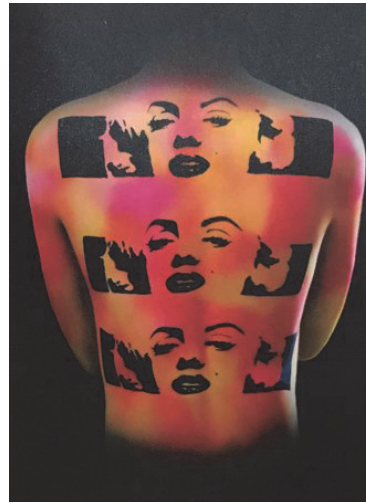
<그림 27> 회화적 기법의
바디아트
(출처: <https://www.pinterest.co.kr/pin/378935756120171202/>)
검색일자: 2017.10.13.



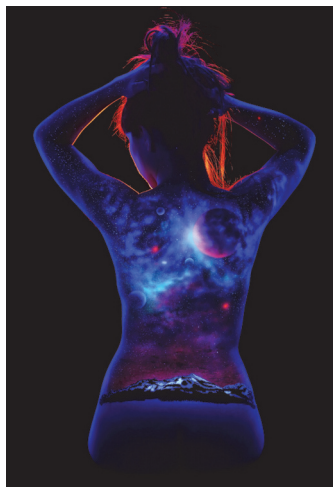
<그림 28> 오브제 기법의
바디아트1
(출처: <http://peacockplume.fr/fashion/promenade-pour-un-objet-dexception-where-luxury-meets-art>)
검색일자: 2017.10.13.



<그림 29> 오브제 기법의 바디아트2
 (출처: <http://rebeccastock100.wixsite.com/makeupexploration/bodypainting-examples>)
 검색일자: 2017.10.14.



<그림 30> 에어브러시 기법의 바디아트
 (출처: 이진용, 2011, Make up Art Design, p.321.)



<그림 31> UV 블랙라이트 기법의 바디아트
 (출처: <https://www.pinterest.co.kr/pin/309129961896701163/>)
 검색일자: 2017.10.14.



<그림 32> 프로젝션 맵핑 기법의 바디아트
 (출처: <http://www.photographersroom.com/dressed-in-light-by-dani-olivier/>)
 검색일자: 2017.10.16.

Ⅲ. 작품 제작

1. 제작의도 및 디자인 계획

큐비즘은 표현 대상을 단순 시각적 관찰이 아닌 작가의 사상을 반영하여 재구성한다는 점에서 프로젝션 맵핑, 바디아트와 상호 관련이 있으며, 오늘날 많은 예술가에게 영감의 대상이 되고 있다.

큐비즘의 조형적 특성을 기반으로 한 프로젝션맵핑 바디아트는 큐비즘의 예술성을 반영하며, 특히 프로젝션맵핑을 활용함으로써 그 예술성을 극대화할 수 있다. 이처럼 큐비즘은 다분야에 응용 가능한 미적 특성으로 프로젝션 맵핑 바디아트와의 접목을 통하여 예술과 기술의 융합 산물이 되며 예술적 표현의 다양화에 무한한 가능성을 제공한다.

이에 본 연구에서는 큐비즘의 조형적 특성을 선행연구를 바탕으로 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류하고, 이러한 조형적 특성이 반영된 피카소의 작품 4점을 응용하여 바디아트 작품을 제작하고자 한다.

선행연구를 통해 큐비즘의 특성이 반영된 피카소의 작품을 다음과 같이 선정하였다. 작품 ‘페르낭드 초상’은 도형성, 작품 ‘아비뇰의 처녀들’은 동시성, 작품 ‘빌헬름 우데의 초상’은 투명성, 작품 ‘앙브루아즈 블라르의 초상’은 해체성이 표현된 작품으로 선정하여 제작하고자 한다.

작품 I 은 도형성, 작품 II는 동시성, 작품 III은 투명성, 작품 IV는 해체성을 응용하여 전신을 범위로 프로젝션맵핑 바디아트를 제작하고, 작품 I, II, III, IV를 촬영, 편집하여 작품 사진과 영상을 제작하고자 한다.

큐비즘의 조형적 특성이 나타난 피카소의 작품을 프로젝션맵핑 기법으로 응용한 작품 디자인 계획을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 작품 디자인 계획

	특성	표현기법	작품	바디아트 디자인
작품 I	도형성	프로젝션 맵핑 기법		
작품 II	동시성	프로젝션 맵핑 기법		
작품 III	투명성	프로젝션 맵핑 기법		
작품 IV	해체성	프로젝션 맵핑 기법		

2. 작품 제작

1) 작품 I

(1) 작품 설명

작품 I 의 <그림 29>는 큐비즘의 조형적 특성 중 도형성이 드러난 피카소의 작품 ‘페르낭드 초상’을 응용하여 디자인 작업하고 프로젝션 맵핑 기법을 통해 바디아트를 제작하였다.

큐비즘의 조형적 특성 중 도형성은 그림의 주제 혹은 대상을 있는 그대로의 형상이 아닌 기하학적 형태로 표현하는 것으로, ‘페르낭드 초상’에서는 그림 대상인 여인 페르낭드를 다각형, 원추 등의 기하학 도형으로 구성하였으며 배경 또한 기하학 도형을 사용하여 간결하게 묘사하였다.

이에 작품 I 은 ‘페르낭드 초상’과 같이 표현 대상이 여인이라는 공통점을 이용하여 동질감을 부여하고 실제 인물인 입체 대상에 표현한다는 점을 고려하여 모델의 인체 굴곡에 기초하여 디자인하였다.

색상은 오렌지 계열과 그린 계열의 대비와 조화를 작품에 응용하였으며 배경을 더욱 단순화하여 핵심 대상인 인물에 초점이 맞춰지도록 재해석하였다. 자유로운 표현이 가능한 곡선이 아닌 절제된 기하학적 도형의 사용으로, 단순하고 간결하면서도 인체의 형태와 동작이 나타나도록 표현하였다. 또한 장의 이미지가 아닌 프로젝션 맵핑을 활용한 영상물이라는 점을 활용하여 도형성이 갖는 성질을 효과적으로 전달하고자 하였다.

프로젝션 맵핑에 사용된 이미지는 Photoshop 프로그램을 통해 각각의 Layer에 Pen tool을 사용하여 개별 디자인 작업을 하였으며, 이 각각의 Layer를 Aftereffect 프로그램을 사용하여 시간의 흐름에 따라 각 도형의 생

성과 변형이 전개되도록 Mask feather를 사용하여 모션과 효과를 주었다.

