



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](#)

한 영 숙 교수 지도
석사학위 청구논문

귀얄기법을 활용한
도자 테이블웨어 제작 연구
- 다중(多重) 캐스팅 기법을 중심으로 -

2025

성신여자대학교 대학원
공예학과
장진서

귀얏기법을 활용한
도자 테이블웨어 제작 연구

- 다중(多重) 캐스팅 기법을 중심으로 -

한 영 숙 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2025년 5월

성신여자대학교 대학원

공 예 학 과

장 진 서

인 준 서

장진서의 석사학위 논문으로 인준함

2025년 6월

심사위원장 박태성 (인)

심 사 위 원 한영숙 (인)

심 사 위 원 박미래 (인)

성신여자대학교 대학원

논문개요

분청사기의 대표적 장식기법인 귀얄기법은 붓 자국의 독특한 질감에 의한 고도의 회화적 감성이 주된 특징이라 할 수 있다. 이와 같은 귀얄의 조형적 가치는 단순한 장식 수단을 넘어 작가의 행위성과 감각을 드러낼 수 있는 독립된 조형 언어로서의 가능성을 지닌다.

그러나 현대 도예에 있어 귀얄기법의 활용은 전통의 계승에 초점이 맞춰져 있어 귀얄의 조형 및 실용적 가치를 활용하기 위한 새로운 표현 방법이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서는 귀얄기법의 제작과정에 슬립캐스팅 기법을 접목하여 귀얄과 태토가 몰드면에 층층이 형성됨으로써 생겨나는 다층적인 기벽 구조를 통해 귀얄의 조형적 미감은 물론 테이블웨어로서의 실용성 또한 겸비할 수 있는 제작방법을 제안하였다. 구체적으로는 분청사기와 현대 도자작품에서 보여지는 귀얄의 특징을 통해 회화성이 강조된 새로운 귀얄방법을 모색하였다.

귀얄에 슬립캐스팅을 적용하기 위해서는 분청사기에서 사용된 석기질 점토에 대한 개량이 필요하며, 유동성을 확보하기 위해 캐스팅 전용 태토에 대한 슬립화 실험을 진행하였다. 이를 통해 분청사기 고유의 자연스러운 태토 색감과 귀얄의 붓 질감이 대비 또는 조화를 이루는 조형적 미감을 구현하고자 하였다. 또한 귀얄에 사용되는 화장토는 기존의 백색 위주에서 벗어나, 고화도 안료를 활용하여 다양한 색상의 화장토를 제작함으로써 표현의 확장 가능성을 제시하였다. 작품 성형에 사용되는 슬립캐스팅에 있어서도 복합적인 유형의 제작공정을 제시함으로써 다양한 회화적 표현을 시도하였다.

이와 같은 연구방법을 통해 귀얄과 태토가 지닌 원초적 조형미와 실용적인 제작방법을 제시하고 도자 테이블웨어에 적용함으로써 귀얄의 새로운 조형적 가치를 모색하고자 하였다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구 동기 및 목적	1
2. 연구 방법 및 범위	2
II. 본론	3
1. 분청사기와 귀얄기법	3
1) 역사적 배경과 조형적 특징	3
2) 귀얄기법의 현대 도예작품 적용 사례	6
2. 석기질 점토를 활용한 소지 개발과 색채 실험	10
1) 석기질 점토 선정	10
2) 혼합 태토의 발색도 및 슬립화 실험 <1차 실험>	12
3) 샤모트 첨가를 통한 질감 조정 실험 <2차 실험>	14
4) 귀얄용 색화장토 발색 실험 <3차 실험>	16
3. 제작 과정과 기법의 적용	21
1) 슬립 캐스팅 기법과 귀얄 장식의 적용	21
2) 작업 유형	26
4. 시작품	32
III. 결론	45

참고문헌

ABSTRACT

표 목 차

【표 1】 석기질 점토 비교	11
【표 2】 석기질 점토 비교 및 선정	12
【표 3】 5:5 혼합슬립에 샤모트를 첨가한 시편 결과	16
【표 4】 색안료의 혼합을 통한 발색	18
【표 5】 귀얄기법을 활용한 다중캐스팅 과정	22
【표 6】 전통 귀얄장식과 캐스팅 귀얄장식의 단면	23
【표 7】 색 귀얄을 활용한 배색 적용 결과 <난색>	25
【표 8】 색 귀얄을 활용한 배색 적용 결과 <한색>	26

그림 목 차

【그림 1】 귀얄을 바르는 모습	3
【그림 2】 분청귀얄문편병, 리움미술관	3
【그림 3】 분청사기 귀얄문병, 국립중앙박물관	5
【그림 4】 이우환作, <From Line>, 1975	6
【그림 5】 윤광조作 <관 (觀)>, <분청귀얄문삼각호>, 안아림作 <안개가 피어오른 산>	7
【그림 6】 황종례作 <귀얄문기>, 전유영作 <우시아웨어>, 윤주철作 <침장사발>	8
【그림 7】 산백토와 백자토의 비율별 슬립 제작 과정	13
【그림 8】 산백토와 백자토의 비율별 혼합에 따른 발색 실험 결과	13
【그림 9】 비율별 슬립의 유동성 비교 실험 과정	14
【그림 10】 알갱이 샤모트 종류	15
【그림 11】 전통 귀얄장식 과 캐스팅 귀얄장식의 단면	23
【그림 12】 귀얄 화장토의 농도에 따른 질감 비교	24
【그림 13】 유형 1의 작업 과정	27
【그림 14】 유형 2의 작업 과정	28
【그림 15】 유형 3의 작업 과정	29
【그림 16】 유형 4의 작업 과정	30
【그림 17】 각 유형을 적용한 연구작 예시	31

시작품 목차

【작품 1】 Blue-Beige Cloud Clock & Vertical Pattern Cup Set	32
【작품 2】 Vertical pattern handle plate set	34
【작품 3】 Vertical pattern color mug I	36
【작품 4】 Vertical pattern color mug II	37
【작품 5】 Yellow_mint Oval Vase set	38
【작품 6】 Square pattern Container	40
【작품 7】 Blue-green cup set	41
【작품 8】 Pink-purple Heart incense box	42
【작품 9】 Yellow-mint Oval cup set	43
【작품 10】 Green square Vase	44

I. 서 론

1. 연구 동기 및 목적

붓 자국은 캔버스를 채워나갈 수 있는 가장 기초적인 수단이자, 예술가의 감정을 직관적으로 표현하는 조형 언어이다. 붓이 지나간 자리에 생겨나는 섬세한 질감들은 단순한 흔적을 넘어서, 작품에 풍부함과 깊이를 부여하며 관람자들에게 감성적인 여운을 남긴다. 이러한 붓 자국은 단순한 표현 이상의 예술적 감성을 담을 수 있는 조형 언어로써 전통 분청사기에서 사용된 ‘귀얄기법’이 대표적인 예라고 할 수 있다.

귀얄은 조선 전기의 분청사기에서 주로 사용되는 장식 방식으로, 붓이 남긴 흔적 자체가 그대로 장식이 되는 장식기법이다. 정형화된 문양을 벗어나 제작자의 조형 행위를 그대로 장식으로 사용하고 기물에 회화성을 부여한다는 점에서 큰 의의를 가진다.

