



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](#)

신혜정 교수 지도
석사학위 청구논문

에폭시 수지(epoxy resin)
전사기법을 활용한
장신구 연구

2021

성신여자대학교 대학원
공예학과
함민지

에폭시 수지(epoxy resin)
전사기법을 활용한
장신구 연구

신혜정 교수 지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함


2020년 11월

성신여자대학교 대학원
공예학과
함민지


인 준 서

함민지의 석사학위 논문으로 인준함.

2020년 11월

심사위원장 김종승 

심사위원 신혜정 

심사위원 박상희 

성신여자대학교 대학원

논문개요

본 연구는 사진 이미지를 통해 일상을 뒤돌아보는 과정에서 느낀 연구자의 주관적 감정을 장신구로 표현한 논문이다. 일상이란 모든 인간의 삶에서 찾아볼 수 있으며 인간의 일상성이란 반복적이며 벗어날 수 없는 것이다. 이 속의 한순간을 포착하고 조형적으로 탐구하여 일상의 의미를 장신구 작업으로 나타내고자 하였다. 논문의 중심이 되는 키워드는 일상, 사진, 빛, 에폭시 수지이다. 일상이미지를 효과적으로 표현하기 위해 빛이라는 요소를 사진과 에폭시 수지(epoxy resin)를 활용한 표현방법을 연구하였다.

서론은 연구자의 연구에 대해 전반적인 진행방식을 설명하였다. <본론1>은 연구의 배경이 되는 연구자의 일상에 대한 설명과 고찰한 내용을 담았고, 이 과정에서 사진과 예술의 역사적 배경을 정리하였다. 사진이 기록적 용도에서 예술의 장르로 넓어지게 된 배경과 예술 속 표현수단으로의 사진에 대해서 알아보고 사진을 이용한 장신구와 작가를 탐구하였다. <본론2>는 연구자의 작품을 서술한다. 작품에 활용된 일상사진에 대한 소개와 분류, 그리고 일상이미지를 담아내는 에폭시수지의 전사 표현연구를 시각적 자료를 이용하여 정리하였다.

본 연구자는 위의 연구 과정을 거쳐 제작된 작품을 통해 일상에 의미를 부여하고, 반복되는 일상 속에서 예술적 아름다움을 느끼길 바란다. 더불어 에폭시수지와 사진이라는 재료를 장신구의 조형적 표현 요소로 사용함으로써, 현대장신구의 표현 범위를 확장 시키고, 사진 매체의 적용과 예술적 표현에 대해 깊이 생각해보는 계기가 되었으면 하다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
1. 연구 목적	1
2. 연구방법 및 범위	3
II. 본론	4
1. 작품의 배경과 이론	4
1) 일상의 기록사진	4
2) 사진과 예술	6
(1) 예술에서의 사진	7
(2) 장신구에 표현된 사진	10
2. 작품연구	13
1) 작품 속 사진의 분류와 전개	13
2) 전사 기법의 활용	16
(1) 선행연구	17
(2) 에폭시 수지의 입체조형 연구	19
① 에폭시 수지	20
② 입체 조형 연구	21
3. 작품 설명	25
III. 결론	33

참고문헌

ABSTRACT

그림 목 차

[그림 1] 다다이즘 예시작	9
[그림 2] 포토 플라스틱의 대표작	9
[그림 3] 프랑수아 윌렘의 US 특허 출원 도면	9
[그림 4] 사진조각 예시작	9
[그림 5] 이남경 작가 작품 (1)	11
[그림 6] 이남경 작가 작품 (2)	11
[그림 7] 박주현 작가 작품 (1)	12
[그림 8] 박주현 작가 작품 (2)	12
[그림 9] 도시 사진(1)	15
[그림 10] 도시 사진(2)	15
[그림 11] 자연 사진(1)	15
[그림 12] 자연 사진(2)	15
[그림 13] 도시와 자연이 조화된 사진(1)	15
[그림 14] 도시와 자연이 조화된 사진(2)	15
[그림 15] 열 프레스기 전사	17
[그림 16] 열 프레스기 전사, opp용지 인쇄를 이용	17
[그림 17] 겔 미디엄 전사	17
[그림 18] opp용지 인쇄 후 부착	17
[그림 19] 3mm opp용지 사이의 사진필름	18
[그림 20] 사진필름과 금속으로 일상을 담아낸 작업 초기작품(1)	18

[그림 21] 사진필름과 금속으로 일상을 담아낸 작업 초기작품(2)	18
[그림 22] 글루 건 위에 이미지 필름 전사	19
[그림 23] 이미지가 인쇄된 opp용지	21
[그림 24] opp용지로 만든 틀	21
[그림 25] 틀 제거 뒤 전사된 에폭시 수지	21
[그림 26] 추가가공 된 에폭시수지(1)	21
[그림 27] 추가가공 된 에폭시수지(2)	21
[그림 28] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (1-1)	22
[그림 29] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (1-2)	22
[그림 30] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (2-1)	22
[그림 31] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (2-2)	22
[그림 32] 부분 전사된 에폭시수지	24
[그림 33] 부분 전사된 수지 + 추가 전사 작업 작품예시(1)	24
[그림 34] 부분 전사된 수지 + 추가 전사 작업 작품예시(2)	24

작 품 목 차

[작품 1] 푸르른 하늘	25
[작품 2] 여러 날의 하늘	26
[작품 3] 은은한 일몰	27
[작품 4] 노르스름한 일몰	28
[작품 5] 성신여대 정문 나무	29
[작품 6] 창에 담긴 도시	30
[작품 7] 강변북로의 밤	31
[작품 8] 여름 풍경	32
[작품 9] 여름 하늘	32

I. 서론

1. 연구 목적

헤겔(Georg Wilhelm Friedrich Hegel)¹⁾은 예술철학에서 예술의 미(美)는 시대를 넘어선 미(美)가 아니라 역사의 현실 가운데서 현상하는 미(美)라 하였고 예술작품과 그것의 직접적인 향유는 이것을 접하는 일반 사람을 위한 것²⁾ 이라고 하였다.

이처럼 예술작품의 탄생은 작가가 사는 시대의 문화와 시대상을 담고 있다. 현대예술에서 많은 작가는 개인적 내러티브(narrative)³⁾ 또는 세상을 향한 메시지를 작품에 담아낸다. 그리고 현대사회의 첨단기술 발전은 예술작업에도 적용되어 작품의 형태와 작업의 방식에도 큰 변화를 주었다.

본 연구자는 첨단기술의 발전에 결과물인 사진 매체와 에폭시수지를 이용하여 개인적 내러티브를 담은 장신구 작업을 하고자 한다. 더 나아가 사진 매체와 에폭시수지라는 재료탐구를 통하여 새로운 조형 표현의 발전 가능성과 다양한 예술 장르의 장신구에 적용 가능성을 모색하고자 하였다.

본 연구는 사진기록을 통해 작가의 일상을 되돌아보는 과정에서 시작되었

1) 헤겔(Georg Wilhelm Friedrich Hegel, 1770-1831): 독일 관념론 철학을 완성한 근세의 체계적 형이상학자. 예나, 하이델바르크 등에서 강의하였으며, 만년에는 베를린 대학의 교수로 활동하였다. 헤겔의 1823년 예술철학 강의를 바탕으로 한 필기 록은 '헤겔 예술철학'이라는 책으로 편찬되어있다.

임석진 외 21명, 『철학 사전』, 중원문화, 2009

2) 가토 히사다케 외 5인, 이신철, 『헤겔 사전』, 도서출판b, 2009, p.357

3) 내러티브(narrative): 실화나 허구의 사건들을 묘사하는 것, 그 자체뿐만 아니라, 이야기를 조직하고 전개하기 위해 이용되는 각종 전략이나 형식 등을 포괄하는 개념으로 사용되었다.

pmg 지식 엔진 연구소, 『시사상식사전』, 박문각

(<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1943410&cid=43667&categoryId=43667>, 2020,12,01 방문)

다. 사진 기록들은 촬영, 재료탐구, 전사, 장신구 작업 등의 일련의 작업과정을 통해 조형화되어 표현된다. 에폭시수지의 특성을 이용한 전사 기법으로 2차 가공된 사진 이미지 조각들을 장신구로 표현되어 작품을 통해 감상자에게 일상의 아름다움에 대한 공감을 끌어내고자 했다. 연구자의 작품에 영감이 되는 일상, 사진기록에 관한 예술적 탐구와 고찰을 중심으로, 사진과 에폭시수지를 장신구에 적용하기 위한 연구를 진행하였다.