작품 I의 디자인 이미지와 구성은 <표 2>를 통해 정리하였고, 작품 I의 영상 전개는 <표 3>을 통해 나열하였다.

(2) 제작 방법

작품 I은 Photoshop과 Aftereffect 프로그램을 사용하여 프로젝션 맵핑 영상을 제작하고, 이 영상을 프로젝터를 통해 모델에 영사한 결과를 촬영하였다. 세부적인 제작 방법은 다음과 같다.

① 모델과 작업물의 형태를 일치시키기 위하여 프로젝터를 영사하여 모델의 바디에 포커스를 맞추고 photoshop 프로그램 내에서 모델의 실루엣을 선으로 따내어 틀을 잡는다.

② 위에서 작업한 실루엣 틀에 photoshop내 Pen tool을 사용하여 작품 이미지를 각각의 Layer로 그려 넣는다.

③ 이미지가 완성되면 프로젝터로 모델에 영사하여 모델의 바디와 작업물의 위치, 크기 등이 하나의 모습으로 결합되는지 확인한다.

④ 이미지로 된 작업물을 Aftereffect 프로그램으로 가져와 Mask feather를 사용하여, 아무것도 없는 흰 바탕의 캔버스에 각각의 Layer들이 원의 형태로 생겨나고 이후 시간이 지남에 따라 점점 각진 형태로 변화하도록 효과를 준다.



⑤ 영상이 완성되면 화이트 색상의 언더웨어를 모델에게 착용시키고 언더웨어, 헤어를 제외한 전신의 모든 부분은 바디아트용 화이트 물감을 사용하여 페인팅 한다.

⑥ 스튜디오의 모든 실내조명을 끄고 암막 커튼을 사용하여 실외에서 들어오는 빛을 차단한 후 프로젝터를 켜는다.

⑦ 모델의 실루엣에 맞춰 제작한 영상물을 프로젝터를 통해 영사한다.

⑧ 컴퓨터 화면에서의 색감과 프로젝터를 통해 영사한 영상에서의 색감은 차이가 있기 때문에 실제 영사되는 영상을 통해 점검하고 각 Layer의 생성과 변형의 시간이 적당한지 확인하여 수정, 보완한다.

<표 2> 작품 I 디자인 이미지

디자인 이미지	
	
표현 특성	도형성
표현 기법	프로젝션 맵핑
프로그램 (Tool)	Photoshop (Pen tool), Aftereffect (Mask feather)
색상 배색	



<그림 33> 작품 I

<표 3> 작품 I 영상 전개

영상 전개	
	
00 : 02	00 : 09
	
00 : 14	00 : 20



2) 작품 II

(1) 작품 설명

작품 II의 <그림 30>은 큐비즘의 조형적 특성 중 동시성이 드러난 피카소의 작품 ‘아비뇰의 처녀들’을 응용하여 디자인 작업하고 프로젝션 맵핑 기법을 통해 바디아트를 제작하였다.

큐비즘의 조형적 특성 중 동시성은 시간과 공간을 분리하지 않고 하나의 화면 내에 공존하도록 표현하는 것으로, 사물 또는 인물을 다각도에서 관찰하고 이 여러 가지 형상을 동시에 표현한다. 이를 통해 대상은 대상이 존재하고 있는 시간과 공간으로부터 분리되지 않으면서 작품에 나타날 수 있게 된다.

이에 작품 II는 ‘아비뇰의 처녀들’ 작품 속 여인을 모델에 적용시킴으로써 동질감을 부여하고 입체적 바디에 맵핑한다는 점을 고려하여 모델의 신체적 굴곡에 기초하여 디자인하였다.

색상은 ‘아비뇰의 처녀들’에서 착안하여 배경은 하늘 혹은 물을 연상케 하는 푸른 계열과 땅 혹은 흙을 연상케 하는 브라운 계열의 색을 사용하였고, 인물은 스킨 계열 중 짙은 색을 선정하여 맵핑하였을 때 대상이 뚜렷하게 보이도록 하였다. 그래픽 도형들의 결합이 아니라 그린 것 같은 느낌을 통해 큐비즘의 다른 특성들과의 차이를 주고 ‘아비뇰의 처녀들’의 분위기를 나타내고자 하였다. 영상 작업을 통해 시간의 흐름에 따라 인물의 각기 다른 포즈들이 점차 나타나도록 하여 시간과 공간 내 대상의 변화와 공존을 표현하였다.

프로젝션 맵핑 디자인 이미지는 Photoshop 프로그램 내의 Brush tool로 타블릿을 사용하여 배경과 인물들을 페인팅 하였다. 이렇게 페인팅 된 각각

의 배경과 인물 Layer들을 Aftereffect 프로그램을 사용하여 시간의 흐름에 따라 점차 나타나도록 Opacity를 사용하여 효과를 주었다.

작품 II의 디자인 이미지와 구성은 <표 4>를 통해 정리하였고, 작품 II의 영상 전개는 <표 5>를 통해 나열하였다.

(2) 제작 방법

작품 II는 Photoshop과 Aftereffect 프로그램을 사용하여 프로젝션 맵핑 영상을 제작하고, 이 영상을 프로젝터를 통해 모델에 영사한 결과를 촬영하였다. 세부적인 제작 방법은 다음과 같다.

① 모델과 작업물의 형태를 일치시키기 위하여 프로젝터를 영사하여 모델의 바디에 포커스를 맞추고 photoshop 프로그램 내에서 모델의 실루엣을 선으로 따내어 틀을 잡는다.

② 위에서 작업한 실루엣 틀에 photoshop내 Brush tool을 사용하여 배경과 인물 이미지를 각각의 Layer로 그려 넣는다.

③ 이미지가 완성되면 프로젝터로 모델에 영사하여 모델의 바디와 작업물의 위치, 크기 등이 하나의 모습으로 결합되는지 확인한다.

④ 이미지로 된 작업물을 Aftereffect 프로그램으로 가져와 Opacity를 사용하여, 배경만 있던 화면에서 인물의 여러 포즈들이 시간 흐름에 따라 점차 나타나도록 효과를 준다.



⑤ 영상이 완성되면 화이트 색상의 언더웨어를 모델에게 착용시키고 언더웨어, 헤어를 제외한 전신의 모든 부분은 바디아트용 화이트 물감을 사용하여 페인팅 한다.

