



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](#)

碩士學位論文

濟州土壤資源의 彩畫可能性과
유닛의 構造를 活用한
經驗記錄의 適用研究

濟州大學校 産業大學院

産業디자인學科

李 惠 至

2022年 2月



濟州土壤資源의 彩畫可能性과
유닛의 構造를 活用한
經驗記錄의 適用研究

指導教授 吳 昌 潤

李 惠 至

이 論文을 産業디자인學 碩士學位 論文으로 提出함

2022年 2月

李惠至의 産業디자인學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 이 광
委 員 오 창
委 員 허 민

진인환
오창민
허민

濟州大學校 産業大學院

2022年 2月



목 차

Summary	vi
I. 서론	
1. 연구배경 및 목적	1
2. 연구방법 및 범위	2
II. 이론적 고찰	
1. 제주도양자원의 이해	4
1) 제주의 형성과정	4
2) 제주도양자원의 특징	5
2. 유닛(unit) 구조의 이해	6
1) 유닛(unit)의 개념과 특징	6
2) 유닛(unit) 구조의 특징	7
3. 경험기록(經驗記錄)의 이해	10
1) 경험과 기록의 개념	10
2) 경험기록(經驗記錄)의 개념	11
III. 제주도양자원의 채화가능성 연구	
1. 제주도양자원의 안료화(pigmentation)와 발색실험	12
1) 제주도양자원의 채취 및 안료화(pigmentation)	12
2) 제주도양자원안료 발색실험	14
3) 결과분석	15
2. 제주도양자원의 채화가능성 실험	17
1) 제주도양자원안료와 채화기법 활용실험	17
2) 결과분석	22

IV. 경험기록(經驗記錄)의 적용연구	
1. 경험기록(經驗記錄)의 이미지화	25
2. 경험기록(經驗記錄)의 적용연구	31
1) 시작품 제작과정	31
2) 시작품 설명	34
V. 결론	48
VI. 참고문헌	51

도 목차

도1 제주토양자원 시료 채취 지역	12
도2 조천읍 교래리 흑색화산회토	13
도3 한경면 청수리 농암갈색화산회토	13
도4 조천읍 선흘리 스크리아	13
도5 구좌읍 종달리 스크리아	13
도6 구좌읍 김녕리 암갈색비화산회토	13
도7 안덕면 상천리 화산석	13
도8 제주토양자원의 안료화(pigmentization) 과정	14
도9 백자토 시편의 발색실험 결과	15
도10 분청토 시편의 발색실험 결과	16
도11 화장토를 입힌 분청토 시편의 발색실험 결과	17
도12 직접전사방식	18
도13 실크스크린의 제작 원리	19
도14 실크스크린의 제작 과정	19
도15 채화기법 활용실험 선 도안	20
도16 채화기법 활용실험 면 도안	20
도17 직접 그려 문양 표현한 실험 결과	22
도18 직접전사방식으로 문양 표현한 실험 결과	23
도19 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 골목, 별방진, 방황	27
도20 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 올레, 놀이, 등교Ⅱ	28
도21 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 10번 버스, 여름	29
도22 시작품 소성 그래프	33
도23 시작품 1의 세부 이미지	35
도24 시작품 1의 세부 이미지	35
도25 시작품 2의 세부 이미지	37

도26 시작품 2의 세부 이미지	37
도27 시작품 3의 세부 이미지	39
도28 시작품 3의 세부 이미지	39
도29 시작품 4의 세부 이미지	41
도30 시작품 4의 세부 이미지	41
도31 시작품 5의 세부 이미지	43
도32 시작품 5의 세부 이미지	43
도33 시작품 6의 세부 이미지	45
도34 시작품 6의 세부 이미지	45
도35 시작품 7의 세부 이미지	47
도36 시작품 7의 세부 이미지	47

표 목차

표1 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구성	8
표2 결합 방식에 따른 유닛(unit)의 구성	9
표3 투명유 조합비	32

시작품 목차

시작품 1. 器錄 : 등교	34
시작품 2. 器錄 : 골목	36
시작품 3. 器錄 : 여름	38
시작품 4. 器錄 : 올레	40
시작품 5. 器錄 : 별방진	42
시작품 6. 器錄 : 등교Ⅱ	44
시작품 7. 器錄 : 방향	46

A Study on the Application of Experiential Records
Utilizing the Painting possibility and Unit Structure of
Jeju soil resources

LEE HYE JI

Industrial Art Design Major
Graduate School of Industry
Jeju National University

Supervised by Professor Chang Yoon Oh

Summary

The objective of this study is to seek for and present the diversity of ceramic pattern expression and the painting possibility of Jeju soil resources by pigmentizing Jeju soil resources and then applying the experiential records to the ceramic work utilizing the unit structure.

The soil resources of Jeju are largely composed of volcanic ash soil, non-volcanic ash soil, scoria, and volcanic stone. Each resource shows the different color to each other in

each region of collection because each resource has the different period of formation, so there are differences in the content of iron and components. If this soil resource with this characteristics can be pigmentized and then applied to ceramic work, it would be possible to develop a new ceramic pattern expression showing the regional character. In addition, this study utilized the experiential records that would prevent the deformation of personal unique sensibility formed by experiences. It aims to change an invisible experience into a visible visual expression theme, and then to apply it to ceramic work.

By newly attempting to utilize Jeju soil resources as a pigment, and also applying the experiential records to the actual ceramic work, this study aimed to seek for the diversity of ceramic pattern expression based on the painting possibility of Jeju soil resources.

The research was largely divided into a theoretical consideration and application study as an actual study through the pigmentization & color-development experiment of Jeju soil resources, painting possibility experiment, and imagification of experiential records.

The processes are as follows.

First, this study understood the characteristics of Jeju soil resources according to the formation process of Jeju, and

considered the concept and structural characteristics of unit. Moreover, based on the understanding of experience and records, the concept of experiential records was defined.

Second, this study conducted a color-development experiment by pigmentizing Jeju soil resources collected in each region based on the consideration, and then sought for the applicability to ceramic work by comparatively analyzing the results.

Third, this study sought for the painting possibility of the pigment made of Jeju soil resources by utilizing the method of directly drawing to express and direct transcription method among various painting techniques.

Fourth, this study went through the process of imagification for applying the experiential records as a visual expression theme to the actual ceramic work.

Lastly, based on the results of the research on the painting possibility, the experiential records were applied to the ceramic work of unit structure. In the research process, this study focused on if the pigment of Jeju soil resources could be expressed as a material of painting in the ceramic work mainly filled with solid structure, and if the recorders' expression of emotions and affect could be applied to the actual ceramic work through experiential records.

Thus, this study sought for and presented the applicability

of Jeju soil resources and experiential records. Also, based on this, this study presented the possibility in which the users could achieve their proactive act by participating as a subject of work in ceramic works utilizing the diversity of ceramic pattern expression and unit structure.

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

제주는 울릉도와 독도, 하와이 섬과 같은 해양 화산도이다. 하지만 대륙지각 내 화산활동이라는 점에서 큰 차이가 있으며, 이는 제주의 독특한 지질학적 특징으로 나타나 다양한 제주토양자원의 생성원인이 되었다.¹⁾

제주의 토양자원은 동일한 종류의 자원일지라도 채취되는 지역별로 다양한 색을 띤다. 그 이유는 생성시기에 따라 철분 함유량과 구성성분의 차이가 뚜렷하기 때문이다. 연구자는 제주에 거주하며 이러한 토양들과 일상적으로 마주쳐왔다. 평소 크게 관심이 없었지만 도예 작업을 해오면서 문득, ‘제주의 다양한 자원이 표현 재료로써 도예작업에 실제로 활용이 가능할까.’라는 사소한 궁금증을 품게 되었다. 이에 두 차례의 실험과 실제 도예작업에서의 적용 및 결과분석 등의 과정을 거쳐 그 활용성에 대해 연구해보고자 한다.

경험은 실제로 해보거나 겪어본 것으로 그를 통해 얻은 지식이나 기능을 일컫는다.²⁾ 오랜 시간의 성장과정과 학습과정에 걸쳐 이루어지며, 이 과정에서 인간은 개인의 고유한 감정과 정서를 형성한다. 경험이 곧 자신의 존재의 구체적 의미를 뒷받침해주는 실체가 되는 것이다.

이러한 경험은 기억을 통해 구체화된다. 이는 시간의 흐름에 따라 변화됨을 의미하는데 주로 인간의 자아 내적인 변화, 외부의 자극 혹은 기억해내는 상황의 감정 등이 원인이 된다. 새로운 이미지가 추가되고 본래의 이미지가 왜곡되면서 경험과 기억이 변형되는 것이다. 이는 고유 감성의 변형을 불러일으키며, 정서안정에 부정적 영향을 끼친다는 것을 의미한다.

이를 방지하기 위한 기록(記錄)은 기억에 비해 변형 가능성이 매우 낮으며, 비

1) 이해지, 오창윤, “실크스크린 기법을 활용한 제주토양자원의 채화 가능성 연구”, 한국도자학연구, Vol.17 No.3, 2020, pp.206-207.

2) 국립국어원, 「표준국어대사전」, 2000.

가시적인 경험을 가시적으로 만들어 다양한 방식의 시각적 표현을 가능하게 한다. 본 연구는 경험을 기록하는 행위를 ‘경험기록(經驗記錄)’이라 개념 정의하여, 이를 시각적 표현 주제로서 도예작업에 활용하고자 한다.³⁾ 또한 경험기록(經驗記錄)을 전사기법과 기물에 직접 그려 표현하는 기법을 통해 도예작업에 적용하여, 제주토양자원의 채화가능성을 도출해내고자 한다.

유닛(unit)의 구조를 구성하는 행위는 매우 계획적이고 능동적으로 이루어진다. 이러한 특징이 본 연구에서 중점을 두고 다루는 경험기록(經驗記錄)의 과정과 매우 닮아있다 판단되어, 실제 도예작업에서의 적용을 위한 작품 제작에 유닛(unit)의 다양한 구조를 활용하고자 한다.

따라서 본 연구는 제주토양자원을 안료화(pigmentization)하고, 경험기록(經驗記錄)을 이미지화하여 유닛(unit)의 구조를 활용한 도예작업에 적용해봄으로써 제주토양자원의 채화가능성과 도자문양표현의 다양성을 모색하여 제시하는데 목적이 있다.

2. 연구방법 및 범위

연구의 방법은 크게 이론적 고찰과 실질적 연구인 제주토양자원의 안료화(pigmentization) 및 발색실험, 채화가능성 실험, 경험기록(經驗記錄)의 이미지화를 통한 적용 연구로 나누어 볼 수 있다.

구체적인 연구의 방법은 다음과 같다.

첫째, 이론적 고찰은 제주의 형성과정에 따른 제주토양자원의 특징과 유닛(unit)의 개념, 구조적 특징들을 이해한다. 더불어 고찰을 바탕으로 본 연구에서의 경험기록(經驗記錄)에 대한 개념을 정의한다.

3) 이해지, 오창윤, “도예작업에서 직접 전사 방식과 제주 토양자원을 이용한 경험기록의 활용성 연구”, 한국디자인문화학회지, Vol.26 No.3, 2020, pp.413.

둘째, 제주토양자원을 안료화(pigmentization)하여 발색 실험을 진행한다. 제주 토내의 분포한 화산회토, 비화산회토, 스킨리아, 화산석 시료들을 채취하고 볼밀(Ball Mill)을 사용해 분쇄하여 안료화한다. 안료화한 제주토양자원을 백자토와 분청토 시편에 붓으로 시문 후, 1/2은 투명유를 시유, 1/2는 무유 소성하여 그 결과를 비교·분석한다.

셋째, 제주토양자원안료를 적용하여 채화기법의 활용실험을 진행한다. 채화기법은 직접 그려 표현하는 방식과 전사방식을 활용한다. 직접 기물에 그려 표현하는 방식은 결과가 일정하지 않고 일관된 표현에 어려움이 많지만, 표현의 다양성을 줄 수 있다는 장점이 있다. 전사방식은 실크스크린기법으로 제작된 전사지를 이용하는 간접전사방식을 주로 사용한다. 간접전사방식은 대량생산에 용이하지만 확실적인 결과의 도출로 이어진다는 단점이 있기 때문에, 본 연구에서는 직접전사방식으로 활용실험을 진행한다.

넷째, 경험기록(經驗記錄)의 ‘이미지화’ 과정을 거친다. 이는 실제 도예작업에 적용하기 전, 드로잉(drawing)기법을 중심으로 총 3단계의 과정에 걸쳐 이루어진다. 드로잉 기법의 특징인 선의 강약과 명암, 여백을 활용해 세라믹이라는 재료적 특징과의 조화를 고려하며 진행한다. 경험기록의 대상은 연구자의 고유한 감성과 정서 형성에 가장 큰 영향을 끼친 3개의 지역으로 범위를 한정하여 진행한다. 1차 스케치는 사진과 같은 직관적 이미지를 그대로 화지에 그려 표현한다. 2차 스케치는 연구자가 설정한 주제부의 강조를 위해 주제부 외의 부분을 삭제 및 단순화한다. 3차 스케치는 1, 2차 스케치를 배경으로 간결한 선과 면으로 공간을 분리하고, 구성한다.