연구자에게 일상이란 반복되는 지친 날들임과 동시에 그 안에서 세상의 아름다움을 느끼게 해주는 배경이다. 일상 속에서 마주한 아름다운 풍경은 반복되는 일상에 대한 위안과 긍정적인 에너지를 주며 예술의 영감이 된다. 반복되는 일상 속 아름다움을 느끼는 순간을 사진 이미지로 포착하여 작업에 담아내고자 하였다. 사진기록에 담긴 풍경 속 빛을 장신구에서도 표현되도록 연구하였다. 빛은 같은 풍경에서도 다른 아름다움을 느끼게 한다. 에폭시수지의 빛이 투과되는 투명한 성질은 빛과 풍경을 보며 연구자가 느꼈던 감정을 담아내기 적합하였다. 그리고 열 전사 기록⁴⁾과같이 열로 잉크를 전사하는 원리에서 착안하여 에폭시수지가 경화제와 섞이며 발생하는 열로 이미지를 전사시켜 사진 속 장면을 조각으로 생생한 색을 표현하고자 했다. 사진이 전사된 에폭시수지 조각의 투명한 색감을 살려 다양한 형태의 장신구로 표현하였다.

4) 열 전사 기록; 기록지에 용융한 잉크 층을 직접 전사하는 용융 전사 형과 가열 때문에 승화성 염료를 전사하며 기록지에 공정 시키는 승화 전사 형이 있다. 예를 들면, 고체 잉크를 얇은 층으로 하고(잉크 리본) 기록 점 패턴에 따라 잉크의 얇은 층을 전기적 열에너지를 사용하여 보통 종이 위에 전사함으로써 가시성을 얻게 되는 방법을 이른다. 화학 용어 사전 편찬 회, 『화학 용어 사전』, 일진사, 2017.

2. 연구범위 및 방법

본 연구에서는 연구자가 일상생활에서 사진이라는 매체를 통해 기록해온 일상의 이미지를 에폭시수지와 전사 기법을 이용하여 재구성하였고 장신구의 형태로 표현하였다. 연구자는 사진예술과 사진을 이용한 장신구에 대한 배경을 알아보기 위해 조사한 작가들의 논문 바탕으로 연구를 시작하였으며 에폭시수지재료의 특성을 이용한 이미지 전사 방법과 작업에 적용하는 과정을 심도 있게 탐구하였다.

작품연구의 발단이 되는 이론적 배경으로서 일상의 사진기록에 대한 의미를 설명하고 분류하였다. 사진의 연출에 따른 사진작가의 생각과 전개 방식을 알아본 뒤 사진이 예술에서 어떠한 기능을 해왔는지에 대한 역사와 현재의 기능 그에 따른 작품과 작가들을 조사하였고 장신구에 사진을 접목해 작가의 감성과 생각을 전달해온 현대 장신구작가들의 선행연구에 대해서 살펴보았다

작품제작은 사진 촬영 후 에폭시수지를 중심으로 한 재료연구를 진행하였다. 연구자가 일상생활의 순간들을 사진으로 기록하고, 에폭시 수지를 주요한 재료로 사용하여 전사했다. 재구성하는 과정을 통해 작가의 생각과 감성을 담아 장신구로 표현하였다. 2차 공정에서 연구자는 액체상태의 에폭시수지가 서서히 굳어 고체의 형태로 변화되며 그 안에 사진 이미지를 담아내는 과정을 통해 무수한 일상 중 찰나의 이미지를 포착하여 입체물로 형상화하고자 했다.

작품의 제작기법에서는 자유로운 형태성형이 가능한 에폭시수지를 다양한 모양으로 만드는 것에 초점을 두었다. 전사된 에폭시수지 조각들을 구조적인 스톤세팅(stone setting)기법⁵⁾을 사용하여 세팅하였다.

5) 스톤세팅(stone setting): 보석을 주얼리로 착용하기 위해서는 금속에다가 고정해야 가능한데, 그런 역할을 해줄 수 있는 기능을 '세팅(Setting)'이라고 한다. 세팅은 세공사 또는 디자이너에 의해 새롭게 개발될 수 있으며 매우 다양하다. 세팅은 보석의 종류에 따른 투명도와 형태, 그리고 크기에 맞게 세팅의 종류가 정해지며, 전체적인 제품 디자인의 분위기와도 서로 조화를 이루어야 한다.

II. 본 론

1. 작품의 배경과 이론

1) 일상의 기록사진

일상의 의미는 크게 문학적, 사회적, 현상학적 의미가 있다. 연구자의 작품 속 일상은 현상학적 의미를 기본으로 하며, 현시대를 살아가는 일원으로 현대의 일상성을 담고 있는 사회적 의미를 집중하여 사진을 기록하였다.⁶⁾ 사회학적으로 '일상성'이 개념화된 것은 1961년에 프랑스 사회학자 앙리 르페브르(Henri Lefebvre)가 쓴 『일상성의 사회학 기초』라는 책에서였다. 그는 『현대세계의 일상성』이란 책에서 자본주의 사회 속에서 살아가는 현대인들의 일상성을 냉철하게 묘사하고 있다. “일상성은 우선 보잘것없다. 지루한 임무, 모욕적인 인간관계, 언제나 반복되는 사물들 혹은 상품들과의 관계, 늘 상 해결되지 않는 돈이나 욕구와의 관계 등등. 요컨대 궁핍의 존속이고, 부족함의 연장이며, 박탈, 억압, 채워지지 않는 욕망, 비천한 인생의 반복이다. 이것이 일상의 비참함이다. 그러나 일상성에는 비참함만이 있는 것은 아니다. 그 속에는 온갖 창의성과 기쁨, 쾌락도 들어 있다. 아인슈타인이 상대성 이론을 발견한 것도 지루한 어느 일상적 하루 중에서도였고, 위대한 예술작품이 만들어지는 것도 어느 권태로운 일상 속에서일 것이다. 그러나 일상성의 가장 위대한 측면은 그 완강한 지속성이다. 영원히 지속하는 인간의 삶처럼 일상성은 땅에 뿌리박고 영원히 지속한다. 일상에서 탈출하여 여행을 다녀와도, 일상의 지루함에서 벗어나기 위해 축제를 벌여도, 그것들이 끝나면 다시 일상성은 집요하게 계속된

안동연, 『올어바웃 주얼리』, 대원사, 2013

6) 한국 문학평론가협회, 『문학비평용어 사전』, 국학자료원, 2006.

다.7) 일상에서 즐거움보다는 반복과 같등이 더 많다고 묘사되어있다. 하지만 이러한 일상성의 지속성 안에는 각종 긍정적인 요소들도 담고 있다고 말한다. 연구자는 일과를 마치고 집으로 오는 길 일상의 지루함과 삶에서 오는 같등에 지쳐있었다. 어느 때와 같이 지나치던 집 앞의 가로등의 빛이 나뭇가지 사이로 쏟아지는 것을 보았을 때, 피부에 느껴지는 공기와 함께 아름다움과 행복이란 감정을 느낄 수 있었다. 그 후로도 그 가로수를 지날 때면 계절에 따라 시시각각 변하는 나무와 그 사이로 흘러오는 빛을 올려다보며 지루한 일상에서 창의성과 기쁨을 느끼게 된다. 다른 이들에게 이와 같은 일탈에 대한 경험을 공유하고 일상 속의 아름다움에서 오는 희열을 표현하고자 일상을 장신구에 담은 연구를 시작하였다.

나의 사진 속에 담긴 일상의 기록은 모두 일상 속 일과를 마치고 집으로 가는 길의 풍경과 장소들이 반복적으로 등장한다. 매일같이 접하는 풍경 속에서 연구자가 그 찰나를 사진으로 기록한 것은 앙리 르페브르가 언급한 권태로운 일상 속의 포착이라 본다. 특별할 것 없는 시간, 언제나 반복되는 사물과 풍경들이라는 일상성 속에서 받은 영감으로부터 기록된 사진이다. 이 속에서 아름다움을 찾아 순간의 기억을 가치 있게 담아낸 작업을 완성하고자 한다. 21세기에 다양한 사건·사고들이 하루가 다르게 일어나지만, 그 안에서도 반복되는 일상의 풍경이 있다. 일상이라 하면 항상 비슷한 지루한 느낌을 준다. 하지만 사람들 각자의 일상은 매우 다양하며, 시대에 따라 일상의 모습은 변화한다. 각종 환경문제가 대두되는 요즘, 아름다운 하늘, 다양한 종류의 가로수들과 화려한 한강 다리, 높은 고층건물들의 조화로운 풍경들은 우리가 흘려보내고 있는 일상들이며 현시대에서만 느낄 수 있는 일상의 풍경이다.