본 연구는 귀얄기법이 가진 조형적 특징에 주목하여, 붓 칠에서 보여지는 마띠에르(matiere)를 근간으로 여기에 다양한 색상의 조합과 붓 칠의 중첩(重疊)이라는 조형 과정을 통해 새로운 색채표현의 방법을 제시하고자 하였다.

귀얄을 표면에 착육시키는 방식에서도 석고몰드 내면에 색 슬립을 여러 번 겹쳐 칠하는 「다중(多重) 캐스팅」이라는 방식을 적용함으로써 다층의 레이어 생성에 의한 조형 표현의 가능성을 타진해 보고자 하였다.

이와 같은 방법으로 조형성이 강조된 색채귀얄을 제시함으로써 귀얄기법에 대한 새로운 모색을 시도하고 주요 장식 및 제작방법에 적용함으로써 현대 생활의 미감과 실용성을 동반한 테이블웨어를 제작하는 데 목적이 있다.

2. 연구 내용과 방법

본 연구는 조선의 전통적인 귀얄기법을 모티브로 하여, 산업도자의 대표적 제작 기술인 드레인캐스팅 기법을 활용함으로써 회화적 감성이 강조된 도자 테이블웨어를 제안하고자 하였다.

이를 위해 조선 분청사기에서 보이는 귀얄의 조형적 미감의 원천에 대해 고찰하였으며, 분청사기를 계승하고 있는 현대 작가들의 작품을 중심으로 귀얄의 현대적 표현 양상을 분석하였다.

제작 과정에서는 먼저 귀얄과 태토에 사용할 소지로 석기질 점토를 선정하고, 드레인캐스팅에 적합한 유동성을 확보할 수 있는 방법에 대해 실험하였으며, 태토의 발색도와 사용성을 기준으로 소지를 제작하였다. 또한 태토의 석기질 특유의 감성적 질감을 강조하기 위하여, 샤모트 첨가에 따른 질감의 변화를 실험하였다. 이와 같은 기본 태토를 바탕으로 고화도 안료에 의한 발색 실험을 통해, 사용에 적합한 귀얄용 색화장토를 제작하였다.

도자 테이블웨어의 제작에서는 귀얄에 의한 표면 장식과 ‘다중 캐스팅’이라는 드레인캐스팅 방식의 변형을 고안하여, 귀얄의 질감 및 색상에 대한 새로운 표현 방법을 제시하였다.

이와 같이 분청사기 귀얄기법에서 보이는 자연스러운 태토의 질감을 산업도자 제작 방식인 드레인캐스팅 기법에 적용함으로써, 회화적 감성이 드러나는 도자 테이블웨어를 제작할 수 있었다.

II. 본 론

1. 분청사기와 귀얄기법

1) 역사적 배경과 조형적 특징

분청사기는 고려청자의 퇴화과정 속에서도 귀얄이라는 독특한 장식기법과 정제된 조형미를 보여주고 있으며, 15세기 후반부터 16세기 초까지 민간 중심의 도자 제작 환경 속에서 활발히 전개되었다.¹⁾

귀얄기법은 분청사기 발생 초기에 주로 사용되던 상감, 인화 기법과는 달리 회화적 성격을 가지며, 도식적 문양에 의한 반복 가능한 기법이 아닌 즉흥적인 손놀림에 의한 일회성의 표현방법이었다.



【그림 1】 귀얄을 바르는 모습



【그림 2】 분청귀얄문편병
조선 초기, 리움미술관

귀얄기법은 철분의 비율이 많은 회청색의 태토로 성형된 기물의 표면에 귀얄²⁾이라는 굵은 붓으로 백토 화장토를 묻혀 붓 자국을 내는 장식 기법이다.

1) 민범식, 「현대 분청사기 양상에 대한 연구」, 홍익대학교, 2003.

이 기법은 붓 자국이 겹쳐지며 생기는 질감들과 도자기 표면에 켜켜이 쌓아 나가는 다채로우면서도 절제된 형태의 붓 터치는 시각적 안정감을 주는 동시에 독특한 마띠에르(matière)를 형성할 수 있다. 이와 같은 조형적 수월성과 함께 제작자의 즉흥적인 손맛과 감성을 그대로 표현할 수 있다는 점에서 분청사기의 높은 예술성을 엿볼 수 있다.

특히 고려청자의 정교한 상감 기법이나 조선 초기 청화백자의 대칭적이고 완성도 높은 회화적 묘사와 비교할 때, 귀얄은 의도된 ‘완결성’ 보다는 ‘불완전한 상태’ 자체를 조형의 미로 수용한다는 점에서 미적 철학이 명확히 다르다고 할 수 있다. 고려청자가 복잡한 형태와 규범화된 정교함을 구현하고자 했다면, 귀얄은 그와 반대로 자연스럽고 감각적인 표현을 중시함으로써 민간의 손맛과 삶이 반영된 일상의 그릇으로 자리 잡았다.

본 연구에서는 귀얄기법의 조형적 특징을 원초적 재료미와 회화성으로 분류하여 기법에 대한 이해와 미적 특성을 파악하고자 하였으며, 내용은 다음과 같다.

① 원초적 재료미

분청사기, 특히 그중에서도 귀얄기법으로 장식된 도자기는 재료 자체에서 독특한 조형성과 미감이 돋보인다. 특히 태토와 백화장토의 대비에서 느껴지는 물성은 사용된 태토로부터 비롯된다고 볼 수 있다. 당시 사회 구조의 변화에 따라 관요의 기능이 약화되며, 중앙의 도자 기술자들은 전국으로 흩어졌다.

이런 어려운 환경 속에서도 도공들은 생계를 유지하기 위해 전국 각지에 가마를 제작해 도자기를 구워야 했는데, 이 과정에서 우수한 태토와 양질의 유약을 수급하는 데 어려움이 따르자, 정제되지 않은 철분이 다소 함유된 태토를 사용하기에 이르렀다.³⁾

2) 주로 돼지 털이나 말총을 사용하여 만든 풀비, 한국민족문화대백과

3) 최성재, 한국디자인DNA 심화연구, 「분청사기 (粉靑沙器)」, 2022, p.9

이들은 기존의 관요의 간섭을 받지 않았기 때문에 비교적 자유로운 제작 환경 속에서 도공의 개인적 미감에 따라 제작되었다. 분청사기 중에서도 일부 소수의 자기는 공납용으로 제작되어 우수한 질로 제작되었으나 귀얄, 덩병 분청들을 만드는 작은 가마들은 상대적으로 소박하고 수더분한 형상으로 제작되어 생활용 자기로 주로 활용되며 자유로운 특색을 가지게 되었다.⁴⁾ 귀얄분청에서 보이는 어두운 태토색 위에 밝은 백토의 대비에서 비롯된 붓의 자유분방한 필체는 백자에서는 볼 수 없는 독특한 질료적, 시각적 재미를 느낄 수 있다.