마지막으로, 제주토양자원안료를 활용하여 경험기록(經驗記錄)을 유닛(unit)의 다양한 구조로 이루어진 실제 도예작업에 적용한다. 시작품은 안료의 특징과 유닛 구조에 따른 변화, 경험기록의 적용 범위 등을 고려한 테이블 웨어(Tableware)로 제작한다. 이를 통해 제주토양자원의 채화가능성과 도자문양표현의 다양성을 모색하여 제시하는데 목적이 있다.

II. 이론적 고찰

1. 제주토양자원의 이해

1) 제주도의 형성 과정

한반도 남서쪽에 위치한 제주는 동서 73km, 남부 31km, 면적 1846km²의 화산섬이다. 한라산과 360여개의 오름으로 구성되어 있으며, 약 79회 이상의 용암 분출을 거쳐 현재의 모습으로 형성되었다. 신생대 제 3세기 말 플라이오세에 화산활동이 시작된 이후 제4기에 완성된 대륙붕 위의 섬이다. 지질은 제 3기 말에서 제 4기까지 5회에 걸쳐 분출된 화산암류가 대부분이며, 퇴적암층이 부분적으로 분포해있다.⁴⁾

제주는 120만년 이전인 기저 현무암 분출기에서 화산활동이 시작되었다. 기반을 형성하고 있는 기저 현무암은 서귀포와 모슬포 사이에서 분출한 것으로 추정되고 있다. 이후 120만년에서 70만 년 전인 서귀포층 퇴적기에 서귀포시 천지연 해안가를 따라 형성된 약 1km의 해양퇴적층으로 덮여져 용암대지 형성기를 맞았다. 70만년에서 41만 년 전인 용암대지 형성기는 제주도의 현무암을 대표하는 용암류인 표선리 현무암이 분출된 시기이다. 이 용암은 서귀포 조면암질안산암과 함께 제주 전역에 넓게 분포하여 순상형의 편평한 용암대지를 형성하였다. 30만년에서 20만 년 전인 한라산체 형성기에는 주로 한라산 고지대에서 화산활동이 이루어졌으며, 한라산 현무암류와 영실 조면암이 분출되었다. 이 시기를 통해 중산간지역의 고지대 평탄면과 한라산체가 형성되었다. 마지막 단계에서 영실조면암이 분출되며, 약 해발 1600미터의 한라산 화산체가 만들어졌다.⁵⁾ 이후 20만년에서 2만5천 년 전인 플라이스토세 후기에는 중산간지역의 대부분의 기생화산이 만들어졌다.

이와 같은 과정을 통해 형성된 제주의 토양은 약 80%가 화산회토, 나머지 20%

4) 한국민족문화대백과(제주도) <http://encykorea.aks.ac.kr/Contents/SearchNavi?keyword= 제주도&ridx=3&tot=308>

5) 강순석, “화산섬 제주의 지질형성사”, 대한토목학회 학술대회, No.10, 2005, pp.3291-3294.

는 비화산회토로 구성되어있다. 또한 용암으로 형성된 현무암, 안산암, 조면암 등의 화산분출암과 한라산과 기생화산에서 분출된 화산쇄설물인 스크리아 등 다양한 토양자원이 제주에 분포해 있다.

2) 제주토양자원의 특징

(1) 화산회토/비화산회토

화산회토는 주로 검은색의 토색을 띄지만 생성시기에 따라서 색상이 다양하게 나타나며, 중산간 지역에 분포해 있다. 크게 농암갈색토와 흑색토, 갈색삼림토로 구분할 수 있으며, 흑색에 가까울수록 최근에 형성된 토양이다. 농암갈색토는 자갈이 많으며, 제주의 북부와 서부지역의 중산간 지역과 남부지역의 해안가에 분포하고 있다. 흑색토는 주로 동부지역에 분포하고 있으며, 현무암 기원의 화산회를 모재로한 토양이다. 농암갈색토와 마찬가지로 투수성이 높고 인산을 흡착하는 힘이 강해 작물농사가 불가능하다. 갈색삼림토는 표고 700m 이상 산악 지대에 분포하며, 현무암을 모재로 한 토양으로 강한 산성을 띤다. 다른 화산회토와 마찬가지로 자갈이 많이 섞여있어 농사가 어렵고, 대부분 임야로 이용되고 있다.⁶⁾

비화산회토는 암황갈색을 띄며 조천읍, 제주시, 애월읍, 대정읍 등에 걸쳐 해안 지대에 주로 분포하여 있다. 화산회토와 달리 토양이 비옥하여 농사가 가능하고 매우 약한 산성을 띄며, 논농사와 밭농사가 가능하다. 비화산회토를 활용해 무릉과 고산에서 논농사가 이루어지며, 서부지역에서는 밭농사로 벼가 재배되기도 한다.

(2) 화산석

제주 전역에 분포해 있는 화산석은 분화구에서 흘러나온 용암이 굳어 만들어진 암석으로 화산쇄설물암과 화산쇄설물로 분류할 수 있다. 제주를 구성하고 있는

6) 고은지, 오창윤, “제주토양<화산회토(火山灰土), 비화산회토(非火山灰土)>을 이용한 도예유약 개발 연구”, 한국도자학연구, Vol.17 No.3, 2019, pp.46-47.

암석 중 90%는 현무암이며, 일부 남서쪽의 조면암과 한라산체 부근의 안산암으로 구성되어 있다. 화산석은 크게 제1기 기저현무암기, 제2기 선흘·표선현무암 분출기, 제3기 하효·제주현무암 분출기, 제4기 성판악·시흥현무암 분출기, 제 5기는 한라산 분화구 형성기로 5차례의 과정에 걸쳐 생성되었다.⁷⁾ 생성된 용암의 성분에 따라 성질과 색상이 다르게 나타나며, 다공질의 형태로 화산 폭발 후 용암이 냉각되는 상태에서 환원은 검은색, 중성은 회색, 산화는 붉은색 계통을 띠게 되었다.⁸⁾

(3) 스킨리아

스킨리아는 제주에서 흔히 송이라고 한다. 제주의 형성과정 중 20만년에서 2만5천년 사이인 기생화산 활동기에 형성된 중산간 지역의 오름을 구성하고 있는 화산쇄설물이다. 화산쇄설물은 화산 폭발 시 공기 중에서 굳은 크고 작은 암석을 일컫는 것으로 크기와 성분에 따라 화산암, 화산탄, 화산력, 화산재 등으로 구분된다. 이 중 스킨리아는 현무암질 용암이 분출되면서 만들어진 것으로, 용암 내부의 가스가 빠져나가며 굳어서 생긴 다공질이라는 특성으로 인해 분쇄가 용이하며, 투수력이 매우 뛰어나다. 제주의 중요 수자원인 지하수의 형성에 큰 역할을 하며, 철분 함유량이 많아 검은색, 적갈색, 황갈색을 띤다.

2. 유닛(unit) 구조의 이해

1) 유닛(unit)의 개념과 특징

유닛(unit)은 독립적 동작을 할 수 있는 최소 구성단위로, 다양한 구조의 활용이 가능한 개체를 일컫는다. 주로 형태, 크기, 색채 등에 의해 구분되며, 단일화된 기본 형태만으로도 충분한 조형적 의미를 갖는다. 둘 이상의 유닛(unit)들이 구성되면, 단독으로 존재할 때와는 다른 형태의 조형을 보일 수 있어 합리적이고 기

7) 양형석, 오창윤, “제주 화산석(火山石)을 이용한 단미(單味) 유약(釉藥) 개발연구”, 한국도자학회, Vol.11 No.2, pp.171-172.

8) 오창윤, “제주 버네쿨러 디자인(Vernacular Design)의 Ceramic Design적 재해석: 제주옹기와 화산석의 활용을 중심으로”, 탐라문화, 제 40권 0호, pp.317-350.

능적인 조형미를 창출할 수 있다는 특징이 있다.

유닛(unit)을 구성하는 방법에는 반복, 배치, 결합, 해체 등이 있다. 유닛(unit)의 구성 방법에 따라 집합체의 형태, 크기, 이미지 등이 결정된다. 이러한 유닛(unit)의 구성 행위는 우연이 아닌 계획에 의해, 능동적으로 이루어진다는 점에서 제 3자에 의한 집합체의 형태적 변형이 가능하다는 특징이 있다.

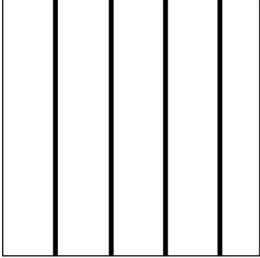
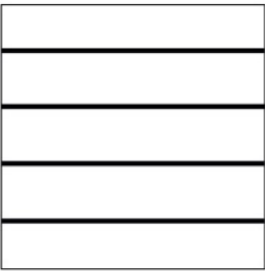
2) 유닛(unit) 구조의 특징

유닛(unit)의 구조는 결합과 해체 과정을 통해 다양하게 구성된다. 이를 통해 유닛이 하나로 독립할 때와 달리 각 개체 간에 조형적 관계를 맺으며, 집합체의 형태가 만들어진다. 유닛은 구조는 주로 결합과 해체에 의해 변형되는데, ‘결합’을 통해 형성된 집합체의 면적을 ‘해체’를 통해 축소하거나 더욱 더 확장시킬 수 있다는 특징이 있다.

유닛(unit)의 결합행위는 둘 이상의 단위가 한 몸체로 결합하여, 새로운 외형을 형성함을 일컫는다. 즉, 독립적 개체인 유닛을 집합체로 결합함으로써 다양한 형태로 변형 혹은 재구성하는 것이다. 유닛(unit)의 해체 행위는 결합에 의한 집합체에서, 독립적 개체인 유닛으로 다시 나누는 행위를 말한다. 단순히 분리되는 과정이 아닌 다양한 결합 가능성을 보여줄 수 있는 행위이다.

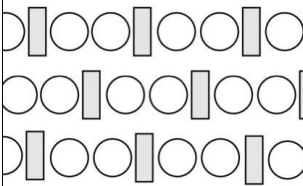
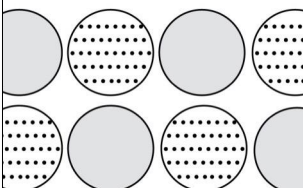
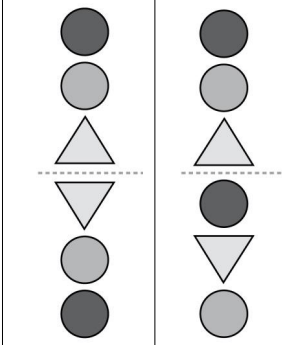
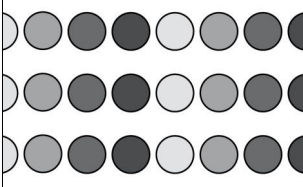
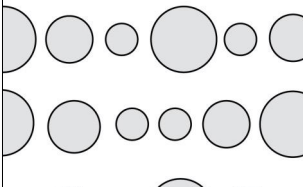
이러한 결합과 해체의 방향과 종류에 따라 집합체의 형태와 분위기가 크게 달라진다. 결합의 방향은 크게 종(縱)과 횡(橫)의 방향으로 구분할 수 있다. 상하·세로 방향의 종(縱)적 결합은 유닛(unit)의 수직적인 결합을 통해 상승감과 깊이감을 느낄 수 있다는 특징이 있다. 좌우·가로 방향의 횡(橫)적 결합은 수평적 결합으로 안정감과 정적인 이미지를 주는 것이 특징이다. (표1)

표1 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구성

결합방향	예시	특징
종(縱)		상하/수직/세로 방향으로 결합되어 깊이감과 무게감, 상승감이 결합체에 반영되어 드러난다.
횡(橫)		좌우/수평/가로 방향으로 결합되어, 고요하고 안정적인 이미지를 연상시킨다. 유닛의 크기나 색채, 결합 방식에 변화를 주어 울동감이 느껴지는 결합체를 만들 수 있다.