반복되는 같은 장소, 시간에서도 특별한 그 날의 일상을 돋보이게 하는 이유는 ‘빛’의 영향이다. 빛이란 “사람의 눈으로 들어와 시각 신호를 만들어낼 수

7) ‘앙리 르페브르 저, 박정자 역, 『현대세계의 일상성』, 기파랑, 2005, p14

있는 전자기파”⁸⁾이다. 즉, 사람은 빛을 통해 세상을 본다. 또한, 빛은 우리에게 영감을 준다. 이렇듯 빛은 여러 가지 역할을 한다. 빛은 진동수(헤르츠)에 따라 다양한 색으로 나뉘고 나뉘진 빛의 색은 다양한 떨림에 의해 만들어지는 것이다. 이는 바이올린 현의 다양한 떨림이 다양한 음색을 만들어내는 것에 비유된다. 소리의 떨림으로 만들어진 음색은 아름다운 음악을 만들고 마음의 울림을 준다. 이처럼 빛의 진동수로 만들어진 빛의 떨림은 다양한 빛깔로 아름다운 빛의 오케스트라를 만들어 예술적 영감을 전해준다.⁹⁾ 빛의 울림 즉, 시시각각 변하는 빛을 통해 일상 속에서 같은 장소를 응시하더라도 다양한 색을 느끼며, 이를 통해 감정, 온도를 느낄 수 있다. 빛이란 날씨, 시간, 환경 다양한 요소에 따라 다양한 색으로 변한다. 특히 일몰과 일출의 시간대에는 이러한 특징이 도드라진다. 해가 지고 뜰 때 약 1시간 안에 빛과 어둠, 낮과 밤, 따뜻함과 냉기, 하루가 가고 오는 사이의 감정 등을 체험할 수 있다. 연구자는 반복되는 일상 속 다양한 빛이 주는 색과 온기를 느끼며 긍정적인 에너지를 얻었고 그 순간 느낀 감정들과 예술적 영감을 그 순간 포착한 사진 이미지로 기록하고 작품에 담아냄으로써 표현하였다.

2) 사진과 예술

사진과 예술의 융합은 긴밀한 연관성을 갖는다. 사진기의 발명으로 예술 자체에 큰 변화를 가져다주었다. 사진기의 발달을 통해 예술에 한 장르로서 사진이 탄생하였으며, 다양한 예술 분야의 융합 안에서 자연스럽게 사진은 예술 속 하나의 재료로도 사용되었다.

연구자는 사진기술의 눈부신 발달로 접근성이 쉬운 휴대전화 사진 기능을 이용해 연구 자료를 촬영하였고 이를 이용하여 장신구 제작연구를 진행하였

8) 한국물리학회, 『물리학 백과』
(<https://terms.naver.com/entry.nhn?cid=60217&docId=3537079&categoryId=60217>, 2020.12.01 방문)

9) 김상욱 저, 『떨림과 울림』, 동아시야, 2018, p5, p275 참조.

다. 제작연구에 앞서 사진을 예술과 장신구에 접목한 작가들의 작업을 조사하였다.

(1) 예술에서의 사진

연구자는 주로 일상사진을 활용하여 장신구 작업에 접목하였고 사진과 예술을 두 가지 측면에 초점을 두고 연구조사 하였다. 첫 번째는 사진의 발달에 따라 기계라는 이미지를 탈피하고 독자적인 ‘사진예술’이 탄생한 배경에 대해서, 이후 사진 복제기술에 따른 사진이 ‘예술표현의 한 부분’이 된 시대적 배경을 조사하였다.

첫 번째로, ‘예술사진’은 1853년 영국 런던과 프랑스 파리에서 사진협회가 창립되면서 주목받았다. 사진협회는 순수 예술 원리를 따라 촬영된 사진이 회화와 동등한 예술적 가치를 지닌 사진이 될 수 있다고 주장하였다. 1892년 ‘링크트인 링 협회’에 의해 사진은 기록하는 기계로서 보는 시각과 회화적으로 판단하는 기준을 벗어나게 되었다. 1902년 알프레드 스티글리츠(Alfred Stieglitz, 1864~1940)가 결성한 ‘사진 분리파’에 의해 개인의 예술성을 사진에 표현 가능하다는 것을 보여주며, 대형 카메라가 아닌 소형 카메라를 이용한 예술사진 촬영을 추진했다.¹⁰⁾

이후 사진기의 발달에 따라 다양한 유형의 사진과 종이 사진이 등장하고 대량복제가 가능해지면서 사진은 ‘예술표현의 한 소재’로 쓰이게 된다. 1830년대에 은판을 원판으로 하는 다게르(1787~1851)의 다게레오 타입(Daguerreo type)이 발명된 후에 1940년대 종이 사진이 나타나기까지 여러 가지 실험과 연구를 거쳐 다양한 유형의 사진이 발명되었다. 종이 사진이 보급되기 시작하면서 대량복제가 가능해지고 출판계 및 언론계의 활발한 움직임이 일어났으며, 1950년대부터는 사진의 예술적 활용을 위한 목소리가 득세하기 시작하였다.¹¹⁾ 종

10) 林市浩. "사진작가의 작품 활동과 예술의 자유에 관한 연구." 동국대학교 석사학위 논문, 2013, p.16-17.

이 사진 보급과 대량복제는 사진이 예술표현의 수단이 되는 큰 역할을 하게 되었다.

1911년 아마추어 예술가들이 최초로 시도하여 19세기 후반부터는 대중들에게도 인화된 사진으로부터의 이미지를 잘라내어 풀로 붙이는 콜라주(collage)가 유행하였다. 다다이즘(dadaism)¹²⁾작가들의 과격한 이미지를 표현하는 데 매우 유용하게 사용되었다. 우연의 효과를 나타내거나 예상치 못한 대상의 병치 등으로 적극적이고 삶의 근저를 끌어내 부조리한 모습을 표출하는 다다의 이념을 나타냈다. [그림1] 한편 바우하우스(Hausbau)¹³⁾의 모홀리나기(Moholy Nagy)는 자신의 작업을 포토 플라스틱(photo plastic)이라 칭하고 그 목적을 적절함으로 하여 사진 이미지를 외부 조건으로부터 방해받지 않는 집중된 효과를 얻는 것이라 하였다. [그림2]

사진은 변화하는 사회현상 속에서 창조적인 작업을 위한 표현 매체로서 새로운 가능성을 제시해주었으며, 이후 미술의 표현 영역의 확대와 다양화라는 의미를 던져주며 회화와 조각 물질, 조각과의 관계에 새로운 해석을 유발하며 전개되었다.¹⁴⁾

이에 대한 예술사조로는 ‘사진조각’이 있다. 사진조각이란 하나 혹은 그 이상의 여러 개의 카메라를 이용해 촬영된 사진을 기반으로 사진 여러 장을 활용하여 부조 또는 조각을 제작한 것을 의미한다.¹⁵⁾ 사진조각의 역사를 살펴보

11) 강태방 바작 저, 송기혁 역, 「사진 - 빛과 그림자의 예술」, 시공사, 2004, 참조.

12) 다다이즘(dadaism): 1915~1922년경 스위스, 독일, 프랑스 등 유럽과 미국에서 일어났던 반문명, 반 합리적인 예술운동. 제1차 세계대전을 초래한 전통적인 서구 문명을 부정하고 기성의 모든 사회적, 도덕적 속박에서 정신을 해방하여 개인의 진정한 근원적 욕구에 충실히하고자 했다.

월간미술, 『세계미술용어 사전』, 월간미술, 1999.

13) 바우하우스(Hausbau): 독일 바이마르에 있던 조형 학교.
『두산백과』, 1982.

14) 홍성봉, 「현대조각에 나타난 사진매체 연구」, 중앙대학교대학원 석사학위 논문, 2001, p 5-6

15) 사진조각(Photo Sculpture), 『merriam-webster dictionary』, 1828.