【그림 3】
 <분청사기 귀얄문병>
 조선 초기, 국립중앙박물관

결과적으로 이러한 역사적 배경은 귀얄기법이 독특한 조형성을 형성하는 데 중요한 역할을 했다고 볼 수 있다. 오히려 물질적 제약과 자율적인 제작 환경으로 인해 도공들이 보다 실험적이고 감각적인 표현을 시도하게 되었고, 그 결과 귀얄기법은 고려 청자나 관요 백자의 형식화된 양식에서 벗어나, 정제되지 않은 독특한 재료적 특징과 조형 표현으로 나타났다

② 회화성

일반적으로 ‘붓’은 평면 회화, 특히 캔버스 위의 채색을 위한 대표적인 조형 도구이다. 붓 자국은 작가의 감정과 화풍을 의도적으로 드러내는 표출의 수단으로 기능하며, 작가가 전달하고자 하는 의도를 간접적으로 표현할

4) 최성재, 한국디자인DNA 심화연구, 「분청사기(粉靑沙器)」, 2022 p.16

수 있는 조형 언어이기도 하다. 즉, 붓 자국은 ‘회화성’을 내포하는 역할과 깊이 연관되어 있다고 할 수 있다.

귀얄기법에서 이러한 붓 자국을 캔버스가 아닌 도자기의 표면 위에 사용하였다는 점은, 기존의 여타 도자 장식 기법과는 구별되는 특징이다. 붓의 흔적을 직접적으로 남긴다는 점에서 작가의 의도나 조형성이 강하게 드러나며, 각 기물에 고유한 회화성을 부여한다고 볼 수 있다. 이는 회화적 조형 행위로 확장되며, 현대 추상 미술과도 일정 부분 상응한다고 할 수 있다.



【그림 4】에서 볼 수 있는 이우환 작가의 단색화⁵⁾ 작업은, 동일한 색채의 붓 자국을 단 한 번의 붓놀림으로 화면 위에 반복적으로 칠하는 방식이다. 이는 ‘행위의 흔적’ 자체가 작품이 되는 회화성은 귀얄기법의 미학과 맞닿아 있다. 귀얄기법에서의 붓의 흔적도 행위 자체가 조형, 곧 예술적 표현이 되는 역할을 담당하게 된다. 이는 귀얄기법이 전통 도자기 장식기법에만 국한되지 않고, 현대 추상미술과 연결될 수 있는 회화적 가능성을 보여준다.

【그림 4】 이우환 <From Line>, 1975

2) 귀얄기법의 현대 도예작품 적용 사례

분청사기의 귀얄기법은 조선 전기의 자유로운 조형 감각이 돋보이는 장식 기법에서 비롯되었으며 오늘날에 많은 현대 도예가들에 의한 그 맥을 이어가고 있다. 대체로 분청사기의 귀얄기법을 그대로 계승하는 경우가 대부분

5) 한국 현대미술의 한 양식인 단색화는 행위나 과정 자체에 집중하며 캔버스 위에 자신의 흔적을 남기는 조형적 시도를 모색한 미술 양식, 윤진섭 「전시회산책」, 2012

이나 일부 작가들은 전통적 맥락에 머물지 않고, 이를 회화적이거나 조형적으로 재해석하여 귀얄기법의 표현 가능성을 넓혀가고 있다.

(1) 귀얄기법을 계승한 작품

		
<p>윤광조, 〈관(觀)〉</p>	<p>윤광조 〈분청귀얄문삼각호〉</p>	<p>안아림 〈안개가 피어오른 산〉</p>

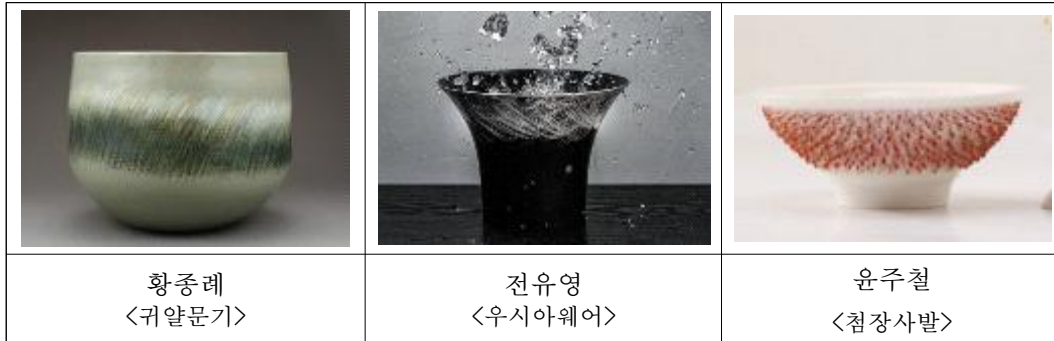
【그림 5】 귀얄기법을 계승한 도예작품

【그림 5】 작품들은 기존의 분청사기 제작 방식대로 분청토를 사용하고, 표면에는 백화장토를 붓으로 바르는 방식으로 제작한 것이며, 형태적으로 변화를 추구하였으나 태토나 색채 등 질료의 변화는 크게 없이 전통적인 맥락에서의 조형성을 고수하고 있다.

윤광조 작가는 분청사기의 원초적인 형태미에 매력을 느껴 이를 극대화한 형상 표현을 추구하고 있으며, 귀얄기법의 담대하고 역동적인 붓 자국을 강조함으로써 조형적으로 강한 인상을 표출한다. 〈분청귀얄문삼각호〉에서 보이는 귀얄은 붓 터치 후 여분의 화장토를 흐르게 됨으로써 무작위의 개념을 강조하고 있다. 안아림 작가는 귀얄을 부드럽고 보다 정교한 터치를 통해 서정적이고 감성적으로 표현하고 있으며, 정서적 울림과 같은 내면의 세계를 보여주고자 한다.

이처럼 귀얄은 붓 터치의 조절 여하에 따라 감성과 감정을 특정 질감으로 표현할 수 있는데, 이것은 귀얄이 단순한 장식 행위가 아닌 작가 내면의 세계를 표현할 수 있는 수단임을 보여준다.

(2) 귀얄기법을 현대적으로 재해석한 작품



【그림 6】 귀얄기법을 현대적으로 재해석한 작품

【그림 6】에서 보이는 귀얄기법은 화장토에 색채를 도입하고 재료적 변화를 주어, 기법적 변용을 통해 새로운 조형적 가능성을 시도한 현대 도자 작품들이다. 세 작품 모두 귀얄의 재료적 형식의 틀을 깨고 ‘붓의 흔적’에 중심을 두어, 각자의 미감을 바탕으로 독자적 조형 방식으로 귀얄기법을 재해석했음을 알 수 있다.

황종례 작가는 귀얄기법의 회화성에 중심을 두고, 반복된 붓 자국을 회화적 풍경화로 표현하였다. 작품 제목에서 알 수 있듯 귀얄기법을 근간으로 삼지만, 붓으로 색과 반복된 선을 구현함으로써 자연의 움직임과 작가의 감정을 보여주고 있다. 기법에서는 백화장토 대신 색유를 사용하는 재료적 변화를 통해 마치 물감을 다루듯 도자기에 생동감을 부여하여, 자신만의 회화적 조형미를 완성함으로써 귀얄기법의 또 다른 가능성을 제시한다.

전유영 작가도 귀얄에 적용되는 재료 자체를 변형하는 시도를 하였다. 흑유 위에 은채로 귀얄을 표현하여, 광택을 지닌 시각적 질감으로 보이도록 하였다. 이러한 표현은 귀얄기법의 재료적 특징을 계승하기보다 ‘붓의 흔적’을 도자 테이블웨어에 적용함으로써, 현대적 미감으로 재해석한 것이다.