결합의 종류에는 반복, 질감변화, 대칭과 비대칭, 색채, 크기변화 결합이 있다. 반복결합은 다양한 크기의 유닛(unit)들은 연속적으로 배열 및 배치하여 통일감과 울동감을 동시에 느낄 수 있는 결합 종류의 기본조형이라고 할 수 있다. 결합은 반복 결합을 중심으로 유닛(unit)의 질감, 색채, 크기 등에 변화를 주며 다양한 결합으로 이어진다. 질감변화결합은 유닛의 표면 질감에 차이를 두어 부드러운·거친 혹은 가공된·자연의 질감 등 상반된 이미지의 결합을 통해 나타나는 대비로 다양한 시각적 이미지를 연상시킬 수 있게 한다. 대칭결합은 임의의 축을 중심으로 유닛을 대칭으로 구성하여, 안정적인 균형감을 느끼게 한다. 하지만 자칫 지루함이 느껴질 수 있다는 단점이 있다. 반대로 비대칭 결합은 불안하지만, 다양한 시각적 흥미를 유발한다는 특징이 있다. 색채결합은 유닛에 각각의 색채를 부여하여 유닛과 집합체의 무게감과 부피감에 크게 영향을 준다. 색의 명도, 채도 등이 변화를 주어 다양한 이미지의 연출이 가능하며, 유닛과 주변 환경과의 구분을 통한 대비 효과를 얻을 수 있다. 크기변화결합을 유닛의 크기의 변화를 주며 집합체를 구성함으로써 울동감이라는 조형미를 강조할 수 있는 결합 방식이다. (표2)

표2 결합 방식에 따른 유닛(unit)의 구성

결합종류	예시	특징
반복결합		연속적 배열과 배치를 중심으로 한 결합 방식으로 동적인 율동감과 정적인 통일감의 조화를 나타낼 수 있다.
질감변화결합		유닛의 표면 질감에 차이를 두어 결합체를 이룸으로써, 부드럽거나 거친, 유약하거나 강한, 자연의 혹은 가공된 등의 성격과 이미지를 연상시키는데 영향을 끼친다.
대칭/비대칭 결합		유닛의 배치를 대칭 혹은 비대칭으로 구성하여 결합하는 방식으로 대칭 구조는 안정된 균형감을 느끼게 하지만 지루해 보일 수 있으며 비대칭 구조는 불안하지만 시각적으로 흥미를 줄 수 있다.
	대칭 비대칭	
색채결합		다양한 색채가 가미된 유닛을 활용한 결합 방식으로 유닛과 주변 환경을 확실하게 구별해주며, 색에 따라 유닛의 무게감이나 부피감을 조절할 수 있다.
크기변화결합		크고 작은, 길고 짧은 등의 다양한 크기의 유닛들을 활용한 결합 방식으로 유닛을 상하 또는 좌우로 결합하여 작품의 부피를 커지게 하거나 작게 만든다. 크기 변화에 따른 대비로 배치에 따라 변화와 조화를 이룰 수 있으며 율동감을 느낄 수 있게 한다.

일반적으로 결합과 해체는 상반되는 개념으로 인식되나 상호 보완적 역할을 하여 형태의 재구성이나 조형적 조화, 시각적 강조 등을 가능하게 한다. 결합과 해체라는 조형 원리가 동시에 표현될 때 생기는 대비가 시각적 자극을 발생시켜, 새로운 의미를 형성하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 결합과 해체의 구조가 갖는 대비적 관계성을 중심으로 유닛(unit)을 구성하고자 한다.

3. 경험기록(經驗記錄)의 이해

1) 경험과 기록의 의미

경험(經驗)이란 사전적으로 어떤 상황을 직접 관찰하거나 그에 참가하여 습득한 기술, 지식, 감각 등을 말한다. 경험을 통한 다양한 자극과 변화는 개인의 감정과 정서 형성에 영향을 미치며 인간을 성장시킨다. 또한 경험을 통해 인간은 동일한 상황과 대상에 대해 각자 다르게 해석한다. 이는 개인의 경험으로 형성된 개념, 상징, 이미지 등의 기억을 통해 인지되고, 저장되는 과정을 거치기 때문이다. 이처럼 경험은 인간의 개인적 기억자료를 형성하고, 이를 통해 다양한 해석과 개성적 표현을 가능하게 한다는 특징이 있다.

이러한 특징의 경험을 인간은 일상의 모든 순간에서 마주한다. 자신이 인지하지 못하는 일상생활에서 자연스럽게 뇌와 감각에 경험이 축적되며, 그를 기반으로 성장하게 되는 것이다. 여기서 경험은 매 순간 생성되는 일종의 ‘데이터(data)’라고 할 수 있다. 초 단위로 끊임없이 생성되는 이 방대한 양의 데이터를 손상 없이 온전히 뇌에 저장하는 것은 불가능하다. 이 때 우리의 뇌는 기억(記憶)을 통해 선택적으로 데이터를 저장한다. 하지만 이 저장과정에는 시간의 흐름에 의한 변형과 왜곡이라는 변수가 존재한다. 주로 인간의 자아 내적인 변화 혹은 외부의 자극에 의해 변형되며, 과거의 경험을 기억하는 상황에서 주체의 감정에 따라 새로운 이미지가 추가되기도 하고, 본래의 이미지가 왜곡되거나 삭제되기도 한다.

이와 같은 변형과 왜곡없이 고유의 경험 그대로를 기억할 수 있는 방법 중 하나는 기록(記錄)이다.

기록(記錄)은 본래 후일에 남길 목적으로, 어떤 사실을 적은 글이나 적는 것을 말한다.⁹⁾ 인간은 문자가 발명되기 전 동굴 벽에 그림을 그려 기록하였고, 문자가 발명된 후에는 목판과 금속판 등을 이용해 기록하였다. 그리고 현재에는 디지털 매체의 활용을 기반으로 한 기록이 주를 이루고 있다. 인류의 역사 속에서 기록의 방식도 함께 진화해온 것이다.

이러한 기록(記錄)은 행위자에 따라 존재방식이 매우 다양하다는 특징이 있다. 그림과 함께 메모를 하거나 녹음 혹은 촬영을 하는 등 개개인의 취향이나 성격, 습관에 따라 기록이 이루어진다. 이는 기록 행위 자체가 개인의 감성이 드러나는 행위자의 독창적인 사고 표현임을 의미한다. 개인적 기록부터 정보의 공유와 보존을 위한 기록 등 인류문명의 발전과 보존을 가능하게 하는 기록은 개개인의 개성 표현의 수단으로 이어지는, 인간에겐 필수불가결(必須不可缺)적인 요소이다.

2) 경험기록(經驗記錄)의 개념

인간은 경험(經驗)으로 작용하는 정신적·신체적 자극을 통해 변화하며 성장한다. 이 과정에서 각자의 가치관과 상징, 개념들을 정립하여 인지하고, 그에 따라 상황과 문제를 인식 및 해결한다. 이러한 경험을 통해 인간은 개인 고유의 감성과 정서를 형성한다. 인간은 이러한 경험을 필요에 의해 상기하려 시도할 때 종종 어려움을 겪곤 한다. 이는 시간이 흐르며, 경험의 기억에 변형과 왜곡이 발생하였기 때문이다. 그렇게 어떤 대화였는지, 어떤 상황이었는지 명확히 떠오르지 않는 순간, 메모 혹은 사진 등으로 기록해 남겨두지 않았던 것을 후회한다. 이처럼 기억의 한계를 넘어 습득한 경험(經驗)의 내용과 구조, 맥락의 보존을 가능하게 하는 것이 바로 기록(記錄)이다.

본 연구에서는 이와 같은 특징의 경험과 기록, 두 단어의 의미를 합성하여 ‘경험기록(經驗記錄)’이라 개념 정의하였다. 이는 경험이라는 의식의 비가시적인 요소를 기록을 통해 가시적으로 만들어, 주체의 고유한 감성을 시각적으로 표현이 가능하도록 만드는 행위를 말한다.¹⁰⁾

9) 국립국어연구원, 「표준국어대사전」, 2000.

10) 이혜지, 오창윤(2020), 한국디자인문화학회지, pp.413.

Ⅲ. 제주토양자원의 채화가능성 연구

1. 제주토양자원의 안료화(pigmentation)와 발색실험

1) 제주토양자원의 채취 및 안료화(pigmentation)

본 연구의 실험대상인 제주 전역의 분포한 제주의 토양자원은 자원별 생성시기와 생성과정이 상이하며 각각 뚜렷한 특징을 가지고 있다. 이는 다양한 제주토양 자원들을 육안으로 구분해낼 수 있을 만큼의 색상 차이가 나타난 원인이 되었다.

본 연구에서의 실험 대상은 화산회토, 비화산회토, 화산석, 스크리아 총 4종류의 토양자원으로, 실험에 사용할 시료의 채취 장소는 고찰을 바탕으로 다음과 같이 선정하였다. 화산회토 중 흑색토는 제주시 동부의 구좌읍과 조천읍 중산간 지대에 분포하여있으며, 농암갈색토는 중산간 지대 중 구좌읍을 제외하고 조천읍부터 한경면까지 넓게 분포해 있다. 갈색 삼림토는 표고 700m이상 산악지대에 분포해 있어 채취가 불가능한 관계로 실험 대상에서 제외하였다. 비화산회토는 제주의 북부 동-서 해안가를 따라 분포하여 있으며, 스크리아는 중산간 지역의 기생화산(오름)에, 화산석은 제주전역에 분포해 있다. (도1)



도1 제주토양자원의 분포와 시료 채취 지역

따라서, 시료는 흑색토가 분포하는 제주 동쪽의 ①조천읍 교래리, 농암갈색토는 제주 서쪽의 ②한경면 청수리, 비화산회토는 제주 북부 동-서 해안가 지대의 ③구좌읍 김녕리, 스크리아는 ④조천읍 선흘리의 검은오름과 ⑤구좌읍 종달리의 손지오름, 화산석은 ⑥안덕면 상천리로 총 6곳을 선정하여 채취하였다. (도2), (도3), (도4), (도5), (도6), (도7)



도2 조천읍 교래리
흑색화산회토



도3 한경면 청수리
농암갈색화산회토



도4 구좌읍 김녕리
암갈색비화산회토



도5 구좌읍 종달리
스크리아



도6 조천읍 선흘리
스크리아



도7 안덕면 상천리
화산석

채취한 화산회토(흑색토, 농암갈색토)시료와 비화산회토(암황갈색)시료, 스크리아(적갈색, 황갈색)시료, 화산석 시료를 채화 안료로써 활용하기 위해 다음과 같은 안료화(pigmentization)과정을 거쳤다. 우선, 채취한 시료들을 1차로 넓은 채를 이용하여 암석덩어리와 기타 불순물들을 분리하였다. 시료 속 수분을 제거하기 위해 충분히 건조시킨 후, 분쇄기를 이용해 잘게 분쇄하였다.



도8 제주도양자원의 안료화(pigmentization) 과정

분쇄한 시료는 80, 120, 150목(目) 채의 순서에 따라 2차로 걸러내었으며, 미립질의 안료를 만들기 위해 볼밀(Ball Mill)을 사용하였다. 볼밀(Ball Mill)은 다양한 크기의 세라믹 볼(Ceramic Ball)을 시료와 함께 세라믹 바틀(Ceramic Bottle)에 넣고 회전시켜 잘게 분쇄하는 용도로 쓰이며 세라믹 볼(Ceramic Ball)의 크기와 개수, 시료와 물의 양, 회전체 작동 시간 등에 따라 분쇄 결과가 달라진다. 본 연구에서는 지름 20mm Ceramic Ball 28개, 30mm Ceramic Ball 24개, 40mm Ceramic Ball 20개와 150목(目) 채로 걸러낸 화산회토, 비화산회토, 스크리아, 화산석 시료를 물과 1 : 1의 비율로 섞고 투입하여 5시간 동안 작동하였다. (도8)

안료화(pigmentization)과정을 거친 시료들은 볼밀(Ball Mill)을 통해 분쇄되는 과정에서 수분이 증발하여 점성이 있는 미립질의 안료가 되었다.

2) 제주도양자원안료의 발색실험

제주도양자원안료의 발색실험은 안료화한 제주도양자원의 발색과 도예용 안료로써의 활용가능성을 모색하기 위한 실험으로, 다음과 같은 과정으로 진행하였다. 시편은 백자토, 분청토 두 가지의 소지를 사용하였으며 다양한 결과 도출을




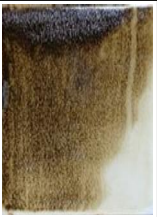






위해 화장토를 입힌 분청토를 추가하여 총 3종의 시편으로 실험을 진행하였다.

우선 소지는 도판기를 이용해 10mm의 두께의 판으로 성형하였다. 반 건조 후 5*8cm 크기로 재단하였으며, 시편 중 분청토의 1/2 은 반 건조 상태에서 화장토를 입혀 제작하였다.