⑥ 스튜디오의 모든 실내조명을 끄고 암막 커튼을 사용하여 실외에서 들어오는 빛을 차단한 후 프로젝터를 켜는다.

⑦ 모델의 실루엣에 맞춰 제작한 영상물을 프로젝터를 통해 영사한다.

⑧ 컴퓨터 화면에서의 색감과 프로젝터를 통해 영사한 영상에서의 색감은 차이가 있기 때문에 실제 영사되는 영상을 통해 점검하고 각 Layer의 생성과 변형의 시간이 적당한지 확인하여 수정, 보완한다.

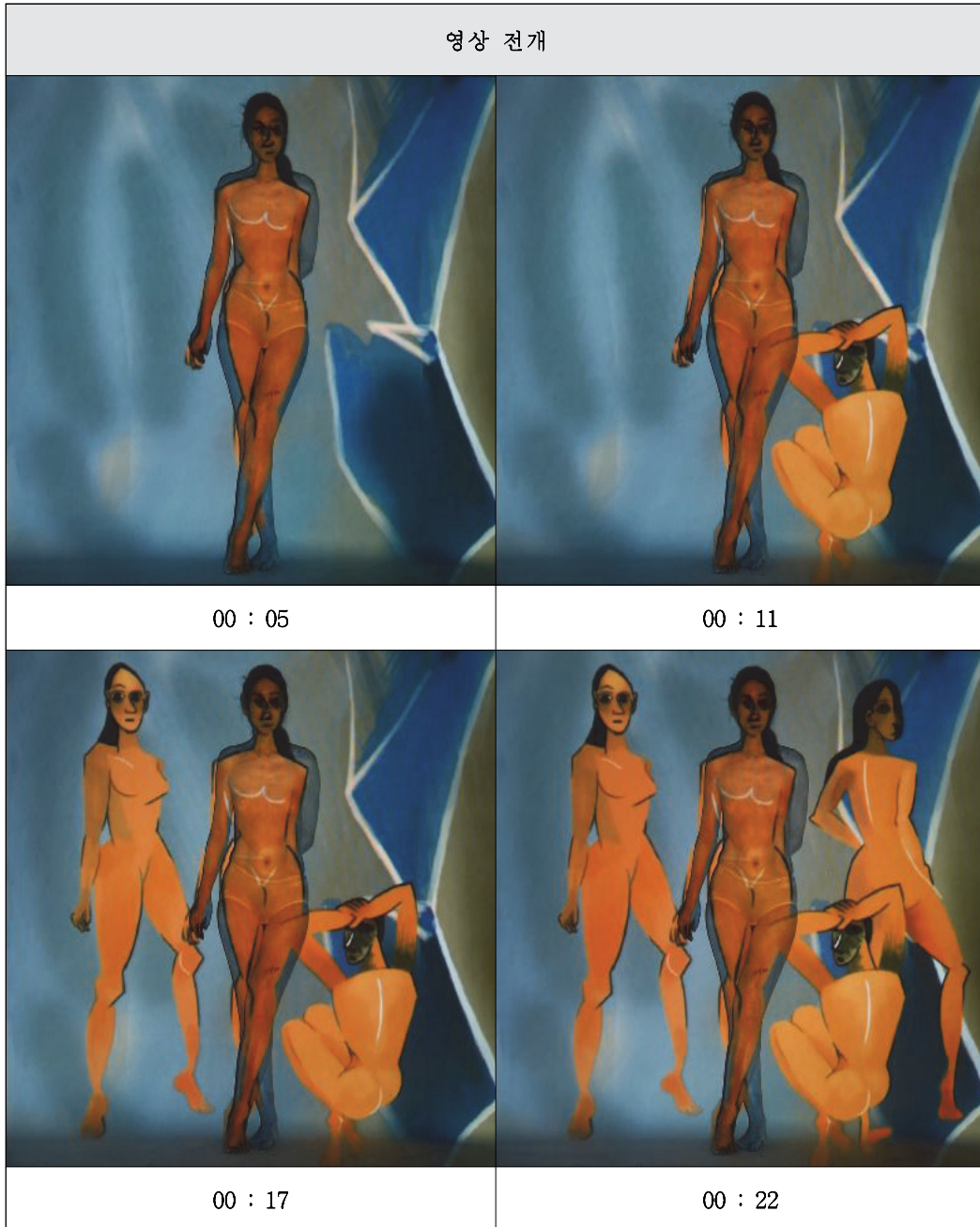
<표 4> 작품 II 디자인 이미지

디자인 이미지	
	
표현 특성	동시성
표현 기법	프로젝션 맵핑
프로그램 (Tool)	Photoshop (Brush tool), Aftereffect (Opacity)
색상 배색	



<그림 34> 작품 II

<표 5> 작품 II 영상 전개



3) 작품 III

(1) 작품 설명

작품 III의 <그림 31>은 큐비즘의 조형적 특성 중 투명성이 드러난 피카소의 작품 ‘빌헬름 우데의 초상’을 응용하여 디자인 작업하고 프로젝션 맵핑 기법을 통해 바디아트를 제작하였다.

큐비즘의 조형적 특성 중 투명성은 대상을 구성하는 각각의 면들을 투명하게 표현하여 중첩시키는 것으로, ‘빌헬름 우데의 초상’에서는 작품 속 인물을 투명한 여러 개의 면들을 중첩시켜 형태와 명암을 묘사하였고 배경 또한 투명한 면들로 구성하였다.

이에 작품 III은 ‘빌헬름 우데의 초상’과 같이 표현 대상이 인물이라는 공통점을 이용하여 동질감을 부여하고 인간이라는 3차원적인 캔버스에 표현한다는 점을 고려하여 모델의 신장 및 신체 비율과 일치되도록 기본 디자인을 작업하였다.

색상은 인물과 배경 모두 옐로우, 오렌지, 브라운 계열의 색상을 사용하여 ‘빌헬름 우데의 초상’의 분위기가 표현되도록 하였으며 투명도를 더욱 강하게 주어 중첩된 면들의 앞뒤 관계가 더욱 모호하도록 표현하였다. 영상에서는 시간의 흐름에 따라 투명한 면들이 중첩되어 결국 하나의 인물로 구성되도록 하여 큐비즘의 투명성이 영상이라는 표현수단을 통해 더욱 극대화되도록 하였다.