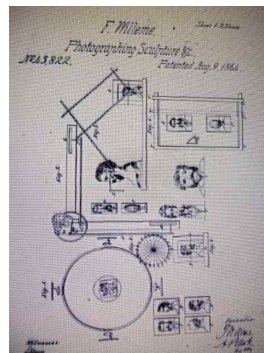
면, 1859년 프랑스의 사진가이자 조각가인 프랑소아 윌렘 (François Willè me)이 가장 처음으로 사진조각을 고안해낸 것을 알 수 있다. 윌렘이 사용한 장치는 24개의 섹션으로 분할된 돌아가는 플랫폼으로 구성돼 있었다. [그림 3] 모델이 포즈를 취하면, 15도씩 떨어져서 원을 그리며 놓인 24개의 사진기에서 각각 사진이 촬영되고, 각기 다른 앵글에서 찍힌 사진들을 모으면 대상을 가장 현실과 가깝게 묘사할 수 있는 재료가 된다. 이 같은 과정은 동시대 미술에서의 사진조각과 가장 밀접한 관계를 가진 것으로, 사진과 조각이 함께 활용된 첫 번째 예라고 할 수 있다.¹⁶⁾ 근래의 사진 조각 작가로는 ‘김명근’과 ‘권오상’이 있다. [그림4]



[그림1] 다다이즘 예시작. Lives at Home.1920
Raoul Hausmann, Tatlin



[그림2] 포토 플라스틱의 대표작. Jealousy. 1927
Laszlo Moholy-Nagy



[그림 3] 프랑수아 윌렘의 US 특허 출원 도면.
François Willè me, 1859



[그림4] 사진조각 예시작. Taipei. 2011,
김명근.

16) 「권오상의 ‘사진-조각’에 나타난 혼성 적(hybrid) 특성 연구」
II.사진-조각의 정의와 등장 배경
(https://redquinoa8.tistory.com/96#footnote_link_96_2, 20201201 방문)

(2) 장신구에 표현된 사진

사진기의 대중화로 일상사진이 예술표현의 한 부분이 된 것은 오래되지 않은 일이다. 사진기가 대중적이지 않았던 19세기 중반부터 20세기 초까지 소중한 이미지를 몸에 지니는 방법으로 제작되던 사진 장신구는 이후 그 의미를 잃고 거의 사라졌다가 1960년대부터 발전한 현대예술 장신구에서 다양한 작가적 발언을 위한 장치로 다시 등장하였다. 초기 현대예술 장신구작가들은 사회적, 정치적 언급이나 새로운 장신구의 개념을 효과적으로 전달하기 위해 사진 이미지를 이용하는 경우가 많았으며, 최근에는 개인적 관심사나 내러티브를 위한 소재로 활용하는 경우가 늘어나는 추세이다.¹⁷⁾

사진 이미지는 한 개인이 무언가를 보고 느꼈던 감정을 표현할 때 직접적이며 효과적으로 전달하기 좋은 요소이다. 그 당시의 이미지를 그대로 재현함과 동시에 인쇄술의 발달로 다양한 매체에 이미지를 인쇄하여 복합적인 재료들과 함께 작품을 표현하게 되었다.

17) 강연미, 「사진 이미지를 활용한 현대예술 장신구 연구」, 『기초조형학연구』, Vol.15 No.4, 2014, p16



[그림 5] 이남경 작가 작품 (1)



[그림 6] 이남경 작가 작품 (2)

이남경 작가는 사진 이미지를 활용하여 창이라는 요소를 넣은 장신구를 표현하였다. 작가는 일상의 공간에서 창 너머의 풍경을 바라보면서 창이 있는 공간과 창을 통한 풍경에서 느낀 감정과 기억 속 심상을 장신구로 표현한다. 창이 있는 기억의 공간을 장신구에 담기 위해 창틀, 벽, 커튼, 창밖의 나무, 기억 속 풍경의 이미지를 조합하여 입체적으로 구성한다. 기억의 순간들은 직접 촬영한 사진들을 투명한 원석에 전사하여 창에 비친 풍경처럼 표현하였으며, 빛바랜 색감과 뭉개진 패턴들의 형상을 통해 시간의 흐름에 의해 희미해진 기억을 상징적으로 표현하였다.¹⁸⁾

18) 이남경, 「창이 있는 기억의 공간을 주제로 한 주얼리 디자인 연구」, 국민대학교대학원 석사학위 논문, 2016, p58.



[그림 7] 박주현 작가 작품 (1)



[그림 8] 박주현 작가 작품 (2)

박주현 작가는 추억을 형상화하는 중간매개체로 사진을 사용한다. 사람들은 늘 무언가를 기억하며 살아가는데, 이런 기억하는 행위를 통해 남게 되는 추억의 중요성과 의미에 대해 고찰하여 그것을 작품에서의 중요한 모티브로 사용한다. 열 프레스기를 이용한 승화 전사법¹⁹⁾과 물 전사법²⁰⁾ 두 가지 방법으로 사진을 장신구에 효과적으로 표현한다. 사진 이미지는 그래픽작업을 통해 더 강한 인상을 남기는 장면으로 변화시켰으며 연관성 있는 사진은 따로 분류하여 작품에 나타나는 사진의 장면들을 좀 더 추억과 연관시킬 수 있다.²¹⁾

19) 승화 전사: 열 프레스기를 사용하여 인쇄된 사진의 염료를 금속에 전사시키는 방법이다.

20) 물 전사: 워터슬라이드라고 하는 물 전사용 필름지에 이미지를 인쇄하여 필름만 떼어내어 금속판에 전사하는 방법이다.

21) 박주현. 「추억을 모티브로 한 장신구 연구」, 한양대학교 대학원 석사학위 논문, 2011. p50

2. 작품연구

1) 작품 속 사진의 분류와 전개

연구자의 작품은 연구자의 일상사진을 담고 있다. 일상사진의 예술적 활용에 대한 분류와 전개에 앞서 일상이 예술의 소재가 된 바탕을 말해보고자 한다. 예술에서 본격적으로 일상 또는 일상성이 주제로 된 것은 오래되지 않았다. 고대 예술은 늘 신화에 토대를 두고 있었고, 중세의 예술은 종교예술로서 성인(聖人)의 이야기를 다루어왔다. 르네상스를 거쳐 근대에 이르기까지도 예술은 역사적인 사건과 그 무대에서 활동한 영웅들의 모습 그리고 삶의 원형으로서 자연과 같은 다분히 형이상학적 주제와 관련되어 있었다.²²⁾ 그리고 19세기 이후 포스트모더니즘의 시기에서 작가들의 작업이 자율성을 갖게 되면서부터 일상이 예술가들의 소재가 되었다. 그동안의 일상은 격이 낮은 것으로, 또는 개인적 경험으로만 치부되었다.²³⁾ 현대에 들어서 개개인이 주체적으로 사회를 움직임에 따라 일상의 중요성이 드러나게 되고, 이를 바탕으로 예술가들은 다양한 작업의 소재로서 일상을 사용하게 되었다.

연구자는 처음에 본인의 관심사에 대한 의문을 가지고 사진첩을 보았었다. 사진첩 안에서 내 삶의 터전인 도시와 함께 어우러진 자연, 이 중에서도 연구자의 일상 중 많은 시간을 보내는 장소들과 특정 시간대의 풍경을 찾을 수 있었다. 집으로 가는 길에 커다란 나무 뒤로 일몰이 비춘 순간 느껴지는 마음을 울리는 노을빛, 버스 창가를 통해 들어오는 한강교와 빛나는 건물들의 명암, 유난히 아름다운 색의 변화를 담은 그날의 평온한 하늘들, 찾은 이미지 기록들 안에서 연구자는 그 순간의 기억을 회상하게 되었다.

일상을 기록하고 분류하면서 다양한 사진의 특성을 발견하였다. 사진에 담

22) 교수신문 외 6명, 『우리 시대의 美를 논한다』, 성균관대학교 출판부, 2006, p129-130.

23) 이유정, 「평범한 일상의 풍경에 관한 회화표현 연구」, 세종대학교대학원 석사학위 논문, 2018, p7.

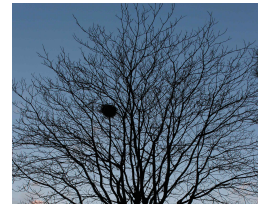
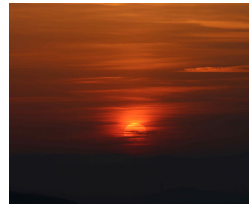
긴 찰나의 순간은 이중성을 갖는다. 사진에 찍힘으로 다시 오지 않을 순간에 영원성이 부여되기 때문이다. 그로 인해 앞서 언급한 찰나의 순간에는 시간적 의미의 그 이상을 부여할 수 있다. 한 장의 사진이 찍힌다는 건 우연과 필연이 대단한 인연 속에서 일어나는, 아주 특수한 하나의 사건임을 알 수 있다. 같은 자리에서 똑같은 장면을 찍어도 같은 사진이 나오지 않듯 최초의 발견 순간은 결코 다시 오지 않는다.²⁴⁾ 연구자에게 일상 속에서 찾은 아름다운 장면은 반복되는 일상적 풍경 속에서 처음 마주하는 것과 같은 설렘을 준다. 이러한 경험은 연구자가 느끼는 일상의 지루함을 잊게 해주며 그날의 감정을 장신구로 표현하고자 하는 자기표현 욕구로 예술적 영감이 된다.