제작한 3종의 소지 시편에 제주토양자원안료를 AnB의 1700F 평 붓 6호를 이용해 각 1회 시문하였다. 이 때 시편과 안료가 분리되는 현상을 최대한 방지하기 위해 반건조 상태의 시편에 시문을 진행하였다. 시문 후, 시편들은 초벌 810 ℃에서 산화 소성하였다. 투명유의 시유 여부에 따른 결과의 도출을 위해 초벌된 기물의 1/2는 투명유를, 나머지 1/2에는 유약을 시유하지 않고 1,250℃에서 산화 소성 하였다. (표3), (도22)

3) 결과분석

제주토양자원안료를 백자토, 분청토, 화장토를 입힌 분청토에 시문하여 소성한 결과는 다음과 같다. (도9),(도10),(도11)

지역 소지 종류	조천읍 교래리	한경면 청수리	조천읍 선흘리	구좌읍 종달리	구좌읍 김녕리	안덕면 상천리
	흑색화산회토	농암갈색화산회토	스코리아	스코리아	암갈색비화산회토	화산석
백 자 토	투 명 유					
	무 유					

도9 백자토 시편의 소성결과

백자토 실험 시편에 투명유를 시유하였을 때 대부분 녹갈색을 띄었다. 특이점은 청수리의 농암갈색 화산회토와 김녕리의 비화산회토의 안료가 제대로 안착되지 못하는 현상이 나타난 점이다. 이는 투명유에 담금 시유하는 과정에서 안료가 시편에서 분리되어 나타난 현상으로 판단된다. (도9)











투명유를 시유하지 않은 시편에서는 전체적으로 채도가 높은 적보라색을 띄었다. 시편 중 스코리아 안료와, 비화산회토 안료, 화산석 안료에서 용융상태를 확인할 수 있었고 세 안료의 용융점이 낮다는 특징을 도출할 수 있었다. (도9)

지역 소지 종류	조천읍 교래리	한경면 청수리	조천읍 선흘리	구좌읍 종달리	구좌읍 김녕리	안덕면 상천리
	흑색화산회토	농암갈색화산회토	스코리아	스코리아	암갈색비화산회토	화산석
분청토	투명유					
	무유					

도10 분청토 시편의 소성결과

분청토 시편의 소성결과, 투명유를 시유한 시편에서 분청토 소지의 색이 비치면서 백자토와 유사하지만 보다 어두운 톤의 색상들을 관찰할 수 있었다. 특히 청수리의 화산회토 안료와 분청토 소지의 색이 더해져 흑색에 가까운 발색 결과를 얻을 수 있었고 시유를 하지 않고 소성한 시편에서도 마찬가지로 백자토의 시편보다 명도가 낮지만 유사한 색상들이 나타났다. (도10)

화장토를 입힌 분청토 시편에 제주도양자원안료를 시문한 결과, 앞서 분석한 백자토의 실험결과보다는 어둡지만 분청토 시편의 소성결과와 비교해보면 전체적으로 보다 밝은 톤의 색상을 띄었다. 이와 같이 소지의 화장여부에 따라 발생하는 톤의 차이를 활용한다면 도예 작업에서 다양한 결과를 도출할 수 있을 것이라 판단되었다. (도11)

지역 소지 종류	조천읍 교래리	한경면 청수리	조천읍 선흘리	구좌읍 종달리	구좌읍 김녕리	안덕면 상천리
	흑색화산회토	농암갈색화산회토	스코리아	스코리아	암갈색비화산회토	화산석
(분청토) (화장기법)	투명유					
	무유					

도11 화장토를 입힌 분청토 시편의 발색실험 결과

전체적인 시편 결과를 분석하자면 안료로서 가장 이상적인 결과를 나타낸 시편은 주로 백자토의 시편에서 관찰할 수 있었다. 이는 백색의 소지 위에서 안료의 색상이 더욱 뚜렷하게 드러나기 때문이며 그 중 독특한 노란빛 광택과 결정이 나타났던 상천리의 화산석 안료와 선흘리와 종달리의 스코리아 안료가 가장 좋은 발색을 나타냈다. 이와 같은 발색실험 결과를 통해 제주도양자원안료가 도자 채화기법의 재료로서 충분히 활용가능하다는 결과를 도출할 수 있었으며, 이를 바탕으로 다음과 같이 제주도양자원의 채화가능성 실험을 진행하였다.

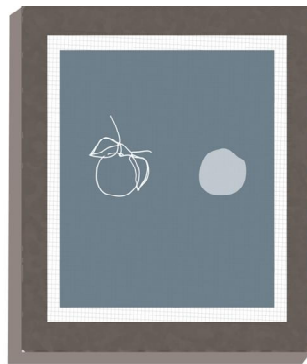
2. 제주도양자원의 채화가능성 실험

1) 제주도양자원안료의 채화기법 활용 실험

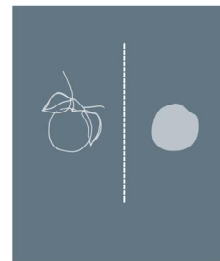
채화기법 활용 실험은 직접 그려 표현하는 방식과, 전사기법의 직접전사방식을 통해 제주도양자원안료가 채화재료로서 도예작업에 효과적으로 표현될 수 있는지에 대한 가능성을 도출하는 실험이다.

현재 도예작업에서 주로 쓰이는 채화 기법인 직접 그려 표현하는 방법은 표현

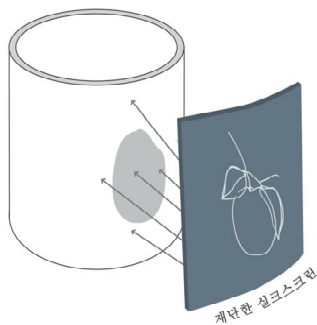
의 다양성을 줄 수 있다는 장점이 있으나, 결과가 획일적이지 않고 표현에 어려움이 많으며 상당한 시간이 소요되는 경우가 대부분이다. 또한 전사를 활용한 방법은 실크스크린 기법에 의해 제작된 전사지를 이용하는 간접전사방식을 주로 사용되고 있다. 간접전사방식은 동일한 디자인의 대량생산이 용이하다는 장점이 있으나 획일적인 결과의 도출로 이어져, 작업의 다양성 실현에 단점으로 작용하곤 한다. 본 연구에서는 이러한 특징을 간접전사방식이 아닌 직접전사방식을 활용하여 실험을 진행하고자 한다. 직접전사방식은 제작한 실크스크린을 기물 표면에 바로 접한 상태로 안료를 투과시켜 전사하는 방식을 말한다. (도12)



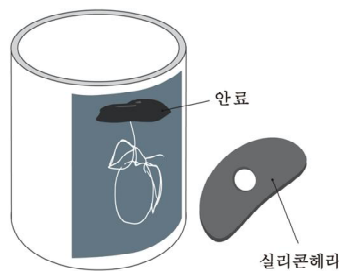
① 실크스크린 제작



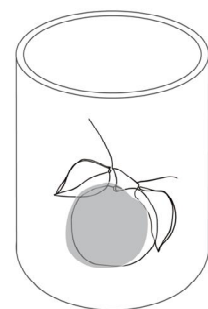
② 재단(Cutting)



③ 도안부착



④ 안료 도포 및 전사

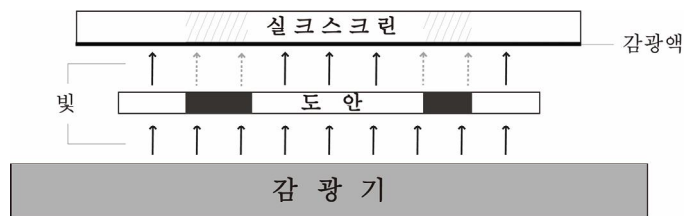


⑤ 안료

도12 직접전사방식

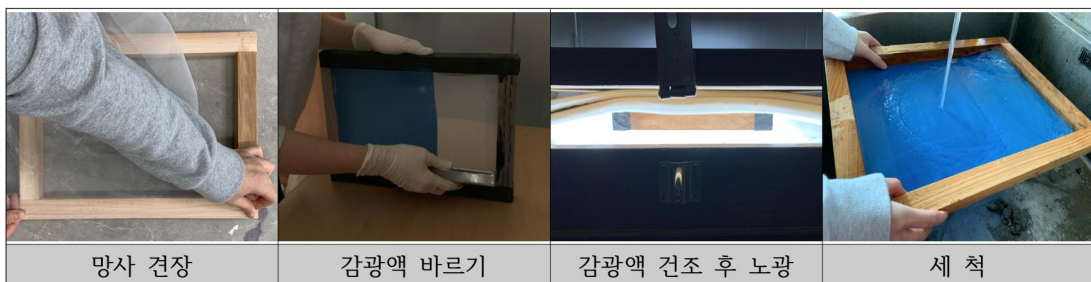
제주토양자원안료의 발색실험결과 주로 백자토의 시편에서 이상적인 결과가 나타났기 때문에, 채화기법 활용실험에서는 백자토를 사용하여 다음과 같이 시편을 제작하였다.

우선, 실크스크린은 일반 도예용 안료보다 입자가 큰 제주토양자원안료의 투과를 위해 90목(目) 망사를 사용하여 제작하였다. 30*45(cm) 크기의 나무틀에 타카를 이용하여 사방을 고정시킨 후, 망사가 고정된 틀의 한 면에 버킷을 사용하여 감광액을 고르게 도포하였다. 이 때 반드시 암실에서 도포를 진행하는데, 실크스크린의 제작 원리에 따라 감광을 진행하기 전 외부 빛에 노출되었을 경우 감광이 제대로 이루어지지 않기 때문이다. (도13)



도13 실크스크린 제작 원리

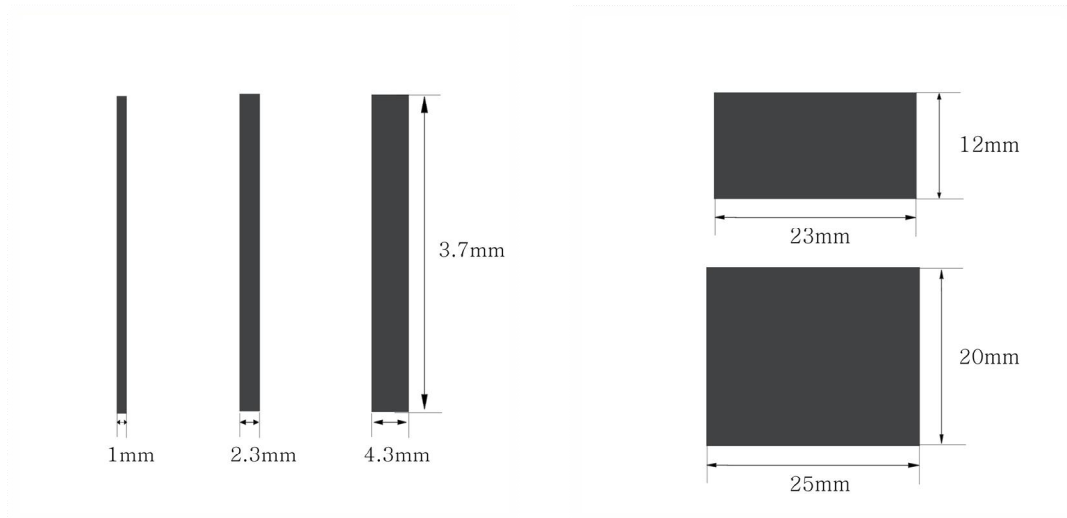
감광액은 가루타입의 감광제와 3-40℃의 물과 혼합하여 사용하였으며, 감광액 도포 후에는 약 30분가량 완전히 건조하였다. 건조 후 전사하고자 하는 도안을 감광기와 실크스크린 사이에 두고, 12분을 노광시켰다. 감광 완료 후, 실크스크린을 감광기에서 꺼내어 세척해 감광액을 분리시켜 사용하였다. (도14)



도14 실크스크린 제작 과정

시편은 발색실험과 마찬가지로 백자토를 10mm 두께의 판으로 성형하고, 60*60mm의 크기로 재단하였다. 재단 후, 수분감이 있는 제주토양자원안료가 소지에 안정적으로 안착할 수 있도록 반 건조 상태로 모든 시편의 수분율을 일정하게 맞추었다. 구체적인 실험 과정은 다음과 같다.

첫째, 두 가지 기록 방식으로 안료를 시문하고 그 결과를 정확히 비교해야 하기 때문에 선과 면이 각각 잘 드러날 수 있는 두 가지의 동일한 도안을 선정하여 준비하였다. 이 실험에서 준비한 도안은 제주토양자원안료가 각 채화기법에서 충분히 활용 가능한 지에 대한 가능성 도출이 가장 중요하기 때문에 기본 사각 도형으로 도안을 제작하였다. (도15), (도16)



도15 채화기법 활용실험 선 도안

도16 채화기법 활용실험 면 도안

둘째, 시문에 활용할 제주토양자원안료 중에서는 백색 소지에 가장 두드러지는 색과 독특한 반점을 보였던 상천리의 화산석 안료와 종달리의 스킨리아 안료를 사용하였다.

셋째, 직접 그려 표현하는 방식으로 안료를 기물에 시문하기 위해 선 묘사에 필요한 화홍(Hwahong)의 302시리즈 세필 붓 1, 3, 5호와 면 묘사에 필요한 AnB의 1700F 평 붓 4, 6호를 준비하였으며, 실크스크린을 활용한 직접전사방식으로 시문하기 위해 실크스크린을 제작하고, 실리콘 헤라를 준비하였다.