다음으로 윤주철 작품에서 보이는 귀얄은 기물 표면에 귀얄을 반복해서 중첩시켜 요철이 생기는 침장기법을 고안함으로써, 귀얄의 범주에 대한 물

음을 제기하고 있다. 이를 통해 작가는 귀얄기법이 평면적 장식을 넘어 입체적인 부조 장식기법으로 확장됨을 보여주며, 또한 백자 기물 표면에 적극적으로 색채를 도입함으로써 귀얄기법이 주는 과거의 이미지에서 벗어나 작가 나름의 의도적 조형성을 추구하고 있다.

이상과 같이 귀얄장식은 분청사기에서 보이는 호방한 기운과 생동감 등 고유의 회화적 조형성을 근거로, 제작자의 의도와 재해석에 따른 확장된 표현 수단으로서의 가능성을 확인할 수 있었다.

2. 석기질 점토를 활용한 소지 개발과 색채 실험

분청사기는 고려청자의 퇴화과정에서 발생한 관계로 질 좋은 청자토 대신 대체로 석기질 점토로 만들어졌다. 대체로 조약하거나 완전히 정제되지 않은 상태의 점토가 주로 사용되었기에 미세한 불순물과 철분으로 인해 거칠지만 회갈색에서 베이지색에 이르는 자연스러운 발색을 보이는데 이러한 부드러운 태토의 색감은 귀얄과 더욱 조화를 이루게 된다.

본 연구는 전통 분청사기의 태토로부터 발현된 따뜻하고 자연스러운 색조의 소지제작을 기준으로 삼았으며 제작된 소지를 유동성과 성형 안정성 등 슬립캐스팅 기법에 적합한 기준에 맞추어 제작하였다.

석기질 점토는 점성이 높아 단독으로 사용할 경우 캐스팅용 슬립으로 부적합하므로 일정 비율의 백자토를 혼합함으로써 슬립캐스팅이 가능하게 하는 실험을 진행하였다. 이와 같은 방법으로 전통 분청사기 태토의 감성을 유지하면서도, 도자테이블웨어로서 슬립캐스팅 제작이 가능한 소지 조합에 대해 실험하였다.

1) 석기질 점토 선정






현재 시중에서 유통되는 석기질 점토를 대상으로 입도, 점성, 발색 등을 고려하여 태토를 선정하였으며 내용은 다음과 같다.

- ▶ 소성온도 1250℃에서 산화 소성의 색감 발현과 표면 질감의 적절성
- ▶ 귀얄기법에 활용될 색 화장토와의 색상별 조화
- ▶ 백자토와의 혼입 성형 시 수축률 정도
- ▶ 소성 조건에서 외면 무유 시 소결(燒結)⁶⁾정도

6) 소결 : 가루를 어떤 형상으로 압축한 것을 녹는점 이하의 온도로 가열하였을 때, 가루가 녹으면서 서로 밀착하여 고결(固結)함.

이와 같은 기준을 설정한 이유로서는 최종 시험작의 디자인에 있어 외벽 무유에 의한 소지 질감 표현이 주된 이유이며 산화소성에 의한 색감을 목표로 했기 때문이다. 또한 태토의 주된 기면을 이루는 백자토의 기면 위에 화장토가 착색되기에 두 소지의 혼입 상태에 따른 수축률을 고려할 필요가 있었다. 이러한 기준에 따라 1차 실험에서는 산청토(50목), 산백토 B, 블랙브라운토, 청자토, 동영토 총 다섯 종류의 석기질 점토를 선택하여 시편으로 제작하여 1250℃ 산화소성하여 비교하였다.

【표 1】 석기질 점토 비교

점토명	산청토(50목)	산백토B	블랙브라운토	청자토	동영토
시편					
권장 소성온도 ⁷⁾	1260 ~ 1270℃	1230 ~ 1260℃	1230 ~ 1240℃	1250℃ (Max)	1230 ~ 1250℃
수축률	13~14%	13~14%	12~13%	15%	13~14%
색감	진한 베이지색	베이지색	진한 고동색	적당한 갈색	적당한 갈색

실험 결과, 산청토는 소성 후 깊이 있고 따뜻한 갈색 계열의 색조를 보이며 발색은 탁월하였으나 1250℃ 산화소성시 소결이 되지 않아 식기로써 사용하기에 적합하지 않았다.

블랙브라운토는 색감이 너무 어두워 다양한 색 화장토와의 명도 차이가 커서 시각적 조화가 어렵다고 판단되었다. 또한 색 안료를 혼합했을 때 발색에 제약이 따른다는 한계가 나타났다. 청자토는 수축률이 크고 태토에 얼룩이 생기는 문제가 있다.

7) 동영세라믹스, 대원도재 출처

【표 2】 석기질 점토 비교 및 선정

점토 조건	산청토 (50목)	산백토B	블랙브라운토	청자토	동영토
자연스러운 흙 색깔	적합	적합	부적합	부적합	적합
자화도	부적합	적합	적합	부적합	적합
수축률 비교	적합	적합	부적합	부적합	적합
시각적 조화도	적합	적합	부적합	부적합	적합
기타	-	-	-	얼룩 생김	-

반면, 산백토B와 동영토는 1250℃ 산화소성 조건에서도 안정적으로 소결되었고, 특히 산백토B는 소성 후에도 밝은 베이지 계열의 자연스럽고도 은은한 색조를 띠었다. 이러한 태토의 색상은 귀얄의 다양한 색화장토와 잘 어울리며 소량의 색안료만으로도 다양한 색조를 만들어 낼 수 있다. 또한 내부 소지로 사용되는 백자토와의 수축률 차이도 상대적으로 작기에 안정성 면에서도 우수함으로 최종 작품제작에 사용하였다.

2) 혼합 태토의 발색도 및 슬립화 실험 <1차실험>

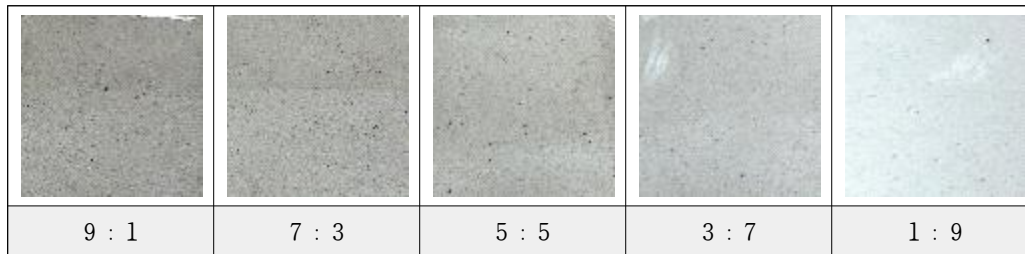
드레인캐스팅 방식으로 기형을 제작하기 위해서는 슬립 상태가 일정 수준 유동성이 확보되어야 하며, 소성 후 자연스러운 발색을 위해서는 타 소지와 혼합에 의한 색상별 소지 제작이 필요하다.

본 실험에서는 전항에서 선정한 산백토B에 백자토를 첨가하는 방식으로 유동성과 소지색상 실험을 진행하였다.