이미지 전사에 앞서 사진기록을 하는 작업은 계획적으로 촬영할 대상을 찾는 것이 아닌 카메라를 상시 들고 다니며 연구자가 아름답다 느끼는 그 순간의 풍경을 촬영하고 감정을 기록하는 방식으로 진행했다. 이렇게 일상 속에서 촬영된 이미지를 출력하여, 에폭시수지를 매체로 전체 이미지가 아닌 연구자가 표현하고 싶은 부분만을 전사했다. 이 여러 장의 이미지들에서 선별한 에폭시 수지조각을 비슷한 색상끼리 모아 분류하거나 도시적인 이미지 요소(건물, 교량)가 담긴 조각 그리고 자연적 이미지 요소(한강, 나무, 꽃)가 담긴 조각으로 나뉘어 분류했다. 분류된 조각들은 연구자가 표현하고자 하는 작품의 주제에 따라 장신구 형태로 재구성된다. 이렇게 제작된 장신구가 담고 있는 이미지들은 찍힌 장소와 시간이 다양하다. 연구자가 작품에 담고자 하는 것은 그 순간을 보이는 그대로 잘 묘사하는 것이 아니라, 그 순간에 대한 연구자의 주관적인 기억 또는 감정이다. 이를 통해 재구성된 작품은 관람자와 감성적인 대화를 하고자 하는 의도를 갖는다.

장신구에 담길 이미지들을 분류할 때 도시 이미지와 자연 이미지 모두에 해당 예도 있다. 일반적으로 도시와 자연은 상반된 개념으로 보지만 우리가

24) 이영준, 「일상성의 미학」, 『우리시대 美를 논하다』, 4호, 2004.
(<http://www.daljin.com/column/5460>, 2020.12.01 방문)

사는 도시는 자연과 함께 어우러져 있다. 하늘을 올려다볼 때면 높은 빌딩들과 산으로 만들어진 스카이라인을 볼 수 있고, 도시 속을 누비고 다니면서 다양한 종류의 아름다운 꽃과 가로수들에서 자연을 느낄 수 있다. 특히 한국의 수도 서울은 건물들로 밀집된 도시이면서 한강이라는 큰 자연이 가로지르고 있어 도시의 건축물과 자연의 조화가 돋보인다. 이렇듯 연구자가 촬영한 일상 속에도 도시와 자연이 각각 따로 등장하기도 하고 두 요소가 함께 조합되어 나타나기도 한다.



[그림 9] 도시 사진(1)

[그림10] 도시 사진(2)

[그림 11] 자연 사진
(1)

[그림 12] 자연 사진
(2)



[그림 13] 도시와 자연
이 조화된 사진(1)

[그림 14] 도시와 자연
이 조화된 사진(2)

2) 전사 기법의 활용

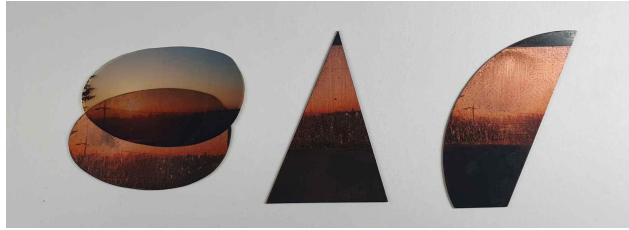
연구자의 작업은 사진을 찍는 그 기록으로부터의 감정을 떠올림으로써 시작된다. 기록에서 감정을 끌어내듯 에폭시 수지를 이용한 전사 방법은 새로운 형태를 재생산한다. 본 연구의 작품에는 "순간의 기억"들이 새로운 이미지로 표현되는 장신구 작업으로 구성된다.

기록된 것은 변하지 않지만, 이 안에 담긴 나의 기억은 시간의 흐름에 따라 희미해지기도 하며, 현재 나의 상태와 기분에 따라 그 순간에 대한 기억은 달라지기도 한다. 이러한 기억의 속성은 에폭시수지를 이용하는 연구자의 작업 방식과 과정에도 담겨있다. 에폭시수지는 액체상태에서 유동적이며 굳는 과정에서는 환경의 영향을 받는다. 이 특성은 작품 속에서 앞서 말한 기억의 특징을 더욱 부각해준다. 에폭시수지 안에 담겨있는 이미지 기록은 불변하지만, 에폭시수지의 액체상태에서 갖는 확장성과 표면장력으로 이미지의 모양이 변형되고, 온도와 습도에 따라서 경화 속도가 달라지는 과정을 거치게 되어 우연을 통한 전사로 최종적인 작업 이미지를 갖게 된다. 에폭시수지를 이용한 재구성 방식은 사진을 찍는 것과 같이 환경과 상황에 따라 우연적이며, 작업과정이라는 필연적인 행동을 거쳐 재탄생한다.

(1) 선행연구



[그림 15] 열 프레스기 전사



[그림 16] 열 프레스기 전사, opp용지 인쇄를 이용.



[그림 17] 젤 미디엄 전사



[그림 18] opp용지 인쇄 후 부착

연구자는 사진을 표현하기 위해 전사인쇄를 사용했다. 전사인쇄란 종이에 인쇄한 그림을 도자기·유리·금속·플라스틱 등의 표면에 전사하는 인쇄방식이다. 그림을 잘라내어 피인쇄물(被印刷物)에 접착용 니스 등을 칠한 위에 붙인 다음 종이를 적셔 벗겨내면 그림만이 남게 되는데, 여기에 다시 니스를 칠하여 마무리 한다.²⁵⁾ 초기연구에서는 열 프레스기를 이용한 승화전사²⁶⁾를 하였다.[그림 15] 금속판에 사진이 인쇄된 전사지를 겹치고 열 프레스기에 넣어 열과 시간을 조절하여 전사했다. 기계의 일률적인 효과에서 벗어나 다양한 표현 연구를 하고자 접착용 니스 대신 젤 미디엄²⁷⁾의 접착력을 이용해 전사인쇄를

25) 전사인쇄, 『두산백과』, 1982

26) 승화 전사: 열 프레스기를 사용하여 인쇄된 사진의 염료를 금속에 전사시키는 방법이다.

27) 젤 미디엄: 수성 아크릴보조제, 점도가 높은 투명한 재료이다. 접착력이 강하여 콜라주 기법이나 오브제들을 붙일 수 있다. 수성용 화면 위에 두꺼운 피막을 입히거나 이미지 전사도 가능하다.

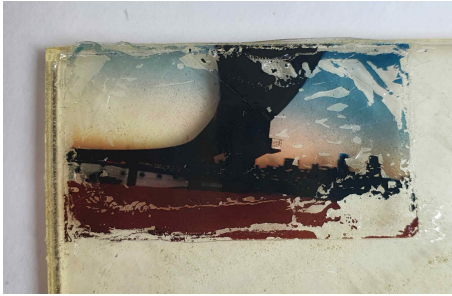
시도하였다.[그림 17] 두 번째로는 선명한 사진표현을 위해 투명 opp용지 위에 사진을 인쇄한 뒤 금속과 겹쳐 리벳으로 고정하는 표현방법을 연구하였다. 그리고 [그림 19]처럼 0.3mm이상의 두께감 있는 opp용지 두 장 사이에 인쇄된 이미지를 넣고 리벳으로 고정하여 초기작품 [그림 20] [그림 21]을 제작하였다.



[그림 19] 3mm opp필름사[그림 20] 사진필름과 금속으로 [그림 21] 사진필름과 금속으로
 이의 사진필름 일상을 담은 작업 초기작품 로 일상을 담은 작업 초기
 (1) 작품 (2)

이후 연구에서는 초기 연구의 결과로 만들어진 작업에서 일반적으로 사진이 갖는 평면적 사각 프레임이라는 틀에서 벗어나 다양한 모양으로 입체적인 표현을 하고자 했다. 또한, 빛이 투과되는 투명한 opp용지에 인쇄된 사진 이미지를 보고 실제 풍경을 담은 듯 생생함을 느꼈고, 이를 작업에 표현하고자 했다.

앞에서 다룬 겹 미디어를 이용한 전사 방법과 같은 원리로 액체 상태에서 굳으며 접착력을 갖는 글루건(Glue gun)을 찾았다. 이 글루건을 이용하여 투명한 opp용지에 인쇄된 이미지를 입체적으로 표현하고자, 얇은 opp용지 대신 두께가 있는 투명한 에폭시 수지판을 입체적으로 만들어 그 위에 글루건을 이용한 전사를 시도하였다.[그림22] 이러한 과정에서 우연히 에폭시수지가 opp용지에 있던 이미지를 직접 전사한다는 사실을 발견하였다.