넷째, 제작한 도안에 따라 시편 위에 세필 붓과 평 붓을 활용해 직접 그려 표현하였으며, 도안이 새겨진 실크스크린과 실리콘헤라를 활용해 전사하여 총 2가지

의 채화 기법으로 시문을 완료하였다.

다섯째, 제주토양자원안료와 적용 기법에 따른 명확한 관찰을 위해 투명유를 시유하여 1,250℃로 산화 소성하였다.(표3),(도22)

2) 결과분석

실험 안료	㉠	㉡
	상천리 화산석	상천리 화산석
소성 이미지		
실험 결과	<ul style="list-style-type: none"> • 시문 과정에서 세필 붓에 안료가 두껍게 묻혀지며 예리한 선을 구현하는 것에 어려움이 있었음. • 안료의 수분이 기물에 빠르게 흡수되어 선의 굵기를 조절해 표현하는 것이 불가능했음. • 안료를 덧바를시 안료가 시편에서 완전히 분리되는 현상이 나타남. • 소성 후 부분적으로 번짐 현상이 나타남. 	<ul style="list-style-type: none"> • 평 붓으로 넓은 면적을 고르게 시문이 가능하여 편리함. • 덧바르지 않아도 넓은 면적에 안료가 안정적으로 안착함. 하지만 안료를 2회 이상 덧바를시 분리되는 현상이 나타남. • 선 묘사에 비해 수정이 비교적 쉽고 효율적임. • 안료가 넓고 고르게 발려 화산석 안료만의 특징인 노란빛 광택과 반점들이 돋보이는 특징들이 나타남.
실험 안료	㉢	㉣
	종달리 스코리아	종달리 스코리아
소성 이미지		
실험 결과	<ul style="list-style-type: none"> • 시문 과정에서 세필 붓에 안료가 두껍게 묻혀지며 예리한 선을 구현하는 것에 어려움이 있었음. • ㉠과 달리 안료의 성분 차이에 의한 적보라색이 관찰됨. • 소성 후 부분적으로 번짐 현상이 나타남. 	<ul style="list-style-type: none"> • 평 붓으로 넓은 면적을 고르게 시문이 가능하여 편리함. • 과정과 결과가 선 묘사보다 효과적임. • 투명유에 의해 안료의 일부분에서 발색이 나타나지 않음.

도17 직접 그려 문양 표현한 실험 결과

실험 안료	㉠	㉡
	상천리 화산석	상천리 화산석
소성 이미지		
실험 결과	<ul style="list-style-type: none"> • 안료가 강한 힘으로 빠르게 투과되어 고르고 얇게 시문됨. • 안료의 두께가 얇게 시문되어 직접 그려 표현하는 것과 달리 시편에서 분리되는 현상이 나타나지 않음. • 소성 후 도안에 따라 얇고 간결한 선이 그대로 표현됨. 	<ul style="list-style-type: none"> • 전사 면적이 넓어지면서 빠르게 안료를 투과시켜도 도안의 끝 부분에서 안료가 비교적 고르지 못하게 도포된 모습이 관찰됨.
실험 안료	㉢	㉣
	중달리 스킨리아	중달리 스킨리아
소성 이미지		
실험 결과	<ul style="list-style-type: none"> • ㉠과 색상에서의 아주 근소한 차이가 있을 뿐 육안으로 뚜렷이 구분되는 차이가 없었음. • 안료가 강한 힘으로 빠르게 투과되어 고르고 얇게 시문됨. • 안료의 두께가 얇게 시문되어 직접 그려 표현하는 것과 달리 시편에서 분리되는 현상이 나타나지 않음. • 소성 후 도안에 따라 얇고 간결한 선이 그대로 표현됨. 	<ul style="list-style-type: none"> • ㉡보다 안료가 부분적으로 더 많이 시편과 분리되는 현상이 나타남. • 전사 면적이 넓어지면서 빠르게 안료를 투과시켜도 도안의 처음과 끝 부분에서 안료가 선 묘사와 비교했을 때 비교적 고르지 못한 모습이 관찰됨.

도18 직접전사방식으로 문양 표현한 실험 결과

전체적인 시편 결과를 분석하자면 직접 그려 표현하는 방식에서 선 묘사(㉑,㉒) 시, 안료의 뭉침과 분리 등의 문제가 나타났다. 이에 선이 갖는 간결한 이미지 혹은 직선적인 이미지를 구현하는 것에 큰 어려움이 있었으며, 선 묘사 표현 방식으로는 적절하지 않다 판단되었다. 하지만, 안료가 분리되어 끊겨진 부분이나 자연스럽게 생긴 둔탁한 이미지의 선들을 간결한 선 묘사와 함께 활용한다면 다채로운 표현이 가능할 것이라 보여졌다. (도17)

선 묘사와는 달리 면 묘사(㉓,㉔)에서는 직접 그려 표현하는 방식이 매우 유용하였다. 제주토양자원안료를 한번에 고르게 안착시킬 수 있다는 점에서 시문에 소요되는 시간이 적어 효율적이라는 장점이 있었다. 또한 넓게 안료가 도포되면서 제주토양자원안료들의 특징을 자세히 관찰할 수 있었다. 이는 직접전사방식을 활용하는 것보다 안료가 두껍게 도포되면서 나타난 현상이라 판단되었다.(도17)

실크스크린기법을 활용해 직접전사방식으로 시문한 시편들에서 선 묘사(㉕,㉖) 같은 경우, 안료가 빠르고 고르게 안착되면서 도안에 따라 매우 간결한 선까지도 구현이 가능하였다. 다만 아쉬웠던 점은 제주토양자원안료의 도포 범위가 좁기 때문에 안료의 특징을 관찰하기에 어려웠다는 점이다. 하지만 예리한 선의 구현이 가능하다는 점에서 활용도가 매우 높은 방식임을 알 수 있었다.(도18)

직접전사방식을 활용한 면 묘사(㉗,㉘)의 경우, 좁은 면적에 빠르게 도포되는 ㉕,㉖과 달리 넓은 면적에 도포되면서, 안료의 수분이 빠르게 기물에 흡수되는 현상을 보였다. 이에 안료가 고르게 도포되지 못하여 소성 후 안료의 색상이 잘 드러나지 않는 문제가 있었다. (도18)

두 가지의 채화기법을 활용하여 실험한 결과, 선 묘사는 실크스크린기법의 직접전사방식이, 면 묘사에는 직접 그려 표현하는 방식이 제주토양자원안료를 도예작업에 적용할 때의 적합한 채화기법이라는 결론을 도출할 수 있었다.

또한, 발색실험 결과를 활용하여 각 안료들의 철 함유량과 용융점의 차이를, 실크스크린 기법의 2도,3도 인쇄법으로 혼합하여 사용하는 방식을 활용한다면 다양한 결과물을 도출해 낼 수 있을 것이라 판단되었다. 또한 라텍스 혹은 발수제를 활용하여 유약의 시유 여부에 따라 달라지는 안료들의 톤의 변화를 통해 독특한 형태의 문양표현이 가능할 것으로 판단되었다.

IV. 경험기록(經驗記錄)의 적용연구

1. 경험기록(經驗記錄)의 이미지화

본 연구에서 경험기록(經驗記錄)을 위해 활용하는 표현기법은 ‘드로잉(drawing)’ 기법이다. 드로잉(drawing)의 사전적 의미는 그리다, 당기다, 끌다 등 다양하며, 현대 미술의 관점에선 그리고자 하는 대상으로부터 핵심적인 것이나 새로운 의미 등을 추출하는 창의적 활동을 의미한다. 관찰과 표현을 위한 연습이나 작품 구상, 밑그림 등을 그리는데 사용되지만 그 자체로도 완성된 회화가 될 수 있다는 특징이 있다. 주로 선과 단순한 색상이 주된 조형의 요소로 사용되며, 선 묘사로 채색된 작품까지도 드로잉의 영역으로 포함시키면서 범위가 점점 확대되고 있다.

이러한 특징의 드로잉(drawing)을 활용하고자 한 이유는 선의 강약, 명암, 사용하는 색상과 도구에 따른 다양한 결과의 도출이 가능하기 때문이다. 이는 다양한 드로잉 방식을 통해 개인의 고유한 감성을 개성적이고 다채롭게 표현가능하다는 것을 의미한다. 또한 본 연구에서 경험기록(經驗記錄)이 시각적 표현 매체로서 구현될 대상이 화지나 캔버스가 아닌 세라믹이라는 점을 고려하였을 때, 이를 효과적으로 적용할 수 있는 방법으로 드로잉 기법이 적합하다 판단되었기 때문이다.

세라믹이라는 소재의 특징과 특성상 기물의 표면을 문양이 빼곡히 채움으로써 느껴지는 2차원의 공간을 강조하는 것보다, 간결한 선과 면으로 생겨난 여백의 활용이 중요한 요소로 작용할 것이라 판단되었다. 비어있는 부분인 여백에서 발생한 공간감이 연구자의 경험기록에 집중도를 높이는 동시에 세라믹이라는 재료와의 조화를 이룰 수 있는 역할을 하는 것이다.

이에 주로 선 묘사로 이루어지는 드로잉기법을 활용하는 것이 경험기록을 실제 도예작업에 적용하였을 때 가장 효과적으로 표현이 가능할 기법이라 판단되었으

며, 이를 실제 도예작업에 적용하기 위해 다음과 같은 이미지화 과정을 거쳤다.

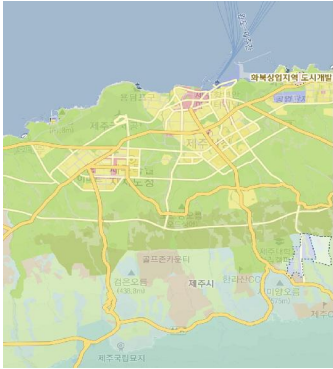


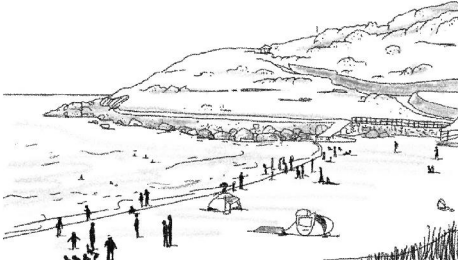
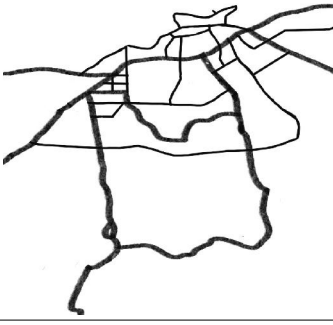
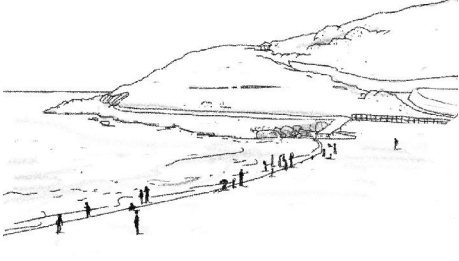
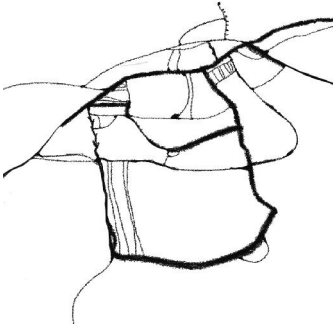
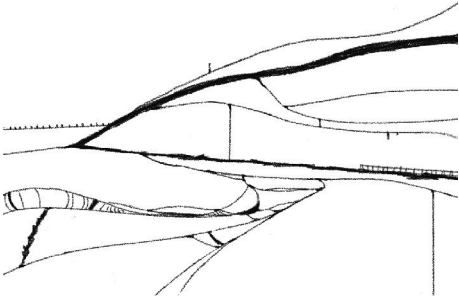
우선, 연구자의 삶의 배경이자 경험기록(經驗記錄)의 대상이 되는 제주에서의 일상 중 고유한 감성과 정서 형성에 가장 많은 영향을 끼쳤던 총 3곳의 지역을 선정하였다. 출생 후 계속해서 거주 중인 제주 동부의 조천읍 함덕리, 연구자가 성장하며 가장 많은 영향을 받았던 외할머니의 거주지였던 구좌읍 하도리, 도예 작업의 시작이 되었던 제주대학교가 위치한 제주시 아라동으로 공간적 범위를 한정하여 다음과 같이 진행하였다.