먼저 건조된 산백토에 백자토를 9:1, 7:3, 5:5, 3:7, 1:9 비율로 혼합한 후, 여기에 아래 표와 같이 물과 해교제를 더해 함수율 30%의 슬립을 제작하였다.



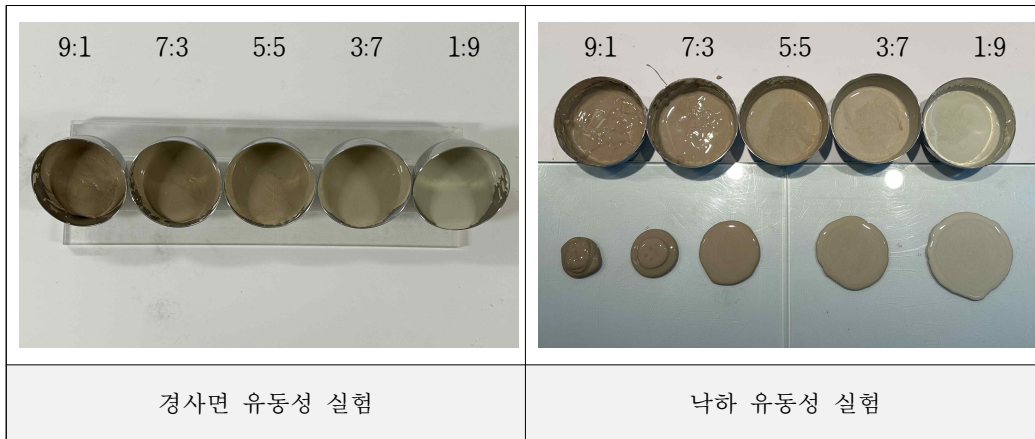
【그림 7】 산백토와 백자토의 비율별 슬립 제작과정



【그림 8】 산백토와 백자토의 비율별 혼합에 따른 발색 실험 결과

【그림 8】은 1250도 산화소성 후 비율별 태토의 색상 결과로써 백자토의 비율이 높아짐에 따라 발색이 옅어지는데 7:3과 5:5 비율의 시편에서 온화한 분위기에 자연스러운 색감을 확인할 수 있었다.

다음으로 혼합 슬립의 비율에 따른 경사면 유동성과 낙하 유동성 실험을 진행하였다. 이것은 드레인캐스팅의 적합 여부와 다중캐스팅의 조건인 균일한 두께의 착육 등을 판단하기 위한 중요한 요소이다. 유동성의 지속성을 확인하기 위하여 해교된 슬립을 24시간 정치(定置) 후, 점도와 흐름성을 관찰하였다. 먼저 유동성 실험은 들어있는 용기를 45도 경사면에 올려놓고 흘러내리는 정도를 관찰하였다. 산백토의 비율이 높을수록 슬립이 점성이 강하고 점착력이 높아져, 경사면에서도 흘러내림이 둔화되었으며, 특히 90% 산백토 슬립은 경사면에서 움직임 정도가 가장 적었다.



【그림 9】 비율별 슬립의 유동성 비교 실험 과정

낙하 유동성 실험은 유리판 위에 동일한 양의 비율별 슬립을 일정 높이에서 낙하시켜 퍼지는 면적과 흐름성을 확인하였다. 위의 경사면 유동성 실험의 결과와 동일하게 산백토 비율이 높을수록 낙하 후 퍼짐 반경이 줄어들었으며, 가장 퍼짐이 잘 이루어진 것은 백자토 90% 비율의 슬립이었다.

이처럼 백자토의 비율이 높아질수록 슬립의 흐름성과 낙하 시 퍼짐 범위는 현저히 개선되었으나, 동시에 산백토 특유의 자연스러운 베이지색 발색은 희석되어 귀얄기법의 붓 자국이나 색 화장토와의 대비 효과가 약화하는 경향을 보였다. 반대로 산백토 비율이 높을수록 발색은 깊어졌으나 유동성이 부족하여 드레인 캐스팅용 슬립으로 적합하지 않았다.

결과적으로 유동성과 발색률의 중간지점인 5:5 혼합 비율의 태토에서 적절한 유동성과 흙 고유의 질감을 확인하였기에 소지제작의 혼합 비율로 정하였다.

3) 샤모트 첨가를 통한 질감 조정 실험 <2차 실험>

앞선 1차 실험을 통해 안정된 태토색상과 드레인캐스팅에 적합한 소지의 제작비율을 확인하였으나 백자토와 산백토의 특성상 소지 자체의 질감에 있어 개성적인 미감은 약간 미약한 느낌이 들 수 있다.

본 연구에서는 귀얄에 최적화된 표현을 위해 따뜻한 소지의 색감 외에도 표면적인 질감이 필요하다고 판단되어 1차 실험 결과에서 선정된 소지에 질감을 부여할 수 있는 소재를 혼합하는 실험을 진행하였다.

소지의 질감표현을 위한 재료로서는 소지용 철분, 샤모트, 가네트⁸⁾을 선정하였다. 이 재료들은 소성 과정에서 일정한 질감과 색상에 영향을 줄 수 있는 것들로서 첨가되는 비율에 따라 다양한 질감을 얻을 수 있으며, 이를 통해 흙의 자연스러운 색감을 더하고 석기토가 가진 시각적 질감을 높이고자 하였다.





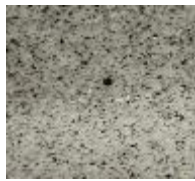









【그림 10】 알갱이 샤모트 종류

【표 3】의 결과에서 알 수 있듯이 첨가 재료에 따라 석기질 점토의 물성적 특징 중 하나인 점박이 질감을 더 다양하게 조절할 수 있음을 알 수 있었다. 알갱이의 혼합은 시각적으로는 불규칙한 점무늬를 형성하였으며, 이는 표면의 시각적 질감이 더 풍부해지는 효과를 얻을 수 있다. 그러나 입자의 양이 증가할수록 소성 후 촉감이 거칠어지는 경향이 나타났으며, 일정 비율 이상 첨가됐을 경우에는 촉감적인 불편함까지 발생하였다. 이는 실제 식기나 테이블웨어로 사용되는 기물의 실용성과 즉결되므로, 일정 수준 이상의 샤모트 첨가는 제한이 필요할 것으로 판단되었다.

8) 철분이 함유된 석류석(garnet)을 분쇄시킨 것

최종 실험 결과 3종류의 재료 모두 1% 미만에서 감성 있는 질감을 얻을 수 있었다.

【표 3】 5 : 5 혼합 슬립에 샤모트를 첨가한 시편 결과 (1250도 산화 소성)

	1%	3%	5%	7%
소지용 철분				
샤모트				
가네트				

4) 귀얄용 색화장토 발색 실험 <3차 실험>

옛 귀얄기법은 회갈색의 태토에 대비되는 백색 화장토가 색상에 있어 주요한 특징이라고 할 수 있다. 귀얄기법의 새로운 해석을 위해서는 다양한 색상의 도입이 필요하며 이를 위해서는 색화장토의 개발이 필수적이라 판단하였다.