[그림 22] 글루 건 위에 이미지 전사.

(2) 에폭시수지의 입체조형 연구

선행연구를 바탕으로 에폭시수지의 사진전사 표현방법에 대해 집중적으로 연구하는 계기가 되었다. 선행연구에서 글루건을 사용하여 이미지가 전사되는 전사인쇄 원리에 따라 다른 접착력을 갖는 물질을 탐구했다. 그리고 레이저프린터²⁸⁾가 열을 이용해 가루잉크를 종이 위에 고착시켜 이미지를 인쇄하는 열전사 기법 원리를 작품에 접목했다. 접착력과 열을 이용한 전사 원리를 통해 에폭시수지가 opp용지에 있던 이미지를 전사시키는 것은 에폭시수지가 굳으면서 발생하는 열과 접착력이 opp용지의 이미지를 전사시키는 것으로 판단했다. 또한, 에폭시 수지는 연구자가 사용하는 폴리에틸렌(PE, Polyethylene), 폴리프로필렌(PP, Polypropylene), 가소화된 폴리염화비닐(opp, Poly Vinyl Chloride)²⁹⁾과 접착시켰을 때 접착력이 낮아 이미지만 전사된 뒤 opp용지에서 깨끗이 떨어진다.

28) 레이저 프린터: 카트리지에 있는 가루 상태의 잉크를 레이저 광선으로 회전하는 원통 위에 주사한 뒤, 가열된 롤러를 사용하여 종이 위에 고착시키는 프린터이다.

『Britannica Visual Dictionary』, 2012

29) 김유정, 「에폭시 수지(epoxy resin)의 경화 특성과 금속구조를 활용한 작품 제작연구」, 서울대학교 석사학위 논문, 2018, p14

① 에폭시 수지

연구에 쓰이는 에폭시수지는 합성수지의 한 종류이다. 합성수지는 천연수지와 겉모양이 유사하나 이와는 대조적으로 인공적 화학 반응으로 얻어진 고분자 물질의 한 종류이다. 그 종류는 대단히 많은데 열가소성의 염화비닐, 폴리에틸렌, 열경화성의 페놀 수지, 에폭시수지가 대표적이다. 일반적으로 합성수지는 가볍고 내식성이 있으며 열, 전기의 절연성이 좋고 성형이 용이하여 각종 성형품, 파이프, 시트, 섬유, 접착제, 실재 등에 폭넓게 이용되고 있다.³⁰⁾

에폭시수지는 분자 내의 에폭시기 2개 이상을 갖는 수지상 물질 및 에폭시기의 중합에 의해 생긴 열경화성 수지이다. 굽힘 강도·굳기 등 기계적 성질이 우수하고 경화 시에 휘발성 물질의 발생 및 부피의 수축이 없고, 경화할 때는 재료 면에서 큰 접착력을 갖는다.³¹⁾ 에폭시수지는 경화제 종류에 따라 경화 속도가 달라지는데 연구자는 24시간 후에 완벽히 경화되는 종류의 경화제를 이용하였다. 이 경화제는 긴 경화시간으로 기포제거가 용이하다.

에폭시수지는 공업용은 물론 일상과 예술 분야에서도 활발히 사용되는데, 열에 따른 반응에 따라 분류할 수 있다. 열가소성 수지는 열과 압력으로 성형되기 때문에 압축성형, 사출성형, 압출성형, 취입성형 등의 자동생산에 의한 고속, 대량생산법이 사용되며 성형을 위한 중장비가 필요하다.³²⁾ 반면 열경화성 수지는 적은수량을 만들거나 실험에 사용할 때 간단한 조작으로 성형이 가능한 방법으로 주로 주입 성형(casting)을 사용한다. 주입 성형은 준비된 형틀에 경화제를 첨가한 액체 플라스틱을 넣고 물리적으로 냉각 또는 화학적으로 중합 및 가교 경화시켜서 형틀로부터 꺼내는 것이다.³³⁾

30) 합성수지, 환경용어연구회, 『환경공학용어사전』, 1996.

31) 에폭시수지, 『두산백과』, 1982.

32) 임연웅, 『디자인재료학』, 미진사, 1991, p239.

33) 김정필, 『조형재료학』, 재원사, 2010, p301-302.

② 입체 조형 연구



[그림 23] 이미지가 인쇄된 opp용지.



[그림 24] opp용지로 만든 틀.

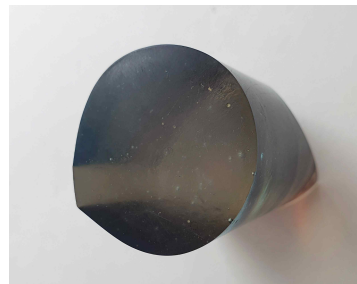


[그림 25] 틀 제거 뒤 전사된 에폭시 수지.

에폭시수지 전사표현연구 초기에는 opp용지로 의도하는 모양의 틀[그림 24]을 만들고 그 안에 에폭시수지를 부어 굳힌 뒤 opp용지를 떼어내어 입체적으로 표현했다.[그림 25] 앞의 연구에서 표현되기 어려운 입체적 형태로 제작된 수지는 굳은 후 갈아내는 도구인 줄과 사포를 이용하여 다양한 각도로 형태성형했다. 하지만 에폭시수지 본연의 투명성을 표현하는 것은 매우 많은 시간과 노력을 요 했고 원상태의 투명함을 다시 만들어내는 것에 어려움을 느꼈다.[그림 27][그림 26]



[그림 26] 추가가공 된 에폭시수지(1)



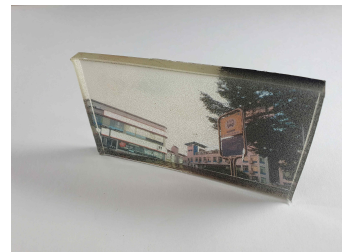
[그림 27] 추가가공 된 에폭시수지(2)

이후 보다 효율적인 방안을 모색하고자 다른 제작방법을 연구했다. 에폭시 수지를 추가가공 없이 작품을 완성하기 위한 연구를 진행했다.

첫 번째 방법으로는 틀을 만들고 에폭시수지를 부은 후 굳힌 방식이다. 에폭시수지는 경화되면서 수축한다. 수축 현상으로 완벽히 굳으면 위쪽 면이 움푹 들어간다. 이를 예상하여 틀보다 표면장력을 이용하여 조금 더 많은 양의 에폭시수지를 부어주거나 에폭시수지가 굳은 후 수축한 윗부분에 한 번 더 에폭시수지를 부어 수축한 면을 채워준다. 이 방법을 이용하면 굳은 에폭시 수지의 평을 맞추기 위해 추가가공을 하지 않아도 된다.[그림 28][그림 29]



[그림 28] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (1-1)



[그림 29] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (1-2)



[그림 30] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (2-1)



[그림 31] 후가공이 필요 없는 에폭시수지 작업 (2-2)

두 번째 방법으로는 이미지가 인쇄되어있는 opp용지 위에 에폭시 수지를 원하는 만큼 도포 한 뒤 굳으면 떼어내는 것이다. 평평한 곳에 이미지가 인쇄된 opp용지를 놓는다. 에폭시 수지와 경화제를 섞은 뒤 굳기 전 액체상태에서 opp용지 위에 붓는다. 이미지가 인쇄된 면에 부어야 하며, 작은 티스푼 정도 양

을 동그란 모양을 유지하며 부었다. 에폭시 수지는 표면장력으로 3mm정도의 두께를 유지하며 널찍하고 자유로운 외곽의 물방울 모양으로 굳는다. 경화하며 발생한 열이 opp용지 위의 이미지를 에폭시수지에 전사시킨다. 전사가 된 에폭시 수지는 사진의 부분만 전사된 상태로 opp용지와 쉽게 분리된다. 이때 유의할 점은 액체상태의 에폭시수지는 약 한 시간 동안 천천히 넓게 퍼진다는 점이다. 그렇기에 에폭시수지끼리 붙어 버릴 것을 방지하기 위해 거리를 두고 도포 해야한다.[그림 31][그림 30]

지금까지 작품의 형태와 에폭시수지의 전사표현 방법에 대해 연구하였다. 선명한 에폭시수지 전사 표현을 위해 열은 중요한 요소이다. 에폭시수지는 굳 으면서 열을 내는데 이 열을 극대화하면 이미지의 전사율이 높아지고 열을 적 게 주면 이미지는 부분적으로 전사된다. 에폭시 수지의 열을 증폭시키는 방법은 에폭시수지가 액체상태일 때 에폭시수지 자체에 열을 주는 것이다. 열을 주는 방법은 두 가지로 나눌 수 있다. 첫 번째로는 에폭시 수지와 경화제를 섞을 때 이 둘이 담긴 용기를 뜨거운 물에서 중탕하며 섞어 열을 가하는 방법 이다. 두 번째로는 열풍기를 이용해 주제와 경화제가 섞일 때 직접 열을 가하 는 방법이 있다. 앞선 방식으로 에폭시 수지에 열을 가하면 주제와 경화제가 섞이는 순간부터 빠른 속도로 굳기 때문에 작업과정을 제한된 시간 안에서 진행해야 한다. 대체로 1분 정도의 시간 동안 섞고 에폭시수지가 실이 감기듯 뿌옇게 섞이다가 투명해지는 순간이 적절한 시간이다. 이보다 늦어지면 기포 가 위로 올라 사라지는 시간이 부족하여 기포가 에폭시수지 표면에 많이 남는 다.