	#1	#2	#3
	조천읍 함덕리 “골목”	구좌읍 하도리 “별방진”	제주시 아라동 “방황”
모티프 이미지			
1차 스케치			
2차 스케치			
3차 스케치			

도 19 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 골목, 별방진, 방황

	#4	#5	#6
	구좌읍 하도리 “올레”	조천읍 함덕리 “놀이”	제주시 아라동 “등교Ⅱ”
모티프 이미지			
1차 스케치			
2차 스케치			
3차 스케치			

도20 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 올레, 놀이, 등교Ⅱ

	#7	#8
	제주시 아라동 “314번 버스”	조천읍 함덕리 “여름”
모티프 이미지		
1차 스케치		
2차 스케치		
3차 스케치		

도21 경험기록(經驗記錄)의 이미지화 과정 - 10번 버스, 여름

1차 스케치는 제주의 풍경 혹은 일상의 모습들을 화지에 기록하였다. 사진처럼 연구자의 눈으로 인식되는 이미지를 그대로 표현하였다. 이 때 일상적 이미지와 함께 대상을 다양한 관점으로 포착하기 위해 지형이미지, 위성이미지 등을 활용하였다. 눈으로 직접 경험할 수 있는 이미지는 아니지만 실제로 연구자의 다양한 경험이 이루어져있던 공간을 새로운 시선으로 기록하고자 한 것이다. 이를 통해 다채로운 경험기록의 이미지들을 구현하고자 하였다.

2차 스케치는 1차 스케치의 직관적인 이미지에서 시선의 중심 혹은 더욱 강조하고 싶은 부분인 주제부를 강조하여 표현하고자 하였다. 주제부 외의 부분을 삭제하거나 단순화하는 과정을 거쳐, 연구자의 주관적인 시선과 해석이 담긴 간결한 선을 중심으로 기록하였다.

3차 스케치는 1,2차 스케치를 기반으로 선과 면의 조화를 고려하며 공간을 분리하고 구성하였다. 3차 스케치 과정은 연구자가 추구하는 기록의 이미지가 가장 많이 내포되어 표현되는 과정으로, 경험기록(經驗記錄)의 이미지화의 최종 단계로 볼 수 있다.

이 때, 연구자가 추구하는 기록의 이미지는 “완전함이란 더 이상 보탬 것이 없는 상태가 아니라 더 이상 뺄 것이 없는 상태를 말한다”라는 생텍쥐페리의 말과 의미가 상통한다. 경험한 이미지의 형상을 있는 그대로 그려내는 것 또한 방법일 수 있으나, 연구자의 표현의 범위와 경험기록에 대한 제3자의 해석과 상상의 폭을 축소시키는 방식일 수도 있다. 이에 드로잉 기법을 통한 간결한 선과 면의 활용을 강조하며 경험기록을 진행하였다.

본 연구자가 이와 같은 과정을 거쳐 경험기록(經驗記錄)을 하고자 하는 이유는 경험기록이 당시의 감정이나 정서를 변함없이 그대로 간직할 수 있는 수단이면서, 개인의 정서가 담긴 독창적인 시각적 표현으로써 도예작업에 적용 가능하기 때문이다. 또한 드로잉기법을 통해 보다 많은 의미가 ‘내포된’ 혹은 ‘내포될 수 있는’ 상태의 경험기록을 표현하고자 하였으며, 제 3자의 주관과 해석으로 새롭게 전달되어지길 바라는 의도가 담겨있다.

1. 경험기록(經驗記錄)의 적용연구

1) 시작품 제작 과정

본 연구는 제주토양자원안료와 두 가지의 채화기법을 활용하여 다채로운 도자 문양표현의 가능성을 모색하였다. 또한 유닛(unit)의 결합·해체 구조의 도예작업에 경험기록(經驗記錄)을 시각적 표현 주제로 적용하여 다음과 같이 시작품을 제작하였다.

시작품은 제주토양자원안료의 특징과 유닛(unit)의 결합과 해체구조에 따른 변화, 경험기록의 적용범위 등 각 요소들의 조화를 고려하며, 사용자의 참여로 변형이 가능한 테이블 웨어(tableware)를 제작하였다.

시작품 제작은 표면에 문양표현으로 삽입될 경험기록(經驗記錄)과의 조화를 위해 원기둥형, 원형, 사각형 등 단순한 형태의 유닛(unit)을 물레 성형하여 제작하였다. 성형한 기물은 시문에 용이하도록 그늘에서 반건조하였으며, 경험기록을 기물에 적용할 때에는 면 묘사는 AnB의 1700F 4호 평 붓으로 직접 그리는 방식을 활용하고, 선 묘사에는 직접전사방식을 활용하여 시문하였다. 이 때 직접 그려 표현할 때에는 기물 표면에 스케치 도안을 따라 그려내었으며, 선 묘사를 위한 실크스크린기법의 직접전사방식을 활용을 위해 실크스크린을 제작하여 시문하였다. 실크스크린은 도안이 흐릿하게 묘사되거나 흑백이 제대로 구분되지 않으면, 감광 시에 빛이 제대로 투과가 되지 않아 제작하고자하는 도안이 제대로 인쇄되지 않는다.

이와 같은 경우를 방지하기 위해 화지에 그려진 경험기록을 완전한 흑백 이미지로 변환시키고자, 스캐너(scanner)를 이용해 스캔(scan)하였다. 스캔한 경험기록의 이미지파일은 일러스트레이터(Illustrator)프로그램을 활용하여 다음과 같이 편집하였다. 이미지 변환은 [편집]-[색상 편집]-[회색음영으로 변환]-[색상 균형 조정]의 순으로 진행하였다. [색상 균형 조정] 과정에서 드로잉 선의 두께에 따른 대비감과 곡선과 직선의 조형미가 사라지지 않도록, 조정을 최소한으로 하여 편집을 진행하였다. 편집을 거친 도안은 보다 명료하고 세밀한 선이 확실히 드러났으며, 이를 활용하여 실크스크린을 제작해 시문을 진행하였다.

시문에 사용한 안료는 이상적 안료였던 상천리 화산석 안료, 종달리 스코리아 안료, 선흘리 스코리아 안료를 중점적으로 사용하고, 청수리 농암갈색화산회토 안료, 교래리 흑색화산회토 안료를 일부 사용하였다. 시문 후에는 1차 소성 중 기물의 수분으로 인한 균열을 방지하기 위해, 안료가 기물에서 분리되지 않도록 유의하며 그늘에서 완조 건조하였다.

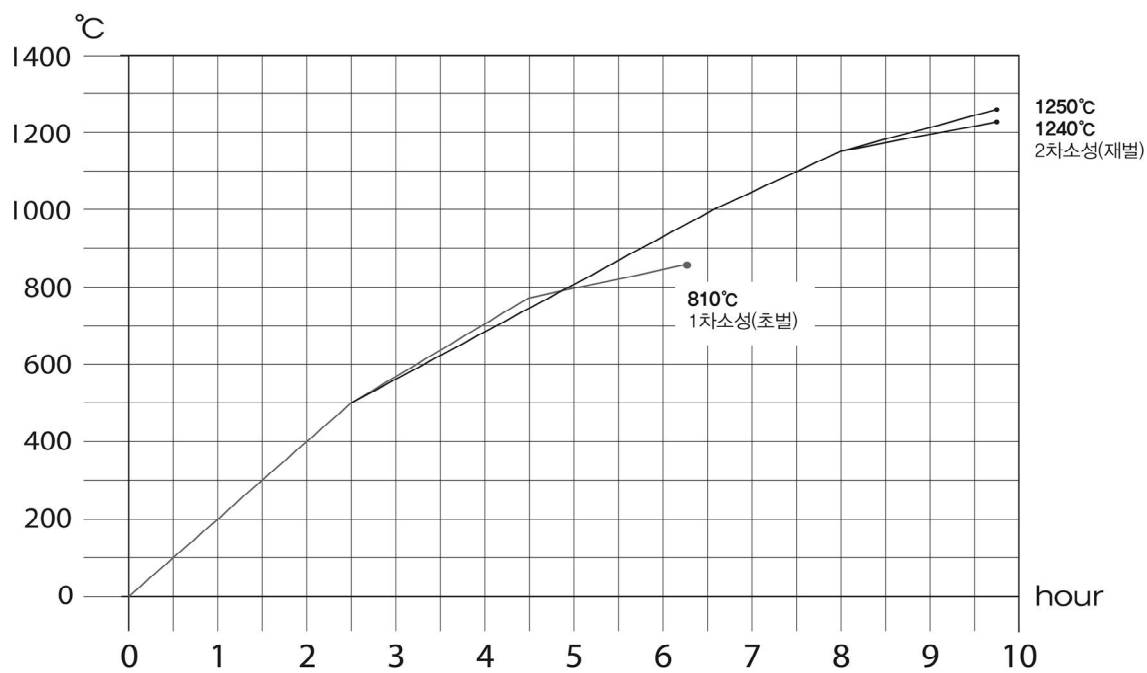
1차 소성은 안료나 유약이 잘 입혀지도록 단단하게 만드는 과정으로, 약 6-7시간에 걸쳐 810℃로 소성하였다. (도22)

1차 소성 후 기물 표면에 표현된 경험기록(經驗記錄)이 명확히 드러날 수 있도록 주로 투명유를 활용하였다. 각 유닛(unit)의 형태와 쓰임에 따라 유약을 바르지 않거나, 스프레이건을 활용한 분무시유와 담금시유, 두 가지 방법으로 나누어 시유를 진행하였다. 이 때 투명유는 장석, 도석, 규석, 석회석, 활석, 카오린 등을 조합하여 사용하였다. (표3)

2차 소성은 산화소성으로 진행하였다. 기물의 크기와 기벽의 두께에 따라 뒤틀림 혹은 균열현상이 발생할 수 있기 때문에 시작품에 따라 1,240-1,250℃로 조절하여 소성하였다. (도22)

표3 투명유 조합비 (%)

장 석	40
도 석	15
규 석	20
석 회 석	15
활 석	2
바 립	0.5
아 연	0.5
카 오 린	7



도22 시작품 소성 그래프

2) 시작품 설명

시작품 1. 器錄 : 등교

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중, 종(縱) 방향으로 결합·해체되는 구조로 상승감을 느낄 수 있다는 특징이 있다. 기(器)와 기대(器臺)로 구성되어 있으며, 기(器)의 역할을 하는 유닛의 굽을 없애 다양한 크기의 기대(器臺)에 결합·해체가 가능하도록 가로 10cm, 세로 30cm, 높이 16cm의 크기로 제작하였다.

도예작업에서 일반적으로 사용되는 간접전사방식이 아닌 직접전사방식을 활용하여 경험기록(經驗記錄)을 적용하였다. 직접전사방식을 활용함으로써 실리콘헤라에 빠르게 가해지는 힘으로 간결한 선을 표현하였으며, 안료는 노란빛 광택과 결정이 특징인 상천리의 화산석 안료와 종달리의 스코리아 안료를 사용하였다. 이 때 기물과 도안의 크기가 작기 때문에 안료가 투과되며, 뭉치지거나 분리되지 않도록 물을 충분히 섞어 사용하였으며, 미세한 톤의 차이를 느낄 수 있도록 하였다.

‘등교’는 유년시절의 등굣길을 경험기록(經驗記錄)한 것으로 선의 두께를 이용하여 함덕리의 대로와 골목길을 구분하여 표현하였다. 약 10여장의 경험기록을 사각형 혹은 원형으로 부분 클리핑(clipping)하고, 그 조각들을 혼합하여 반건조의 기물 표면에 적용하였다.

810℃로 1차 소성 후, 각 유닛(unit)의 내부에는 투명유를 시유하고, 외부에는 유약을 바르지 않고 1,240℃로 산화 소성하였다. 소성 후 기(器)의 사용이 용이하도록 외부표면은 연마하는 작업을 거쳤다.



시작품 1. 器錄 : 등교



도23 시작품 1의 세부 이미지



도24 시작품 1의 세부 이미지

시작품 2. 器錄 : 골목

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중, 종(縱) 방향으로 유닛(unit)이 결합·해체되는 구조의 화병이다. 유리와 세라믹이라는 소재의 특징 차이에서 오는 상반된 이미지를 통해 시각적 흥미를 주고자 하였다. 세라믹 몸체, 세라믹 상판. 유리체 총 3피스의 유닛(unit)으로 구성되어 있으며, 가로 15cm, 세로 40cm, 높이 26cm의 크기로 제작하였다.

투명한 유리체에 세라믹 유닛(unit)들이 결합되어 상승감과 시원한 공간감을 느낄 수 있도록 제작하였다. 세라믹 유닛의 상판과 몸체는 상호결합 될 수 있으며, 유리체와 세라믹 유닛(unit)들의 크기 조절하여 구성할 수 있다.

표면에는 세라믹 유닛(unit)의 형태에 따라 세로로 긴 형태의 경험기록(經驗記錄)을 장식하였다. 이는 유닛(unit)의 형태와 결을 맞추으로써 상승하는 혹은 수직적인 이미지를 강조하고자 의도한 것이다.

‘골목’은 유년시절부터 현재까지 연구자가 거주하고 있는 함덕리의 골목을 기록한 것이다. 20여년을 오가던 여러 골목 중에 주로 다니던 길을 주제부로 정하여 드로잉을 진행하였으며, 드로잉한 23장의 경험기록(經驗記錄)들을 클리핑(clipping)한 후 조합하여 적용하였다. 백자토의 백색과의 대비를 위해 짙은 적보라색의 선홀리 스크리아 안료를 사용하였으며 직접전사방식을 활용하여 시문하였다. 시문 과정에서 단색의 안료를 사용함으로써 선홀리 스크리아 안료의 적보라빛을 강조하고자 하였다.