색화장토의 색상과 명도, 채도를 조절함으로써 태토와의 대비와 조화를 통한 다양한 시각적 효과를 얻을 수 있기에 안료의 첨가량에 따른 발색 정도와 귀얄에 적합한 색상 범위를 파악하고자 하였다.

실험에 사용한 화장토의 기본 조성은 백자토 슬립을 단독으로 사용한 것과 산백토와 백자토를 1:1 혼합한 슬립 등 두 종류의 조성비를 사용하였다. 안료는 총 14가지의 고화도 안료를 사용하였으며 1~5%까지 각각의 비율로 혼합하여 시편을 제작한 후 초벌 과정을 거쳐 1250℃로 산화소성 하였다

이를 통해 안료 농도 변화에 따른 발색 강도, 색조의 변화, 안료 분산성 등을 비교 관찰하였다.

백자 화장토와 산백토, 백자토 혼합화장토의 발색 차이를 보면 동일한 안료를 혼합하더라도 백자토로 만든 색슬립은 밝고 선명한 발색을 보였으나, 혼합화장토에서는 색감이 중화되며 중채도의 부드럽고 은은한 색조를 형성하였다. 이 효과는 특히 일상 용기나 테이블웨어의 제작에서 중요한 요소로 작용하는데, 과도하게 선명하거나 채도가 높은 색조보다는 자연스럽고 흙의 물성과 어우러지는 조화로운 색감이 더 감각적인 요소로 받아들여질 수 있기 때문이다. 또한, 혼합 화장토의 경우 안료 혼합 시 발색이 부드럽게 스며드는 효과가 나타나, 붓질의 흔적이 더 자연스럽고 회화적으로 표현될 수 있다고 판단된다. 이는 귀얄기법의 즉흥성과 물성 중심의 미감을 유지하면서도 색채표현의 폭을 넓힐 수 있다는 점에서 매우 유리한 요소라고 판단된다.








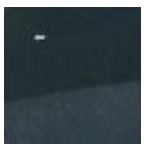

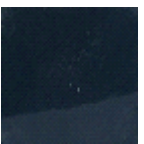











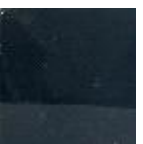
테이블웨어의 경우 음식과 적절한 조화를 이루기 위해서는 강한 원색보다는 자연스럽고 절제된 색감이 적합하다고 여겨진다. 【표 4】의 실험 결과에서 보여지는 색상의 경우 대략 1~3% 농도의 고화도 안료를 혼합한 화장토에서 대체적으로 자연스러운 발색이 이루어졌기에 테이블웨어 제작에 있어 색상에 관한 기준이 될 수 있다고 생각한다.

【표 4】 색 안료의 혼합을 통한 발색 (백자토슬립 / 산백토 + 백토 혼합슬립)

		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
 Red	백자					
	혼합					
 Rose	백자					
	혼합					
 Pink	백자					
	혼합					
 Orange	백자					
	혼합					

		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
 Yellow	백자					
	혼합					
 Lemon	백자					
	혼합					
 Green	백자					
	혼합					
 Mint	백자					
	혼합					

		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
 Blue Gray	백자					
	혼합					
 Blue	백자					
	혼합					
 Navy	백자					
	혼합					
 Purple	백자					
	혼합					

		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %
 Blue Black	백자					
	혼합					
 Black	백자					
	혼합					

3. 제작과정과 기법의 적용

1) 슬립캐스팅 기법과 귀얄 장식의 적용

슬립캐스팅은 산업도자의 대표적인 성형 방법으로써 동일한 형태를 일관되게 복수 생산을 할 수 있다는 장점이 있다. 뿐만 아니라 기물의 얇고 균일한 두께의 성형이 가능하며, 몰드에 따라 다양한 기물 형태를 제작할 수 있기에 제품은 물론 형상적인 도자 작품 제작에도 자주 사용되는 방식이다.

반면에 슬립캐스팅 기법의 단점은 물레 성형이나 핸드빌딩에 비해 감성적인 표현이 어렵고, 제작자의 감각이나 즉흥적인 표현을 기물에 직접 반영하기 어렵다는 한계를 가진다.

이에 본 연구에서는 반복성과 구조적 정밀성, 생산성이라는 슬립캐스팅의 장점은 수용하면서도, 그 한계를 보완하고 개별성을 더 할 수 있는 방법으로써 색채 귀얄기법이라는 새로운 기법의 적용을 통해 회화성이 강조된 표







현 방법을 모색하고자 한다.

(1) 다중캐스팅 제작과정

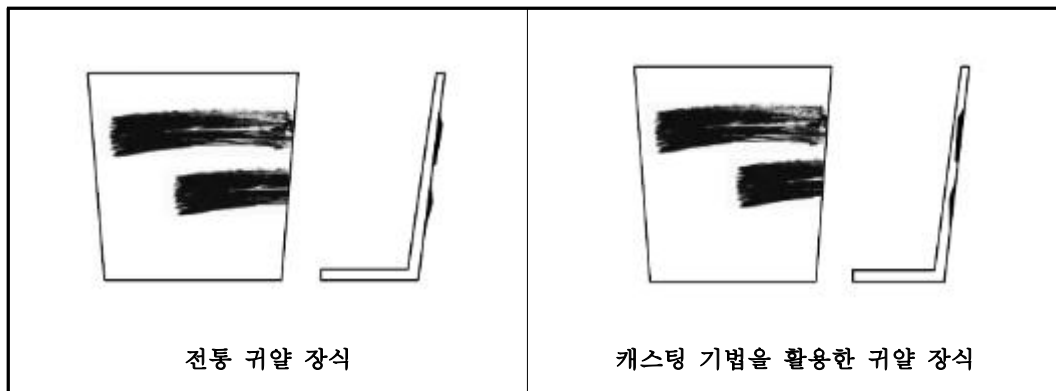
드레인 캐스팅(Drain Casting) 기법은, 몰드 내부에 슬립을 부은 후 일정 시간이 경과되면 내부의 슬립을 배출하여 몰드 안쪽 벽면에 일정 두께의 층이 남도록 하는 방식이다. 석고는 물을 흡수하는 성질을 가지고 있기 때문에 슬립 내부의 수분이 몰드의 벽면을 따라 흡수되면서 점토층의 기벽이 형성되는 원리이다. 이 때의 두께는 정치(定置) 시간에 따라 조절 가능하다.

본 연구에서는 이러한 드레인 캐스팅의 기본 원리에 귀얄 장식을 적용하여 태토와 귀얄의 질감 및 색상의 대비를 통한 새로운 조형적 이미지를 표현하고자 하였다.