프로젝션 맵핑 디자인 이미지는 Photoshop 프로그램을 통해 각각의 Layer에 Pen tool을 사용하여 개별 디자인 작업을 하였으며, 이 각각의 도형 Layer들을 Aftereffect 프로그램을 사용하여 시간의 흐름에 따라 각 도형들이 생성되고 Opacity효과를 통해 투명도를 갖게 되어 각 Layer들이 서로

중첩되도록 표현하였다.

작품 Ⅲ의 디자인 이미지와 구성은 <표 6>를 통해 정리하였고, 작품 Ⅲ의 영상 전개는 <표 7>를 통해 나열하였다.

(2) 제작 방법

작품 Ⅲ은 Photoshop과 Aftereffect 프로그램을 사용하여 프로젝션 맵핑 영상을 제작하고, 이 영상을 프로젝터를 통해 모델에 영사한 결과를 촬영하였다. 세부적인 제작 방법은 다음과 같다.

① 모델과 작업물의 외곽 라인을 일치시키기 위하여 프로젝터를 통해 모델의 바디에 이미지를 영사하고 photoshop 프로그램 내에서 모델의 실루엣을 선으로 따내어 틀을 제작한다.

② 위에서 작업한 실루엣 틀에 photoshop내 Pen tool을 사용하여 작품 이미지를 각각의 Layer로 그려 넣고 투명도를 조절한다.

③ 이미지가 완성되면 프로젝터로 모델에 영사하여 모델의 신장과 신체 비율 등이 작품과 일치하는지 확인한다.

④ 이미지 형태의 Layer들을 Aftereffect 프로그램으로 가져와 Opacity를 사용하여, 아무것도 없는 흰 바탕의 캔버스 위에 반투명한 Layer들이 점차 생겨나고 서로 중첩되며 이후 영상 전개에 따라 각각의 Layer들이 결합하여 한 인물로 구성되도록 제작한다.

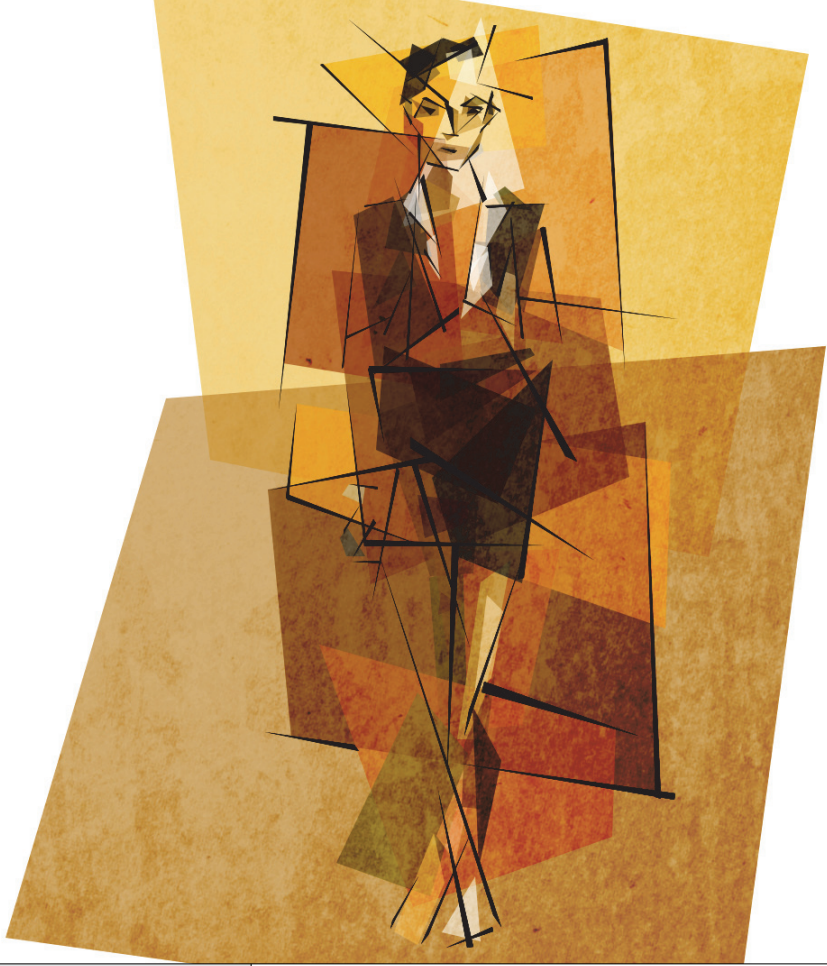

⑤ 영상이 완성된 후, 화이트 색상의 언더웨어를 모델에게 착용시키고 언더웨어와 헤어를 제외한 전신의 모든 부분을 바디아트용 화이트 물감으로 페인팅 한다.

⑥ 스튜디오의 실내조명을 모두 끄고 암막 커튼을 설치하여 실외에서 들어오는 빛을 차단한 후 프로젝션 맵핑을 시작한다.

⑦ 모델의 실루엣에 맞춰 제작한 영상물을 프로젝터를 통해 영사한다.

⑧ 디자인 이미지로 볼 때의 색감이나 형태와 실제 영사한 영상의 색감이나 형태에는 차이가 있으므로 실제 영사한 영상을 참고하여 영상 작업을 수정 보완하여 마무리한다.

<표 6> 작품 III 디자인 이미지

디자인 이미지	
	
표현 특성	투명성
표현 기법	프로젝션 맵핑
프로그램 (Tool)	Photoshop (Pen tool), Aftereffect (Opacity)
색상 배색	



<그림 35> 작품 Ⅲ

<표 7> 작품 III 영상 전개



4) 작품 IV

(1) 작품 설명

작품 IV의 <그림 32>는 큐비즘의 조형적 특성 중 해체성이 드러난 피카소의 작품 ‘앙브루아즈 볼라르의 초상’을 응용하여 디자인 작업하고 프로젝션 맵핑 기법을 통해 바디아트를 제작하였다.

큐비즘의 조형적 특성 중 해체성은 표현 대상의 면을 분해하여 재구성 하는 것으로, ‘앙브루아즈 볼라르의 초상’에서는 인물의 각 부분들을 여러 개의 면 혹은 조각으로 분해하여 화면 내에 재구성하여 표현하였다.

이에 작품 IV는 ‘앙브루아즈 볼라르의 초상’과 같이 표현 대상이 사람이라는 공통점을 이용하여 동질감을 부여하고 입체 대상에 표현한다는 점을 고려하여 모델의 바디 라인에 맞춰 프로젝션 맵핑 이미지와 영상을 디자인하였다.