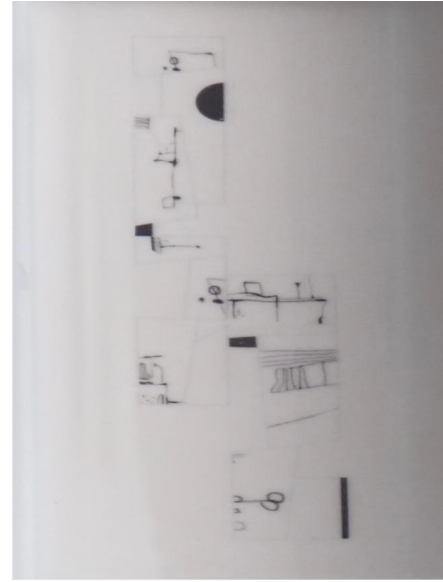
1차 소성 후 시유는 투명하고 맑은 느낌을 갖는 유리체의 특징을 효과적으로 표현하기 위해 스프레이건을 활용하여 투명유를 얇게 시유하였으며, 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 2. 器錄 : 골목



도25 시작품 2의 세부 이미지



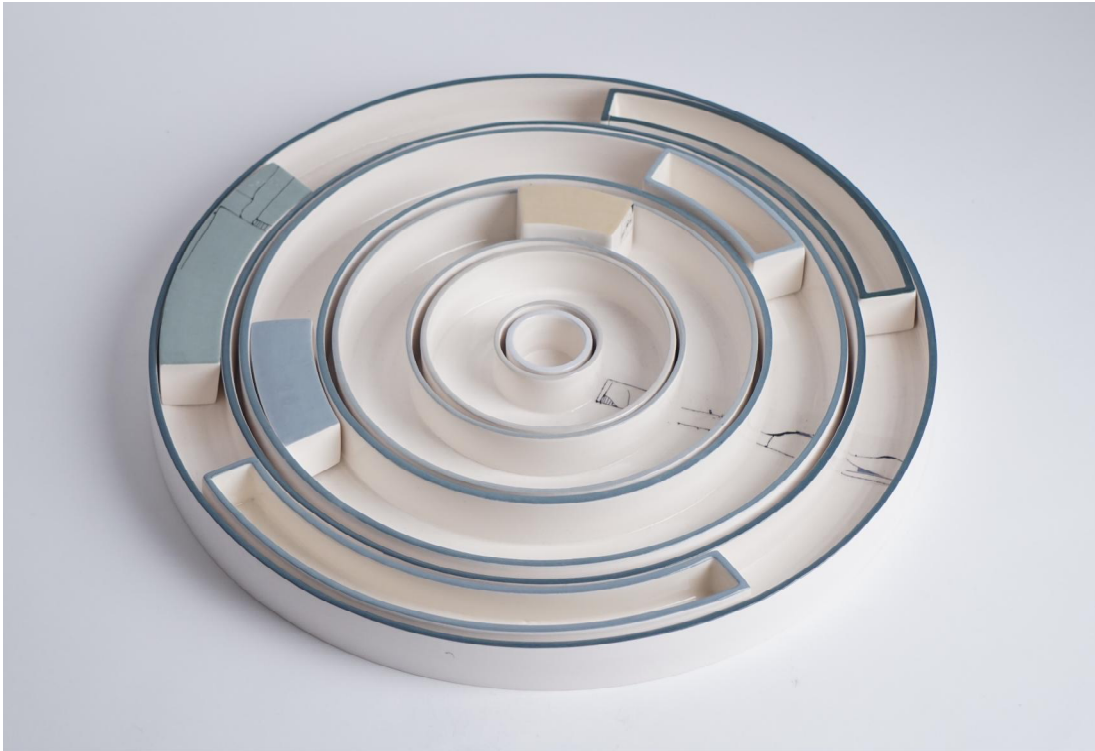
도26 시작품 2의 세부 이미지

시작품 3. 器錄 : 여름

본 시작품은 물레 성형하여 제작한 가로·세로 40cm, 높이 6cm 크기의 플레이트 세트이다. 도넛 형태의 각 유닛(unit)들은 사용자의 의도에 따라 횡(橫)의 방향으로 자유롭게 결합·해체가 가능하다. 이를 활용하여 집합체의 면적을 축소하거나 확장할 수 있다는 특징이 있다. 링 유닛의 내부에는 더 작고 세분화된 유닛들을 첨가하여, 사용자의 필요와 쓰임에 따라 조절하며 내부의 공간을 분리하는 등 흥미를 불러일으키는 요소로서 작용하게끔 제작하였다.

플레이트와 유닛의 윗면에는 색 안료를 채색하여 결합체와 주변 환경을 분명하게 구분하였다. 이러한 색채의 조합에 따라 사용자가 작품의 무게감과 부피감을 조절할 수 있게 제작하였으며, 주로 블루 계열의 색 안료를 활용하였다. 이를 통해 여름날 함덕리의 푸른 바다가 연상될 수 있도록 고려하여 제작하였으며, 해변에서의 경험기록을 종달리 스킨오일 안료와 직접전사방식을 통해 적용하였다.

1차 소성 후 윗면에 발린 색 안료의 분리를 막고, 유약의 얇은 두께에서 느껴지는 투명하고 시원한 느낌을 표현하기 위해 스프레이건으로 이용해 시유하였으며 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 3. 器錄 : 여름



도27 시작품 3의 세부 이미지



도28 시작품 3의 세부 이미지

시작품 4. 器錄 : 올레

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중 횡(橫)과 종(縱), 양방향으로 결합·해체되는 구조이며, 가로 40cm, 세로 70cm, 높이 30cm로 모던한 형태의 다용도 테이블이다. 테이블의 상판과 몸체는 각각 분리되어 사용자의 필요와 기호에 따라 서로 상호 결합이 가능하다. 다양한 크기의 유닛에서 오는 대비감으로 구조적 안정감을 느낄 수 있도록 제작하였다.

상판의 유닛 중 일부에는 전면에 경험기록을 시문하거나 부분적 적용함으로써, 여러 겹으로 쌓아 구성하였을 때, 나머지 상판의 여백과 경험기록이 시문된 상판의 조화를 고려하며 표현하였다.

‘올레’에는 구좌읍 하도리의 올레가 담겨있다. 연구자의 유년 시절, 주말마다 방문 방문하였던 하도리는 조용한 바닷바람이 내려앉은 인적 없는 마을이었다. 외할머니 집 근처의 올레에서 발담과 포구를 끼고 걸었던 당시의 경험을 기록하여 표현하였다. 이를 기물에 적용할 때에는 청수리 농암갈색화산회토 안료와 상천리의 화산석 안료와 직접전사방식을 활용하였다. 이 때 농암갈색 화산회토와 화산석 안료를 실크스크린 위에 동시에 도포해 투과시킴으로써, 은은한 톤의 차이와 질감의 차이를 느낄 수 있게 하였다.

1차 소성 후 시유는 상판과 몸체 외·내부 모두 스프레이건을 통해 투명유를 시유하였으며, 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 4. 器錄 : 올레



도29 시작품 4의 세부 이미지



도30 시작품 4의 세부 이미지

시작품 5. 器錄 : 별방진

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중 종(縱) 방향으로 결합·해체되는 구조로, 기(器)와 기대(器臺). 총 2피스로 구성되어 있으며, 가로 10cm, 세로 30cm, 높이 10cm의 크기로 제작하였다. 수직적이고 상승감이 느껴지는 시작품 1과 동일하게 상하 구조로 결합·해체된다. 하지만 기(器)의 형태가 넓게 펼쳐진 접시의 형태를 하고 있어, 위에서 아래로 하강하는 에너지를 포용하는 이미지가 연상된다는 특징이 있다.

또한 단순한 원형 접시의 기(器)와 원기둥형의 기대(器臺)이지만 크기의 변화에서 오는 울동감이 단조로움을 깨며, 투명유를 시유한 기(器)와 하지 않은 기(器)의 질감 차이에서 부드러움 거침, 유약함과 강함 등의 상반된 이미지가 느껴지도록 제작하였다.

‘별방진’은 하도리 바다 앞에 세워진 ‘진(鎭)’에서의 경험들을 기록한 것이다. 찬 바람이 드는 새벽 아침에는 가만히 앉아 해가 오르길 기다리고, 정수리가 뜨거워질 오후가 되면 바다에서 돌아오실 할머니를 기다리고, 가로등에 불이 켜지기 시작하는 이른 저녁부터는 아버지 자동차의 헤드라이트를 기다리던 다양한 경험들이 담겨있다. 별방진에 앉아 바라보던 하도리 마을길과 바닷길을 드로잉 한 약 20장의 경험기록(經驗記錄)들을 부분 클리핑(clipping)하여 다시 혼합하는 과정을 거쳐 표면에 적용하였다.

이전 시작품들에선 선 묘사가 중점적으로 이루어졌지만, 본 시작품에서는 제주 토양자원안료를 직접 붓으로 시문하여 표면을 장식하였다. 조천읍 교래리의 흑색 화산회토 안료와와 구좌읍 김녕리의 암갈색비화산회토 안료를 사용한 기(器)에는 투명유를 시유하지 않았으며, 구좌읍 종달리의 스코리아 안료를 사용한 기(器)에는 투명유에 담금시유하여 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 5. 器錄 : 별방진



도31 시작품 5의 세부 이미지



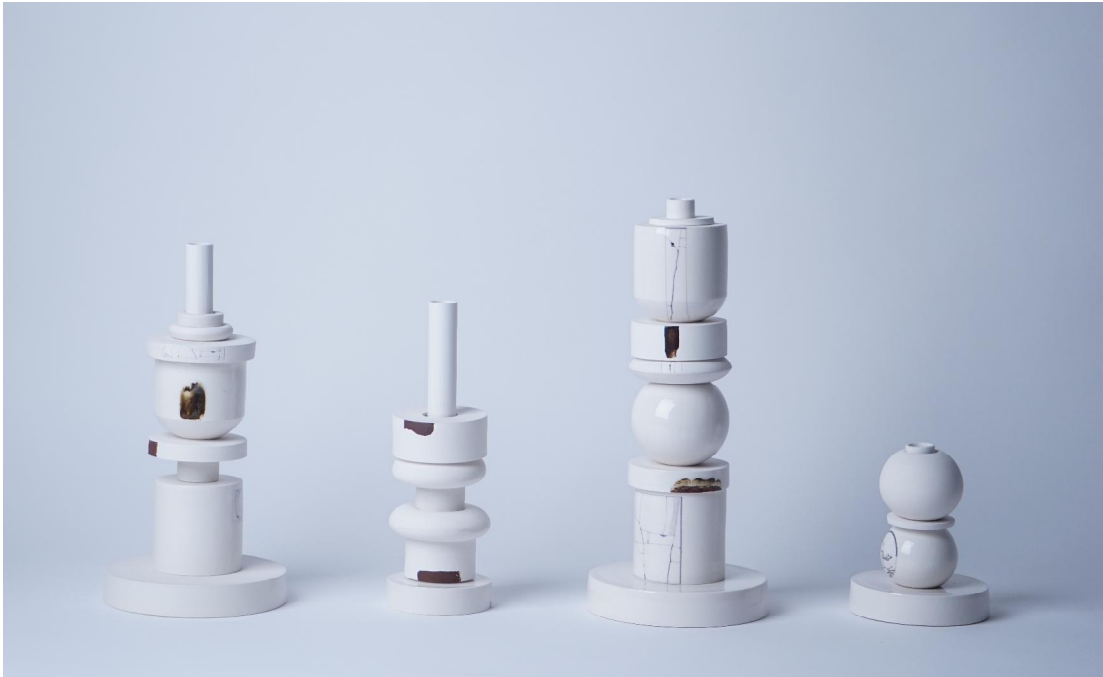
도32 시작품 5의 세부 이미지

시작품 6. 器錄 : 등교Ⅱ

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중 종(縱) 방향으로 결합·해체되는 가로 10cm, 세로 30cm, 높이 16cm 크기의 화병이다. 각 유닛(unit)들을 연결하는 기둥에 물과 식물을 넣어 사용이 가능하도록 제작하였다. 종(縱) 방향으로 결합되는 이전 시작품들보다 유닛(unit)의 개수가 많기 때문에, 시각적으로 무게감이 강하게 느껴지며 하강하는 이미지가 연상된다는 특징이 있다. 다양한 크기의 유닛들을 대칭·비대칭의 결합방식으로 구성함으로써, 안정감과 대비감이 동시에 느껴지도록 제작하였다.