【표 5】 귀얄기법을 활용한 다중캐스팅 과정

		
<p>① 몰드의 내면에 귀얄을 적용한다.</p>	<p>② 태토 슬립을 주입한 후 바로 배출한다.</p>	<p>③ 물기가 없어진 후 바로 백자토 슬립을 주입한다.</p>
		
<p>④ 두께 생성을 위해 일정시간 정치시킨다.</p>	<p>⑤ 여분의 슬립을 잘라내어 마무리 한다.</p>	<p>⑥ 건조 후 몰드에서 분리한 기물의 바닥면</p>

【표 5】는 드레인 캐스팅에 귀얄기법을 접목하는 제작 과정이다. 우선 물드 안쪽에 귀얄 화장토를 바르는데 이때 귀얄은 붓의 종류 및 방향성과 화장토의 농도 그리고 색상에 따라 기물마다 개별적인 표면 질감을 가지게 된다. 이와 같은 방법으로 질감과 색상이 강조된 귀얄장식을 한 후에 이와 대비 또는 조화를 이룰 수 있는 배색의 태토를 기물 전면에 캐스팅한다. 이로써 귀얄과 배색 태토가 조화를 이루는 조형적 이미지가 1차적으로 완성된다. 여기서 사용된 귀얄과 배색용 태토는 석기질 점토로써 흡수율과 표면질감 등에서 자기질용 태토 보다 성능이 떨어진다. 이를 보완하기 위해 귀얄에 배색용 태토를 캐스팅한 후, 최종적으로 내부에 자기토로 한번 더 캐스팅함으로써 외부의 조형적 표현과 더불어 식기로써의 기능성을 높이고자 하였다. 이와 같은 제작 방식으로 성형함으로써 기물기벽은 귀얄색, 태토색, 자기질 점토색 등 최소 3가지 색상의 다층적 구조를 갖게 된다.



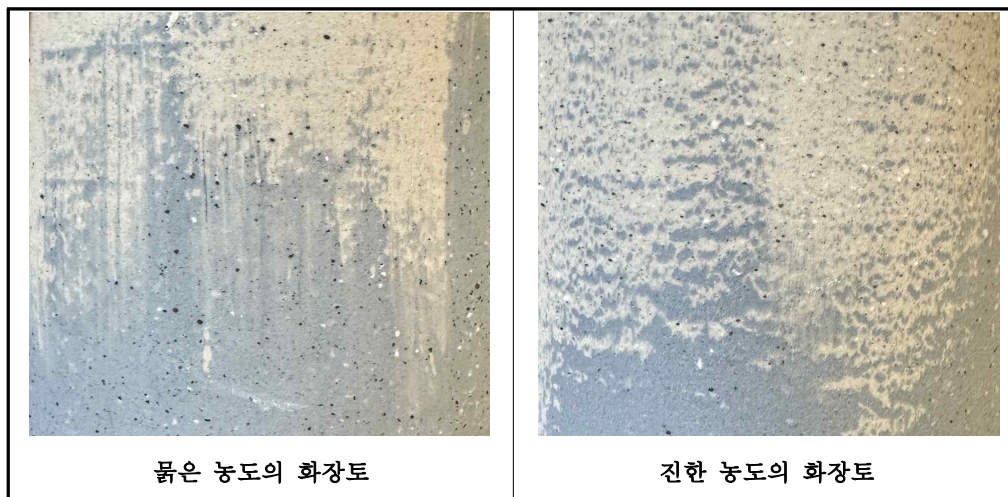
【그림 11】 전통 귀얄장식 과 캐스팅 귀얄장식의 단면

본 연구에서 제안하는 이러한 귀얄 표현방식은 【그림 11】에서 알 수 있듯이 전통 귀얄방식과는 다르게 귀얄이 마치 상감문양처럼 기벽과 동일한 선상에 위치하게 된다. 전통 귀얄 방식은 물레성형후 반 건조된 기물 표면에 귀얄을 바르는 방식이므로 귀얄이 표면에 얇은 두께를 형성하며 덧입혀

하지만, 다중캐스팅에서는 기벽이 성형되기 전 귀얄을 바르고 캐스팅을 함으로써 귀얄 붓자국이 기물 외면에 상감되어 표현되는 것이다. 이는 기물 외면에 요철을 생성하지 않기에 식기로의 제작과 조형적 표현에도 매우 유리하다고 할 수 있다.

(2) 다중캐스팅에 의한 귀얄과 배색의 적용 예시

본론 2장의 색안료 실험을 통해 도출된 색 슬립 시편 중, 발색이 안정적이면서도 조화를 보인 색상을 선별하여, 귀얄기법에 적용했을 때 나타나는 시각적 효과를 살펴보았다. 귀얄표현에 있어서는 두 색이 중첩과 겹침을 통해 시각적 깊이와 층위감, 배색의 조화를 이루는데 중점을 두었으며, 특히 거친 빛의 혼적으로 인하여 귀얄색이 묻은 부분과 묻지 않은 부분이 한 획에 담기면서 나타나는 귀얄과 태토의 조형적 이미지를 보여주고자 하였다. 이것은 【그림12】에서 보여지는 일종의 레이어(layer) 효과로써 귀얄과 배색태토라는 두 개의 층이 나뉘어 존재하면서도 시각적으로는 마치 상호 교차하는 듯한 시각적 질감을 형성한다.






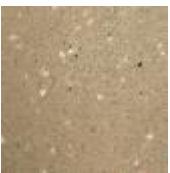


【그림 12】 귀얄 화장토의 농도에 따른 질감 비교







이러한 거친 붓의 흔적에 의한 질감은 화장토의 농도에 따라 중첩되는 정도가 결정된다. 화장토가 묽을수록 붓 자국은 끊기지 않고 연속적으로 이어지며 형성된 두께도 얇기에 태토색이 비치게 됨으로써 의도치 않는 중간색상의 발색에 따라 레이어가 약화되는 결과를 초래한다. 이와 달리 농도가 진할수록 몰드 안쪽 표면에 도포된 층은 두꺼워지지만 수분이 부족하여 붓 자국은 점차적으로 끊기듯 갈필로 표현되며, 그 자국 사이로 태토색이 부분적으로 드러날 수 있는 틈이 많이 생겨 그로 인해 특유의 시각적 질감이 나타난다. 이와같이 귀얄기법은 동일한 색 화장토의 조합 안에서도 농도에 따라 전혀 다른 시각적 효과를 얻을 수 있음을 확인할 수 있었다.

【표 7】 과 【표 8】 은 색슬립을 활용한 귀얄색과 바탕색의 배색 관계를 보여주는 실험결과이다.

【표 7】 색 귀얄을 활용한 배색 적용 결과 <난색>

바탕색	조합 결과	바탕색	조합결과
			
귀얄색		귀얄색	
			

【표 8】 색 귀알을 활용한 배색 적용 결과 <한색>

바탕색	조합 결과	바탕색	조합결과
			
귀알색		귀알색	
			

2) 작업 유형

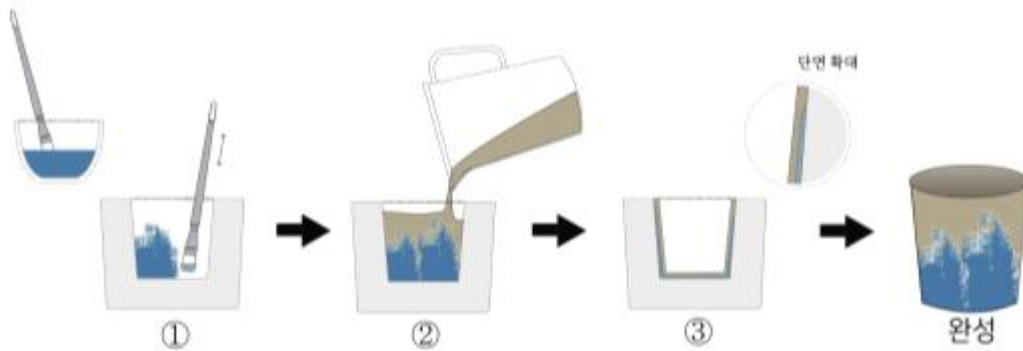
다중캐스팅 기법에 의한 귀알표현에 있어서는 크게 네 가지 유형으로 제작하였으며 내용은 다음과 같다.