색상은 ‘앙브루아즈 볼라르의 초상’에서 사용된 스킨 색상과 그린, 블루 계열의 대비와 조화를 작품에 응용하였으며 배경 부분에 그린, 블루 계열을 사용하고 인물의 얼굴 부분에 스킨 색상을 사용하여 인물에 초점이 맞춰지도록 표현하였다. 해체된 여러 개의 조각들이 대상의 경계를 모호하게 하는 한편, 전반적인 이미지와 분위기는 인식이 가능하도록 하여 해체성 특징이 드러나도록 제작하였다. 또한 단 컷 이미지가 아닌 프로젝션 맵핑을 활용한 영상물이라는 점을 활용하여 해체성이 갖는 성질을 효과적으로 전달하고자 하였다.

프로젝션 맵핑 이미지는 Photoshop 프로그램을 통해 각각의 Layer에 Pen tool을 사용하여 개별 디자인 작업을 하였으며, 이 Layer들을 Aftereffect 프로그램을 사용하여 시간의 흐름에 따라 각 도형의 생성과 결합이 전개되도

특 Opacity를 사용하여 화면을 구성하였다.

작품 IV의 디자인 이미지와 구성은 <표 8>를 통해 정리하였고, 작품 III의 영상 전개는 <표 9>를 통해 나열하였다.

(2) 제작 방법

작품 IV는 Photoshop과 Aftereffect 프로그램을 사용하여 프로젝션 맵핑 영상 이미지를 제작하고, 프로젝터로 이 이미지를 모델에 영사한 후 촬영하였다. 세부적인 제작 방법은 다음과 같다.

① 모델과 작업물의 형태를 일치시키기 위하여 프로젝터를 모델의 영사하여 바디에 포커스를 맞추고 Photoshop 프로그램 내에서 Pen tool을 통해 모델의 실루엣을 따고 선으로 그린다.

② 위에서 작업한 실루엣 틀에 Photoshop내 Pen tool을 사용하여 작품에 사용할 조각 이미지들을 각각의 Layer로 그려 넣는다.

③ 이미지가 완성되면 프로젝터로 모델에 영사하여 모델 신체 비율과 작업물의 비율이 동일한지 확인한다.

④ Photoshop 작업물을 Aftereffect 프로그램으로 가져와 의도한 시간에 각 도형들이 생성되도록 해당 시간에 도형의 Opacity를 조절한다. 흰 캔버스에 각각의 조각들이 생겨나고 이후 시간이 흐름에 따라 점점 사람의 형상으로 보이도록 효과를 준다.



⑤ 영상이 완성되면 모델에게 화이트 색상 언더웨어를 착용시키고 언더웨어, 헤어를 제외한 전신의 모든 부분은 바디아트용 화이트 물감을 사용하여 채색한다.

⑥ 스튜디오의 실내조명을 끄고 암막 커튼을 사용하여 실외의 모든 빛을 차단한 후 프로젝터를 켜다.

⑦ 프로젝터를 사용하여 모델의 실루엣에 맞춰 제작한 영상물을 모델에게 영사한다.

⑧ 컴퓨터 화면 색감과 프로젝터를 통해 영사한 영상의 색감에 차이가 있기 때문에 실제 영사되는 영상을 점검하여 영상 작업을 수정, 보완한다.

<표 8> 작품 IV 디자인 이미지

디자인 이미지	
	
표현 특성	해체성
표현 기법	프로젝션 맵핑
프로그램 (Tool)	Photoshop (Pen tool), Aftereffect (Opacity)
색상 배색	



<그림 36> 작품 IV

<표 9> 작품 IV 영상 전개



IV. 결 론

오늘날 예술 분야는 사회 전반에 걸친 세계화와 정보화로 인하여 다양한 분야, 학문들과 접목되어 발전하고 있다. 그 중 바디아트는 미술사조, 과학 기술과의 융합을 통해 미학적이고 창의적인 조형 예술이자 표현의 수단, 방법으로써 사용되고 있다. 이에 바디아트는 급속도로 변화하는 시대에 맞춰 더욱 다양한 분야와의 융합을 통한 실험적이고 독창성 있는 작품 디자인 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 지금까지도 많은 예술가들로부터 재해석되어지는 미술사조인 큐비즘의 조형적 특성이 잘 드러난 피카소 작품을 응용하여, 융합 예술의 산물인 프로젝션 맵핑 기술과 접목한 바디아트를 제작함으로써 창의적 표현 양식과 다양한 디자인을 제공하는 데 목적이 있다.

연구의 방법은 국내·외 단행본, 학술지, 학위논문 등의 선행연구 및 인터넷 자료를 바탕으로 이론적 배경을 고찰하고, 이를 토대로 큐비즘의 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류하여 피카소 작품에 응용한 바디아트 작품을 제작하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 큐비즘의 개념을 고찰하고 선행 연구를 바탕으로 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류할 수 있었다.

큐비즘의 개념은 표현대상을 해체하여 투명성을 갖는 기하학적 형태로 재구성하고 다양한 시점에서 관찰한 결과를 한 화면에 정리하는 것으로, 다양한 조형적 특성들을 포함하였다.

이에 선행연구를 통해 큐비즘의 조형적 특성을 도형성, 동시성, 투명성, 해체성으로 분류할 수 있었으며, 또한 바디아트 제작의 특성으로 선정하였다.

둘째, 큐비즘의 조형적 특성을 응용한 바디아트를 제작하기 위하여 큐비

즘의 특성들이 잘 나타난 피카소의 작품과 생애 및 예술세계를 선행연구에 기초하여 고찰하였다.

피카소는 입체주의 미술, 즉 큐비즘의 대가로 피카소의 예술성과 창의성은 오늘날까지도 많은 예술사적 의미를 갖는다. 피카소의 작품세계는 청색시대, 장미빛시대, 큐비즘시대, 추상과 고전주의시대, 초현실주의시대로 나뉘며, 큐비즘 시기 피카소의 작품들은 원근법이 파괴되고 대상과 공간을 해체하여 재구성하는 등의 특징을 갖는다. 이에 큐비즘의 각 조형적 특성이 잘 나타나는 피카소 작품 4점을 선정하여 작품 제작에 응용하였다.

셋째, 바디아트는 사람의 신체가 표현의 주체이자 수단인 예술로써, 표현 기법으로는 문신, 회화적 기법, 에어브러시 기법, UV 블랙라이트 기법, 프로젝션 맵핑 기법 등이 있음을 알 수 있었고 본 연구에서는 이러한 기법들 중 프로젝션 맵핑 기법을 통한 바디아트를 제작하였다.