간혹 열이 충분치 않거나 에폭시수지가 굳기 시작한 후 opp용지에 부어져 완전한 전사가 되지 않을 때,[그림 32] 추가 적으로 전사하는 과정을 거쳤다. 열 을 전달하는 매개체인 금속판 위에 전사하고자 하는 opp용지를 올리고 인쇄된 opp용지면과 맞닿게 굳은 에폭시수지를 배치한다. 금속판 아래에서 열풍기로

열을 가하면 필름지의 이미지가 에폭시수지에 전사된다.[그림33][그림34]



[그림 32] 부분 전사된 에폭시 수지.



[그림33] 부분 전사된 수지 + 추가 전사작업 작품 예시(1)



[그림34] 부분 전사된 수지 + 추가 전사작업 작품 예시(2)

3. 작품 설명



[작품1] 푸르른 하늘.

Photo, Resin, Silver 925, 18×24cm, 2020

[작품1] 은 맑고 선명한 파란 하늘의 이미지를 부분적으로 전사하여 장신구로 표현하였다. 밝은 낮의 하늘에서 볼 수 있는 다채로운 푸른빛을 한곳에 모으고 맑은 하늘에 이어져 있는 진릿줄을 포함한 이미지를 부분적으로 배치하여 도시와 자연의 조화를 표현하였다. 이 작품을 통해 하늘의 이미지에서 볼 수 있는 푸른빛의 색감을 다양하게 표현함으로써 일률적인 일상의 찰나의 순간의 여유로움을 전달하고자 했다. 에폭시수지의 색을 돋보이려고 난발을 짧고 단순하게 만들었다. 얇은 에폭시 수지에 두께 감을 주기 위해 이중으로 판을 제작하여 라운드 형태의 목걸이를 제작하였다.



[작품2] 여러 날의 하늘.

Photo, Resin, Silver 925, 11×17cm, 2020

[작품2] 는 일상에서 찍힌 물방울에 여러 현상을 표현한 작품이다. 붉은 계열의 색은 구름에 있는 물방울이 빛에 번져진 일몰에서 가져온 색들이고 회색 빛의 색상은 비 오는 날 창문에 맺힌 빗물을 찍어 낸 것이다. 자연과 도시뿐 아니라 창문에 맺힌 물방울에서도 아름다움을 느낄 수 있던 날이었다. 일상 속 쉽게 지나치는 작은 물방울에서부터도 예술적 영감을 받을 수 있다는 사실에 일상의 의미가 소중히 다가왔고 작품을 통해 작은 것에서부터 느낄 수 있는 일상의 아름다움과 소중함을 표현하고자 했다. 이 작품은 은판에 직접 에폭시 수지조각을 에폭시를 이용하여 부착하는 방식으로 제작하였다.



[작품3] 은은한 일몰.

Photo, Resin, Silver 925, 3.5×5cm/ 4×4cm/ 4.5×4cm/ 3.5×5cm, 2020

[작품3] 은 여러 날의 일몰 중 두 가지 색상의 조화를 중심으로 표현한 브로치이다. 푸른색에서 붉은색으로 넘어가는 하늘은 푸른빛에 분홍빛 구름, 초록빛에서 노란빛으로 이어지는 하늘로 혼하지 않은 색상의 조화를 보여준다. 연구자는 일상 속에서 이런 독특한 빛깔의 하늘을 마주하는 날은 특별한 하루가 된다. 이 조화로운 하늘을 본 행운을 다른 사람들과 함께 일상 속 특별한 아름다움을 나누고 기대하고자 브로치에 담아 표현하였다.



[작품4] 노르스름한 일몰.

Photo, Resin, Silver 925, 3×3cm / 3.5×3cm, 2020

[작품4] 는 일몰의 시작을 담아냈다. 일몰의 시작은 옅은 황색에서 시작하여 점점 짙은 붉은 색을 띠고 있다. 이 색감은 일몰이 조금씩 붉어지는 모습을 기다리며 바라보다 깊은 사색에 빠지게 한다. 하루를 마무리하는 지친 시간 붉어지는 일몰을 보며 하는 사색은 마음의 안정과 위로를 준다. 일상으로부터 받은 피로를 일몰 속 따듯한 색감으로부터 위로받을 수 있음을 표현하고자 했다. 일몰 속 그리테이션 된 색상을 방울 형태로 에폭시수지를 작게 나누어 표현했다. 이 조각들을 돋보이게 만들기 위해 난발을 없애고 은판에 직접 부착했다.



[작품5] 성신여대 정문 나무.

Photo, Resin, Silver 925, 2.5×2.5cm/ 3.5×3.5cm/ 4.5×3.5cm, 2020

[작품5] 에 담긴 사진은 추운 겨울 학교에서 집으로 가는 길에 있는 나무이다. 학교 정문에서 있는 커다란 나무의 나뭇가지 사이로 보이는 어두운 푸른빛으로 물든 늦은 저녁 겨울의 하늘색이 인상 깊었다. 여름에는 녹색 잎으로 채워져 있던 나무의 모습이 상기되면서, 잎이 떨어진 겨울에도 푸른빛으로 채워진 아름다움이 있음을 나타내고자 하였다. 이 작품은 모두 브로치로 제작되었으며 부피감을 주어서, 브로치 피스 뒤 판에 입체감을 표현하고, 다양한 질감을 표현하기 위해 안쪽을 망치 터치로 질감을 처리하였다.



[작품6] 창에 담긴 도시.

Photo, Resin, Silver 925, 6×6.5cm/ 2.7×2.7cm, 2020

[작품6]에 담긴 사진은 낮의 빌딩이 울창한 거리를 지나면서 촬영하였다. 유리창으로 외곽이 이루어져 있는 빌딩에 다른 건물이 비추어져 만들어진 반사가 독특한 패턴을 형성하고 있었다. 빌딩의 구조물의 단단한 느낌과 투명하게 패턴을 반사하는 유리의 차가운 이미지를 담아 도시 속 아름다움을 표현한 작품이다.



[작품7] 강변북로의 밤.

Photo, Resin, Silver 925, 4.5×4cm/ 5.5×4.5cm, 2020

[작품7]이 담고 있는 사진은 야간에 빌딩 위에서 도로의 도입부와 지나가는 차량의 불빛을 장 노출 기법³⁴⁾으로 찍은 사진이다. 연구자는 버스를 타고 한강을 건너는 집으로 간다. 한강을 건너며 지나쳤던 어둠 속 빛나는 한강의 교량과 수많은 차의 불빛이 떠오르는 사진이다. 익숙한 집으로 가는 길이지만 설렘과 황홀함이 느껴진다. 이 풍경을 본 다른 사람들도 연구자와 같은 기분을 느끼는가에 대한 의문과 이 기분을 공유하고자 촬영된 사진을 작품에 담아 브로치로 표현하였다.

34) 장 노출 기법: 사진 촬영기법이며, 주로 야경을 촬영할 때 사용된다. 조리개를 열고 빛 노출을 길게 하여 잔상이나 궤적을 담을 수 있다.



[작품8] 여름 풍경.
Photo, Resin, Silver 925,
6×4cm, 2020



[작품9] 여름 하늘.
Photo, Resin, Silver 925,
3×4cm, 2020

[작품8], [작품9] 은 시원하고 청량한 바람을 느꼈던 여름날이 담겨있다. 집으로 가는 길목에서 올려다본 나뭇잎과 하늘을 담았다. [작품8] 은 뒤 판을 두 겹으로 하고 사이에 기둥을 세웠다. 뒷 판에 중앙을 투각하여 사진의 투명성을 더한 작품이다. [작품9] 은 에폭시 수지의 뒤 판인 금속에 질감을 주어 작업자의 감상을 더 하였다. 뒤 판을 촘촘한 망으로 롤 프린팅하여 섬세한 표현을 하였다.