‘등교Ⅱ’는 또래와 항상 함께, 같은 공부를 하던 유년시절과 달리 연구자가 직접 선택해 진학한 대학에서의 두 번째 등교의 경험기록(經驗記錄)이다. 설렘과 긴장, 들뜸과 실망, 무력감과 행복 등 천진난만한 유년시절에서 느낄 수 없었던 여러 감정들을 경험하였던 등곳길을 주제로 기록하여 적용하였다.

시작품 5와 같이 제주토양자원안료를 직접 붓으로 표면에 시문하였으며, 조천읍 선흘리의 스키토리아 안료와 안덕면 상천리의 화산석 안료를 사용하였다. 제주토양 자원안료를 시문한 유닛은 무유소성하였으며, 이 외의 유닛에는 투명유에 담금 시유하여 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 6. 器錄 : 등교Ⅱ



도33 시작품 6의 세부 이미지



도34 시작품 6의 세부 이미지

시작품 7. 器錄 : 방황

본 시작품은 결합 방향에 따른 유닛(unit)의 구조 중 횡(橫)과 방향으로 결합·해체되는 가로 20cm, 세로 30cm, 높이 5cm 크기의 플레이트이다. 유닛(unit)들을 겹치거나 분리하여 결합체의 부피를 조절할 수 있도록 제작하였다.

기물 표면에 조각이나 장식적 부조가 없는 단순한 형태로 구성되어 있지만, 곡선이 강조된 형태에서 오는 울동감과, 사용자의 구성 행위에 의해 결합체의 분위기가 크게 변화한다는 특징이 있다.

곡선을 따라 자유롭게 뺏어가면서도 유닛(unit)을 마주보는 형태로 구성하였을 때는 반대로 폐쇄적인 이미지가 연상된다는 특징이 있다 이는 본 시작품의 제목인 ‘방황’의 의미와 상통하며 사용자에 의해 구조적으로 다양한 분위기를 연출해 낼 수 있다는 것을 의미한다. ‘방황’은 연구자가 대학교에 진학 중 겪었던 진로에 대한 고민과 인간관계에서의 방황의 길에서 겪었던 경험이 기록되어있다.

아라동에 위치한 제주대학교에서의 약 20장의 경험기록(經驗記錄)을 클리핑(clipping)하여 직접전사방식으로 시작품에 적용하였으며, 유닛(unit)의 윗면에는 한경면 청수리의 농암갈색 화산회토 안료와 조천읍 교래리의 흑색화산회토안료, 구좌읍 종달리의 스킨리아 안료를 사용하여 붓으로 채색하였다. 안료들을 윗면을 따라 그대로 채색하지 않고, 부분적으로 채색하여 이어질 듯 말 듯한 ‘방황’의 시간들을 표현하고자 하였다.

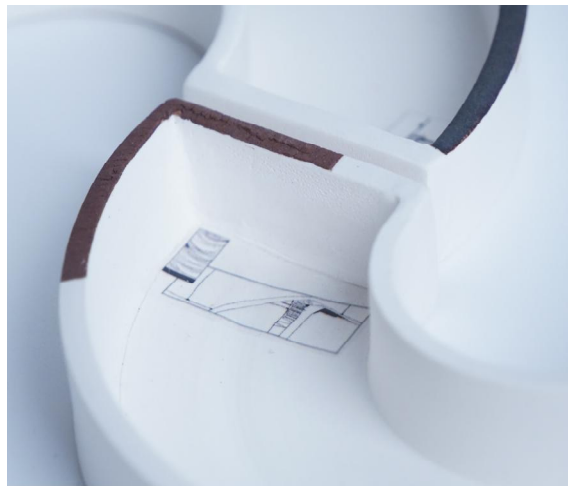
1차 소성 후 본 시작품에서는 유약을 시유하지 않았으며, 제주토양자원안료가 용융될 수 있도록 1,250℃로 산화소성하였다.



시작품 7. 器錄 : 방황



도35 시작품 7의 세부 이미지



도36 시작품 7의 세부 이미지

V. 결론

본 연구는 제주토양자원을 안료화(pigmentization)하여 유닛(unit)의 구조를 활용한 도예작업에 경험기록(經驗記錄)을 적용해봄으로써, 제주토양자원의 채화가 능성과 도자문양표현의 다양성을 모색하여 제시하는데 목적이 있다.

따라서 지역별 상이한 철분함유량에 의해 색상과 질감의 차이를 보이는 제주토양자원안료의 발색실험을 통해 지역 색이 묻어나는 독특한 안료의 데이터를 구축하였다. 더불어 연구자의 정서와 감성의 표현매체인 경험기록(經驗記錄)을 드로잉(drawing)기법을 통해 구현하고, 이를 유닛의 구조를 활용한 도예작업에 적용하여 시작품을 제작한 결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 이론적 고찰을 통해 제주토양자원이 생성시기와 환경에 의해 지역별로 독특한 특징을 갖는다는 것을 알 수 있었으며, 이를 통해 안료화(pigmentization)를 진행할 제주토양자원의 시료 채취 장소를 선정할 수 있었다. 또한 고찰 과정에서 유닛(unit)구조의 결합 방향과 방식에 따라 작품의 조형미와 기능성에 변화가 나타난다는 것과, 이러한 구성행위가 매우 계획적이고 능동적으로 이루어진다는 것을 알 수 있었다. 이 같은 유닛(unit)의 구조적 특징이 경험기록(經驗記錄)의 과정과 매우 닮아 있다는 점에서, 실제 도예작업에 적용할 때 작품의 주제와 구조의 조화를 이끌어 낼 수 있을 것이라 판단되었다. 더불어 경험과 기록의 사전적 의미와 역할에 대한 고찰을 바탕으로 경험에 의해 형성된 개인의 고유한 감성이 변색되는 것을 방지하면서, 도예작업에 시각적 표현 매체로서 활용이 가능한 행위를 ‘경험기록(經驗記錄)’이라 개념 정의하였다.

둘째, 제주토양자원을 지역별로 채취하여 안료화(pigmentization) 후 발색실험을 진행한 결과, 투명유를 시유하였을 때 대체로 녹갈색을 띄었으며 그 중 비화산회토와 화산회토의 안료가 시편에 제대로 안착되지 못하는 현상을 보였다. 또한 투명유를 시유하지 않은 시편에서는 노란 광택, 진붉은 팔색 등 다양한 발색 결과를 얻을 수 있었다. 백자토, 분청토, 화장토를 입힌 분청토의 시편 중 백자토 시

편에서 가장 좋은 발색이 나타났으며, 가장 이상적인 결과를 보인 안료는 화산석과 스코리아 안료였다. 화산석과 스코리아 안료는 용융점이 낮아 안료 자체가 녹으면서 생기는 광택과 반점이 다른 안료에서 찾아볼 수 없는 독특한 특징이 있었으며, 투명유를 시유하여도 안료가 안정적으로 안착되어 발색된다는 특징이 있어 이를 이상적 발색 결과로 선정하였다.

셋째, 채화기법 활용실험은 직접 그려 표현하는 방식과 실크스크린기법의 직접 전사방식으로 화산석과 스코리아 안료를 사용하여 진행하였다. 채화기법 활용 실험 결과, 직접 그려 표현하는 방식으로 세필 붓을 활용한 선 묘사에서는 안료의 수분이 기물에 빠르게 흡수되어 예리한 선의 표현에 어려움이 있었다. 평 붓을 활용한 면 묘사는 넓은 면적에 일정하게 안료가 도포되면서 의도하는 바에 따라 효과적인 시문을 진행할 수 있었으며, 수정이 쉽다는 장점이 있었다. 직접전사방식을 활용하여 선 묘사를 진행했을 때는 실리콘 헤라에 의해 강한 힘이 빠르게 전해져 안료가 고르고 얇게 투과되었다. 이에 직접 그려 표현하는 방식과 달리 예리하고 간결한 선 묘사가 가능하였다. 면 묘사에서는 도포 범위가 넓어진 만큼 안료를 투과시키는 속도도 느려져, 안료의 수분이 기물에 흡수되는 현상이 나타났다. 그 결과 안료가 일정하게 도포되지 않고 부분 탈락되는 현상을 보였다. 제주토양자원안료의 특징을 고려하였을 때 선 묘사에는 직접전사방식이, 면 묘사에는 평 붓을 활용하여 직접 그려 표현하는 방식이 적합하다는 결과를 도출해 낼 수 있었다.

넷째, 경험기록(經驗記錄)을 시각적 표현 주제로 활용하기 위해 드로잉(drawing)기법을 중심으로 이미지화하였다. 경험기록의 이미지화는 총 3차례의 단계로 진행되었다. 이미지화 결과, 1차 스케치에서 3차 스케치로 진행되면서 복잡하고 직관적인 스케치가 점점 단순화되며, 간결한 선과 면으로 묘사되었다. 이 과정에서 생긴 여백과의 대비가 경험기록의 집중도를 높이는 효과를 발생시켰으며 세라믹의 재료적 특성과 조화를 이루게 하였다.

마지막으로, 발색실험과 채화기법 활용실험을 통해 선정된 이상적 결과의 제주

토양자원안료와 채화기법을 활용하여, 이미지화한 경험기록(經驗記錄)이 적용된 테이블 웨어(tableware)를 제작하였다. 이를 통해 제주토양자원의 채화가능성과 지역적 특색이 묻어나는 도자문양표현의 다양성을 모색하여 제시하였다.

본 연구는 경험기록(經驗記錄)이라는 행위가 인간의 고유한 감성의 시각적 표현으로서 활용이 가능하다는 점, 제주의 토양자원을 안료화(pigmentization)하여 채화재료로 활용함으로써 지역자원의 활용을 통한 새로운 형태의 도자 문양표현기법 제시하였다는 점, 유닛(unit)의 결합·해체 구조의 활용을 통해 사용자가 직접 작품의 주체가 되어 능동적인 행위 자체를 함께 이루어낼 수 있다는 가능성을 제시하였다는 점이 본 연구가 이룬 성과이다.

연구를 진행하면서 유년 시절부터 밟고 자라왔던 흙에 대한 아주 사소한 궁금증이 본 연구의 시작점이 되었던 무심코 지나치는 일상들이 누군가에겐 특별한 순간으로 머물 수 있음을 느끼며, 본 연구가 제시한 다양한 활용가능성을 통해 도자 문양표현의 다양성이 더욱 확대되기를 기대해본다.

VI. 참고문헌

- 국립국어원, 『표준국어대사전』, 두산동아, 2000.
- 루돌프 아른하임, 『시각적 사고』, 이화문고, 2004.
- 임연용, 『제주도양원색도감』, 학문사, 1994.
- 제주도민속자연사박물관, 『제주도양원색도감』, 제주: 濟州道民俗自然史博物館, 2000.
- 강순석, 「화산섬 제주의 지질형성사」, 『대한토목학회 학술대회』 제2005권 10호, 2005.
- 고기원, 박준범, 강봉래, 김기표, 문덕철, 「제주도의 화산활동」, 『지질학회지』 제 49권 2호, 2013.
- 고은지, 오창윤, 「제주도양<화산회토(火山灰土),비화산회토(非火山灰土)>을 이용한 도예유약 개발 연구」, 『한국도자학연구』 Vol.16 No.3, 2019.
- 김경양, 「유닛의 구성을 이용한 도자표현연구」, 국민대학교 석사학위논문, 2016.
- 양형석, 오창윤, 「제주 화산석을 이용한 단미 유약 개발 연구」, 『한국도자학연구』 Vol.11 No.2, 2014.
- 오창윤, 「제주 버네쿨러 디자인(Vernacular Design)의 Ceramic Design적 재해석: 제주옹기와 화산석의 활용을 중심으로」, 『탐라문화』 40권. 0호, 2012.
- 윤수진, 「분리와 결합을 통한 도자조형연구」, 국민대학교 석사학위논문, 2017
- 임수지, 「분할과 조합을 이용한 도자 장식타일 연구」, 국민대학교 석사학위논문, 2012.
- 이지혜, 엄성도, 「기하학적 유닛의 결합으로 표현한 작품 연구」, 『한국도자학연구』 Vol.16 No.2, 2019.
- 이지수, 「현대도예의 표면 장식기법 연구」, 『한국도자학연구』 Vol.6 No.1, 2009.
- 이혜지, 오창윤, 「도예작업에서 직접 전사 방식과 제주 토양자원을 이용한 경험기록의 활용성 연구」, 『한국디자인문화학회지』 Vol.26 No.3, 2020.
- 이혜지, 오창윤, 「실크스크린 기법을 활용한 제주도양자원의 채화 가능성 연구」, 『한국도자학연구』 Vol.17 No.3, 2020.

- 정혜원, 「도자기 전사지 디자인에 관한 연구」, 상명대학교 석사학위논문, 2001.
- 최유진, 「조립 구조를 응용한 도자 식기 디자인 연구」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2014.
- 현해남, 「제주토양을 알면 제주를 안다」, 『한국농공학회 학술대회초록집』 제2003권 0호, 2003.