큐비즘의 조형적 특성을 응용한 프로젝션 맵핑 바디아트 작품을 제작한 결과는 다음과 같다.

작품 I은 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘도형성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘페르낭드 초상’을 응용하여 제작한 것으로, 작품 속 여인의 모습과 유사하게 제작하여 작품을 재해석하고자 하였으며 배경을 단순화하여 표현하였고 인체 곡선 라인들을 도형성이 느껴지는 단면들로 구성하여 도형성이 드러나도록 제작하였다.

작품 II는 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘동시성’이 드러나도록 피카소의 작품 ‘아비뇰의 처녀들’을 응용하여 제작한 것으로, 한 화면에 여러 각도에서 관찰한 다양한 시점이 존재하여 동시성 개념이 나타나도록 하였고 짙은 스킨 계열 색상을 사용함으로써 맵핑의 효과가 높아지도록 제작하였다.

작품 III은 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘투명성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘빌헬름 우데의 초상’을 응용한 것으로, 투명한 면들이 중첩되어 하나의 대

상으로 구성되도록 하였다. 각각의 면들은 투명성을 가져 형태의 외곽이나 앞뒤 관계가 모호하지만 면들의 중첩을 통해 하나의 구성으로 인식될 수 있도록 제작하였다.

작품 IV는 큐비즘의 조형적 특성 중 ‘해체성’이 나타나도록 피카소의 작품 ‘앙브루아즈 볼라르의 초상’을 응용한 것으로, 대상의 인식이 어려울 정도로 각 부위와 면들을 해체하였으며 신체에 맵핑하는 것을 통해 배경과 대상의 구분이 가능하도록 하였다. 한색 계열로 바탕을, 난색 계열로 인물의 얼굴을 구성함으로써 대비되어 구분되도록 제작하였다.

본 연구를 통하여 큐비즘의 조형적 특성이 프로제션 맵핑 바디아트와 접목되어, 기술과 예술의 융합으로써 다양한 표현 방식과 디자인 창출이 가능함을 알 수 있었다.

그러나 본 연구에서는 작품 응용에 있어 피카소 작품에 국한되어 작품 제작을 하였다는 연구의 한계점을 가지므로 후속 연구에서는 더욱 다양한 작가와 작품을 통한 작품 제작을 하여 광범위한 바디아트 연구가 지속되어지길 기대한다.

참 고 문 헌

- 강대영(1999), *한국분장예술*, 지인당
- 교원편집부(2004), *피카소와 입체주의*, 교원
- 권순관(2012)역, Philip Hughes, *전시 디자인을 위한 커뮤니케이션*, 대가
- 김경준(2000)역, S.Giedion, *공간 시간 건축*, 시공문화사
- 김광우(2008)역, Anne Gantefuhrer-trier, *입체주의*, 마로니에북스
- 김금란(2010), *오브제바다아트의 표현기법에 따른 심리적 반응 연구*, 조선대학교 대학원, 박사학위 논문
- 김동연(1994), 인간 피카소와 그의 미술세계, *미술치료연구*, 1(1), pp.3-8.
- 김명우, 김동조, 김형기(2011), 프로젝션 매핑을 이용한 오브젝트 및 공간표현연구, *디지털디자인학연구*, 29(-), pp.561-570.
- 김미림, 최희자(2011), UV라이팅에 나타난 바디페인팅 시각적 효과, *한국콘텐츠학회논문지*, 11(2), pp.268-275.
- 김석호, 김승연, 김승만(2009), 큐비즘적 요소를 응용한 도자 조형, *한국콘텐츠학회논문지*, 9(12), pp.622-629.
- 김소라(2007)역, Francesco Galluzzi, *피카소*, 마로니에북스
- 김양미(2004)역, Kate Scarborough, *파블로 피카소*, 한솔교육
- 김연아(2015), *바다아트퍼포먼스와 메를로퐁티 몸 현상학의 상호작용관계 연구*, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문
- 김영나(2006), *서양현대미술의 기원*, 시공사
- 김원일(2004), *김원일의 피카소*, 이룸
- 김은수(2013), 프로젝션 맵핑이 적용된 이벤트 공간경향 분석, *한국실내디자인학회 학술대회논문집*, 2013(11), pp.143-147.

- 김은수, 김개천(2014), 건물 파사드 미디어 아트의 공간 인터랙션 디자인에 관한 연구, *한국실내디자인학회논문집*, 23(2), pp.117-124.
- 김인환(1992)역, Edward F. Fry, *큐비즘*, 미진사
- 김재원(2009), 빛을 이용한 미디어 테크놀로지 아트의 조형언어에 관한 연구, *한국디자인포럼*, 24(-), pp.53-66.
- 김채원(2007), 근육의 움직임을 이용한 바디페인팅 디자인 이미지 변화에 관한 연구, 서경대학교 미용예술대학원, 석사학위논문
- 김현진(2014), *미메시스 개념을 응용한 바디아트 표현에 관한 연구*, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문
- 김현화(2009), *20세기 미술사*, 한길아트
- 김혜숙(2015), *피카소 도예작품의 조형성 연구*, 경희대학교 교육대학원, 석사학위논문
- 남상철(2009), *프로젝터를 이용한 공간표현 미디어아트 연구*, 중앙대학교 첨단영상대학원, 석사학위 논문
- 눈빛편집부(1991)역, Max Raphael, *프루동 마르크스 피카소*, 눈빛
- 도정남(2004), 피카소의 입체주의적 작품에 나타난 무대장치에 관한 연구, *대한무용학회논문집*, 41(-), pp.15-30.
- 문정은(2003), 현대 패션에 나타난 바디 아트의 형태와 특성에 관한 연구, *한국인체미용예술학회지*, 4(1), pp.163-175.
- 박기덕, 정진현, 김태형(2013), 데페이즈망 기법을 활용한 투명스크린 프로젝션 맵핑 연구, *디지털융복합연구*, 11(8), pp.331-340.
- 박노은(2010), 피카소의 회화에 나타난 색채 연구, *한국색채학회논문집*, 24(2), pp.41-54.
- 박리라(2017), 입체주의 표현기법을 활용한 아트 마스크 융합 디자인, *한국융합학회지*, 8(4), pp.273-278.