IV. 결론

본 연구자는 일상의 사진기록을 담은 장신구 연구에 대하여 이론적 배경과 조형적 연구 과정을 바탕으로 작품연구를 진행하였다.

일상을 사진기록에 담아 표현한 장신구 작품을 통해 일상의 의미를 되돌아보고, 감상자와 감성적 소통을 하고자 했다. 도시와 자연을 배경으로 연구자의 일상은 누구나 흔히 접할 수 있는 이미지들이기에 그 안에서 일어나는 감정은 전달되기 용이하다.

사진기로 표현된 일상이미지를 담은 작품을 통해 일상의 소중함과 아름다움에 대해 다시 한번 되돌아보는 계기가 되길 바란다. 작업자가 반복되는 일상을 주제로 하여 예술작업을 하는 것은 일상 속에서 쉽게 지나쳐버린 아름다움을 포착하여 조형화하는 과정이다. 일상의 가장 위대한 측면은 완강한 지속성이다. 영원히 지속하는 인간의 삶처럼 일상성은 땅에 뿌리박고 영원히 지속한다.³⁵⁾ 그렇기에 일상은 지루한 것이라 치부되기 쉽다. 연구자는 이렇게 간과되기 쉬운 일상 속 아름다움에 대해 집중하고 감상자들의 감성을 불러일으키고자 한다. 이는 인간의 삶을 지배하는 일상성에 대하여 새로운 시각의 접근이라 할 수 있다.

사진은 촬영할 매개만 있다면 용이하게 결과물을 생산할 수 있다. 사진기와 사진인쇄 복제기술 발전으로 사진의 다양한 표현이 가능해졌다. 직관적으로 일상이미지를 담은 사진은 색상 표현이 한정적인 금속의 한계점을 대체해주었다.

일상의 아름다움이 담긴 사진의 표현방법으로 에폭시수지를 이용한 전사를 연구하고 장신구로 표현하였다. 에폭시 수지는 경화제와 섞이면서 액체상태에

35) 앙리 르페브르 저, 박정자 역, 『현대세계의 일상성』, 기과량, 2005, p14

서 고체가 된다. 이때 발생하는 열을 이용하여 사진을 전사하였다. 에폭시 수지는 opp재질과 접착력이 약하다. 그렇기에 opp용지에서 이미지만 에폭시 수지로 전사되고 쉽게 분리할 수 있다. 에폭시 수지는 투명한 액체이며 굳은 뒤에도 무색이다. 이 투명함은 풍경에서 나타나는 다양한 빛을 담아내기 좋은 재료로서 연구자의 감정을 잘 표현하였다.

이 연구에서 에폭시 수지를 사진 전사하는 용도로서 새로운 표현방법을 이용하여 장신구 유닛으로 발전시켰다. 본 연구를 통해 에폭시 수지를 활용한 다양한 표현을 시도하고 일상 속 아름다움을 장신구를 통해 되돌아보는 계기가 되길 바란다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 김정필, 『조형재료학』, 재원사, 2010.
- 김상욱 저, 『떨림과 울림』, 동아시아, 2018.
- 가토 히사다케 외 5인, 이신철, 『헤겔 사전』, 도서출판b, 2009.
- 『두산백과』, 1982.
- ‘앙리 르페브르 저, 박정자 역, 『현대세계의 일상성』, 기파랑, 2005.
- 임석진 외 21명, 『철학 사전』, 중원문화, 2009.
- 임연웅, 『디자인재료학』, 미진사, 1991.
- 안동연, 『올어바웃 주얼리』, 대원사, 2013.
- 월간미술, 『세계미술용어 사전』, 월간미술, 1999.
- 캄탱 바작 저, 송기혁 역, 「사진 - 빛과 그림자의 예술」, 시공사, 2004.
- 한국 문학평론가협회, 『문학비평용어 사전』, 국학자료원, 2006.
- 화학 용어 사전 편찬 회, 『화학 용어 사전』, 일진사, 2017.
- 환경용어연구회, 『환경공학용어사전』, 1996.
- 『merriam-webster dictionary』, 1828.
- 『Britannica Visual Dictionary』, 2012.

<학위논문>

- 김유정, 「에폭시 수지(epoxy resin)의 경화특성과 금속구조를 활용한 작품 제작연구」, 서울대학교 석사학위 논문 2018.
- 박주현. 「추억을 모티브로 한 장신구 연구」, 한양대학교 대학원 석사학위 논문, 2011.

- 이남경, 「창이 있는 기억의 공간을 주제로 한 주얼리 디자인 연구」, 국민대학교대학원 석사학위 논문, 2016.
- 이유정, 「평범한 일상의 풍경에 관한 회화표현 연구」, 세종대학교대학원 석사학위 논문, 2018.
- 홍성봉, 「현대조각에 나타난 사진매체 연구」, 중앙대학교대학원 석사학위 논문, 2001.
- 朴市浩. "사진작가의 작품 활동과 예술의 자유에 관한 연구." 동국대학교 석사학위 논문, 2013.

<학술논문>

- 강연미, 「사진 이미지를 활용한 현대예술 장신구 연구」, 『기초조형학연구』, Vol.15 No.4 ,2014.
- 교수신문 외 6명, 『우리 시대의 美를 논한다』, 성균관대학교 출판부, 2006.

<웹사이트>

- 한국물리학회, 『물리학 백과』
<https://terms.naver.com/entry.nhn?cid=60217&docId=3537079&categoryId=60217>
- pmg 지식 엔진 연구소, 『시사상식사전』, 박문각
<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1943410&cid=43667&categoryId=43667>
- 「권오상의 ‘사진-조각’에 나타난 혼성 적(hybrid) 특성 연구」
 II.사진-조각의 정의와 등장 배경
https://redquinoa8.tistory.com/96#footnote_link_96_2
- 이영준, 「일상성의 미학」, 『우리시대 美를 논하다』, 4호, 2004.

<http://www.daljin.com/column/5460>

- [그림1] 다다이즘 예시작:

Kim Yong Hun 홈페이지: 다다이즘 Dadaism

<http://kimyonghun.blogspot.com/2013/03/dadaism.html?m=1>

- [그림2] 플라스틱 포토 대표작

네이버 블로그: [사진작가] 라즐로 모홀리 나기 (Laszlo Moholy-Nagy, 1895~1946)

<https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=chowonjj&logNo=100194305811&proxyReferer=http:%2F%2Fwww.google.com%2F>

- [그림3] 프랑수아 윌렘의 US 특허 출원 도면

마쉬넨마르크트코리아 홈페이지:

불가능해보였던 3D 프린팅의 어제와 오늘

<https://mmkorea.net/2020/05/13/%ef%bb%bf%eb%b6%88%ea%b0%80%eb%8a%a5%ed%95%b4-%eb%b3%b4%ec%98%80%eb%8d%98-3d-%ed%94%84%eb%a6%b0%ed%8c%85%ec%9d%98-%ec%96%b4%ec%a0%9c%ec%99%80-%ec%98%a4%eb%8a%98/>

- [그림4] 사진조각 예시작: 김명근작가의 본인 인스타그램.

ABSTRACT

A study on jewelry using the epoxy resin transfer technique

minjee Hahm

Department of Crafts Major

Graduate School of

Sungshin University

This thesis is a study of how researcher expresses her feelings with ornaments. Daily life can be found in all human lives, and everydayness is repetitive and inevitable. After taking a moment of daily life and exploring it in a formative manner, the meaning of everyday life was expressed as jewelry work.

The keywords of this study are everyday life, photographic, light, and epoxy resins. To effectively express everyday images, I, a researcher of this thesis, studied how to express light using photographs and epoxy resin. The introduction explained how the research was conducted. The daily life of the researcher was described and considered in <Body 1> , which was the background of the research. Also, the historical background of photography and art were organized. The background in which photography was expanded from a record use to one of the genres of art, and photographs used for artistic expression were examined. Furthermore, the authors who made jewelry by implementing photographs were stu

died. The researcher's work was described in <Body 2>. The daily photographs used in the work were introduced and categorized. And then Epoxy Resin's transcriptional techniques for expressing daily images were summarized with visual data.

As the researcher of this thesis, I wanted the viewers to give meaning to their daily lives through the works produced by the above studies and to feel artistic beauty in the repeated daily life.

In addition, the use of epoxy resin and photographs as elements of the formative expression of ornaments would expand the range of expressions of modern ornaments and serve as an opportunity to think about art expression using photographic media.