- 박미훈(2009)역, Stephen Farthing, *501 위대한 화가*, 마로니에북스
- 박연선(2007), *색채용어사전*, 예림
- 박은희(2008), 피카소의 조형성에 근거한 샤넬의상 연구, *한국의류산업학회지*, 10(3), pp.342-352.
- 박은희(2015), *슈르레알리즘의 미학적 특성을 표현한 바디아트 작품 제작*, 성신여자대학교 융합디자인예술대학원, 석사학위논문
- 박차미(2017), *구스타프클림트 작품의 미적 특성을 응용한 바디아트 제작*, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문
- 박희라(2017), *프랙탈 기하학 조형적 특성을 응용한 작품 제작*, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문
- 배기혜(2009), *사군자를 응용한 바디페인팅 연구*, 성신여자대학교 아트 디자인대학원, 석사학위논문
- 백찬욱(2017), 피카소와 로브그리예의 사실주의적 착상과 개념예술로서의 회화와 소설, *철학논총*, 87(-), pp.217-257.
- 변혁, 신규빈(2012), 빛을 이용한 공간 표현에 대한 연구, *기초조형학연구*, 13(3), pp.177-185.
- 성필규(2010), *분석적 큐비즘 회화의 기하학적 형태미를 응용한 의상 디자인 연구*, 이화 여자대학교 디자인 대학원, 석사학위 논문
- 송아라(2009), *큐비즘을 활용한 패션디자인 연구*, 홍익대학교 산업미술대학원, 석사학위논문
- 양진희, 박춘심, 이종란, 이미희, 우미옥(2005), *Make up Design*, 광문각
- 오광수(1976), *서양근대회화사*, 일지사
- 오광수(1982), *피카소 그 생애와 예술*, 한국방송사업단
- 오광수(1990), *피카소*, 열화당
- 오은경(2008), *뉴 미디어 시대의 예술*, 연세대학교 출판부

- 오인영, 신원선, 안성준(2009), *Art Make up Design*, 훈민사
- 오현숙(2006), 피카소 작품세계에 나타난 색채심리와 색채 치료적 효과, *미술치료연구*, 13(2), pp.405-428.
- 위수연(2005), *피카소의 작품을 응용한 패션디자인 연구*, 이화 여자대학교 디자인 대학원, 석사학위논문
- 유은경, 황용희, 김형기(2012), 남산 N타워 프로젝트 매핑 콘텐츠 개발, *디자인학연구*, 25(5), pp.5-8.
- 유태순(2004)역, 히데오 아오키, *서양화장문화사*, 동서교류
- 유한태(1990)역, G.Kepe, *시각언어*, 대광서림
- 윤미정(2006), *큐비즘의 투명성을 적용한 전이공간 조정설계에 관한 연구*, 홍익대학교 건축도시대학원, 석사학위논문.
- 윤재희(1986)역, Colin Rowe, *근대건축론집*, 세진사
- 윤정아, 이연희(2013), 큐비즘이 활용된 현대 패션디자인의 조형적 특성, *한국상디자인학회지*, 15(4), pp.209-221.
- 이금희(2015), 피카소의 작품에 나타난 뮤즈별 컬러 칩 도출과 적용, *복식문화연구*, 23(2), pp.193-212.
- 이봉희(2017), *조지아 오키프 회화의 유기적 형태를 응용한 바디아트 제작*, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문
- 이상은(2015), 디지털 뉴미디어의 시간성과 혼합성, *한국영상학회 논문집*, 13(3), pp.103-115.
- 이석우(1990)역, Rosemary Lambert, *20세기 미술사*, 열화당
- 이수연(2013), 프로젝트 매핑을 사용한 3D 애니메이션의 공간에 따른 활용 사례 분석 연구, *만화애니메이션연구*, -(33), pp.449-467.
- 이연화(2016), *비정형 이론에 따른 바디아트 표현 연구*, 성신여자대학교 뷰티융합대학원, 석사학위논문

- 이영훈(2004), *뉴미디어 아트와 시간*, 재원
- 이용주(2000), 아폴리네르와 피카소, *프랑스문화예술연구*, 2(-), pp.135-149.
- 이원철, 정창용, 김형기(2014), 프로젝트 맵핑에서 표현되는 계슈탈트 시지각 이론적 고찰, *디지털디자인학연구*, 14(3), pp.317-326.
- 이유나(2011), *시플라시용 개념에 의한 바디아트의 시각적 이미지 표현에 관한 연구*, 성신여자대학교 대학원, 박사학위논문
- 이윤정(2013), 브랜드 프로모션을 위한 프로젝트 맵핑 연구, *조형미디어학*, 16(1), pp.185-192.
- 이진용(2011), *Make up Art Design*, 청구문화사
- 이혜미루(2013), *바디페인팅에 활용된 색채 특성*, 서경대학교 대학원, 박사학위논문
- 임동욱(2016), 빛과 소리의 쇼를 통한 역사유적의 장소성 극대화, *글로벌문화콘텐츠*, -(23), pp.151-171.
- 임혜순, 충소우닝(2016), 큐비즘 회화의 조형적 특성을 응용한 의상 디자인 개발, *한국의상디자인학회지*, 18(1), pp.68-72.
- 장승은, 김상욱(2012), 프로젝트 맵핑에 의한 미디어 파사드, *한국HCI학회 학술대회*, 2012(1), pp.849-853.
- 장유리(2015), *데리다 해체주의를 표현한 바디아트 제작*, 성신여자대학교 융합디자인예술대학원, 석사학위논문
- 정옥임, 김경희(2002), 피카소의 입체주의적 작품에 나타난 무용의상에 관한 연구, *복식*, 52(3), pp.49-60.
- 조광석(2008), *테크놀로지 시대의 예술*, 한국학술정보
- 조현설(2003), *문신의 역사*, 살림출판사
- 주인탁, 임찬, 김형기(2013), 관객 참여 지향 프로토타입 physical theater 개발, *기초조형학연구*, 14(2), pp.407-415.

- 중앙일보사(1993)역, Hans L.C. Jaffe, *파블로 피카소*, 중앙일보사
- 최경옥(2009), *아르누보 문양 이미지를 응용한 바디아트 연구*, 성신여자대학교 대학원, 박사학위논문
- 최나영, 김문숙(2001), *피카소의 무대 의상디자인에 관한 연구*, *복식*, 51(4), pp.129-139.
- 최민령(2008), *바디페인팅의 회화적 접근 방법에 관한 연구*, 건국대학교 디자인대학원, 석사학위논문
- 최예리(2013), *현대 패션에 나타난 큐비즘스타일패션 연구*, 경희대학교 아트퓨전디자인대학원, 석사학위논문
- 최태경(2008), *프라임영한사전*, 두산동아
- 태동숙(2011), *투명성을 응용한 바디아트 표현 연구*, 성신여자대학교 대학원, 박사학위 논문
- 하유이, 김이경(2013), *패션 산업에서의 체험 마케팅을 위한 프로젝션 맵핑 기술의 활용*, *한국패션디자인학회지*, 13(2), pp.1-14.
- 한명숙(2005), *바디아트에 나타난 메이크업의 포스트모더니즘 특성에 관한 연구*, 대구대학교 대학원, 박사학위 논문
- 현대진(2012), *공간 내 오브제 확장을 통한 상호작용성에 관한 연구*, *한국디자인문화학회지*, 18(2), pp.539-548.
- 홍주영(2014), *큐비즘 회화의 조형적 특성을 활용한 헤어아트*, 서경대학교 대학원, 박사학위논문
- 홍주영, 김성남(2013), *큐비즘 회화를 응용한 조형작품연구*, *한국디자인문화학회지*, 19(2), pp.623-637.
- 황용희(2011), *3D 프로젝션 맵핑 작품에 나타난 그래픽 요소의 유형에 관한 연구*, *한국디자인포럼*, 32(-), pp.347-356.
- 황지우(1988)역, John Golding, *큐비즘*, 열화당

Karl Groning(1997), *Decorated Skin: A world of Body Art*, Thames&Hudson

구글: [http://2jong.daehane.com/CD/09_2/%EC%9E%91%EC%97%8501/images\(html\)/image375.htm](http://2jong.daehane.com/CD/09_2/%EC%9E%91%EC%97%8501/images(html)/image375.htm) (검색일: 2017.08.22.)

구글: <https://www.pablocassio.org/portrait-of-ambroise-vollard.jsp>
(검색일: 2017.08.24.)

구글: <http://en.wahooart.com/@@/8YDF5J-Georges-Braque-Mandola>
(검색일: 2017.08.27.)

구글: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/guitar-player-1910>
(검색일: 2017.08.29.)

구글: <http://pablo-picasso.paintings.name/blue-period/gallery/evocation-burial-casagemas.php> (검색일: 2017.09.07.)

구글: http://www.everypainterpaintshimself.com/article/picassos_la_toilette
(검색일: 2017.09.10.)

구글: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/the-harem-1906>
(검색일: 2017.09.12.)

구글: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/guitar-player-1910>
(검색일: 2017.09.25.)

구글: <https://www.youtube.com/watch?v=fAYWhlm4MOc>
(검색일: 2017.09.28.)

구글: <http://geekartgallery.blogspot.kr/2012/10/event-festival-of-light-face.html> (검색일: 2017.09.30.)

구글: <https://www.youtube.com/watch?v=dhYaX01NOfA>
(검색일자: 2017.10.01.)

구글: <https://vimeo.com/17113916> (검색일: 2017.10.03.)

구글: <https://vimeo.com/20016798> (검색일: 2017.10.03.)

구글: http://mdesign.designhouse.co.kr/article/article_view/103/76926?utm_source=dable&utm_source=dable&utm_source=dable (검색일: 2017.10.04.)

구글: <http://news.upperplayground.com/news/an-impressive-performance-inside-a-cube-of-light> (검색일: 2017.10.04.)

구글: <https://www.pinterest.co.kr/pin/378935756120171202/>
(검색일: 2017.10.13.)

구글: <http://peacockplume.fr/fashion/promenade-pour-un-objet-dexception-where-luxury-meets-art> (검색일: 2017.10.13.)

구글: <http://rebeccastock100.wixsite.com/makeupexploration/bodypainting-examples> (검색일: 2017.10.14.)

구글: <https://www.pinterest.co.kr/pin/309129961896701163/>
(검색일: 2017.10.14.)

구글: <http://www.photographersroom.com/dressed-in-light-by-dani-olivier/>
(검색일: 2017.10.16.)

네이버: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=894941&cid=42642&categoryId=42642> (검색일: 2017.08.22.)

네이버: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1160154&cid=40942&categoryId=40241> (검색일: 2017.08.29.)

네이버: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3567362&cid=59014&categoryId=59014> (검색일: 2017.09.07.)

네이버: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1650425&cid=50372&categoryId=50372> (검색일: 2017.09.28.)

네이버: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=270253&cid=42641&categoryId=42641> (검색일: 2017.10.07.)

ABSTRACT

Study on Projection Mapping for Body Art Works – applied by Picasso’s Works of the Cubism –

Sang-a Kim

Make-up·Special Effect Make-up Major

Graduate School of Convergence Beauty

Sung-shin Women’s University

In the 20th century, cubism arose at the beginning of new experimental modernism. From the best years to nowadays, cubism has affected lots of culture trend and artists have got durational inspiration from it.

Globalization and informatization of today can make many different studies collaborated and developed together. Body art is expressed in aesthetic and creative formative arts influenced by collaboration with trend of art and science technology.

So, the study proceeds in theoretical consideration and creates body art works with projection mapping techniques applied by Picasso’s paintings in formative characteristics so as to create various and creative body art design.

The method of study is theoretical consideration based on advanced researches such as internal and external books, journals and dissertation, internet information. On the basis of it, formative characteristic of cubism

are classified with shape, simultaneity, clarity and deconstructivity.

According to projection mapping techniques, body art works are made in formative characteristics of cubism applied by Picasso's paintings.

Work I is made in shape, a formative characteristic of cubism applied by the Picasso's painting 'Portrait of Fernande.' To the semblance of the woman in the painting, the work is reinterpreted in simple background, diagrammatic faces for human curvature.

Work II is made in simultaneity, a formative characteristic of cubism applied by the Picasso's painting 'Les Demoiselles d'Avignon.' The work expresses simultaneity with diverse observed degree in various angles and uses dark skin tone to heighten mapping effect.

Work III is made in clarity applied by the Picasso's painting 'Portrait of Wilhelm Uhde.' It expresses one object overlapping transparent facets though shapes and relations of each facet are unclear.

Work IV is made in deconstructivity, a formative characteristic of cubism applied by the Picasso's painting 'Portrait d'Ambroise Vollard.' Its parts and facets are too disaggregate to recognize the object and the background and object are classified with body mapping.

As the background in cold colors and face in warm colors, its color contrast applies for classification.

The study permits various expression way for collaboration of technique and art to create projection mapping art in formative characteristics. And it will make body art design studies created and expanded with lots of artists, works and technique.