① 유형 1 : 귀알 화장토 + 태토 슬립

유형1은 가장 기본적인 조합방식으로써 귀알을 칠한 후 전면에 슬립을 캐스팅함으로써 두개의 색상 층에 의한 조합의 예를 보여준다.

제작방법은 먼저 몰드 안쪽 면에 단일 색으로 귀알 자국을 낸 후, 산백토와 백자토를 혼합한 슬립을 주입하여 캐스팅하게 된다. 슬립에는 석기토의 시각적 질감을 구현하기 위해 샤모트와 철분 입자를 첨가하였는데, 이는 시각적으로 점박이 질감을 형성함과 동시에 거친 촉감을 유발한다.

본 연구에서는 자연스러운 흙의 색상을 그대로 보여주고자 슬립으로 제작한 태토에는 유약 처리를 하지 않은 것을 기본으로 하였기에 유형 1에서 제작된 태토는 식기로써 적합하지 않은 면이 있다. 따라서 식기 외의 장식성이 강조되는 시계, 화분 등 리빙소품 제작에 주로 적용하였다.



【그림 13】 유형 1의 작업 과정

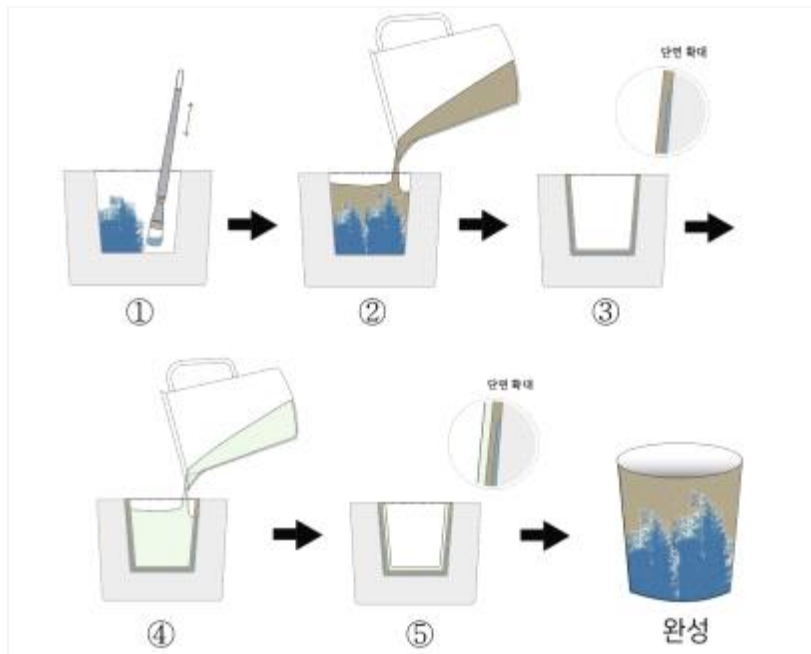
형태적으로는 가장 간단한 캐스팅 방식이지만, 기물 내면에 유약 처리가 되지 않기 때문에 기물의 표면 전체가 시각적으로나 촉각적으로 돌과 같은 무광의 질감 표현이 가능하다. 이에 따라 귀얄 기법 특유의 붓질 자국과 색상의 조화에 의한 조형적 미감을 표현하는데 매우 유리한 방식이라 할 수 있다.

이 유형은 장식 기법 자체가 기물의 조형성을 결정짓는 핵심 요소로 작동하며, 귀얄기법의 주요 특징인 회화성을 가장 명확하게 전달하는 데 적합한 방식이라 할 수 있다.

② 유형 2 : 귀얄 화장토 + 태토 슬립 + 백토 슬립

유형 2는 귀얄 화장토를 몰드 내면에 칠한 후, 태토를 형성하는 슬립을 주입하고, 마지막으로 백토 슬립을 다시 캐스팅함으로써 다층의 기벽을 갖는 구조이다. 앞서 언급한 유형 1은 귀얄과 태토가 석기질 점토이기에 식기 제작에는 한계가 있으므로 2차캐스팅에는 백토 슬립을 사용하여 식기용으로도 사용할 수 있게 하기 위함이었다.

총 3개의 기벽 층으로 구성된 이 유형은 외부 장식성과 내부 실용성을 동시에 고려한 제작 방식으로, 귀얄의 회화적 표현과 식기로서의 기능성을 절충한 제작 방식이라 할 수 있다.



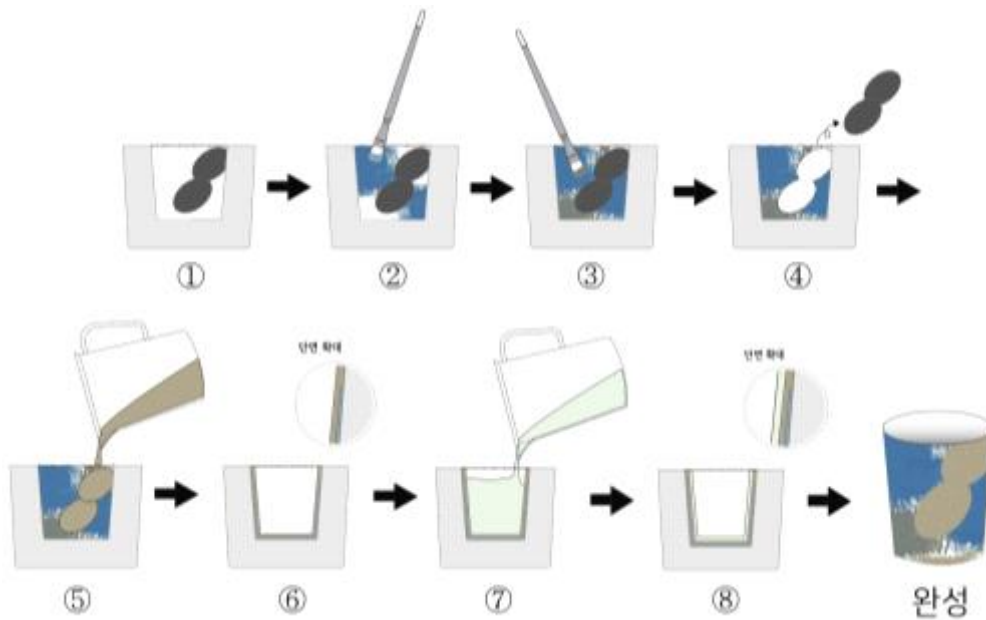
【그림 14】 유형 2의 작업 과정

이렇게 제작된 다층 기벽의 기물은 단지 기능적인 차원을 넘어, 바깥면과 안쪽면의 색상과 질감을 다르게 구성함으로써 시각적 다양성과 조형적 깊이를 함께 부여한다. 이 작업과정에서 중요한 점은 입도와 수축율이 다른 석기질 혼합슬립과 백자토 슬립의 건조과정에서 박리되지 않도록 수축율과 건조방식 등을 고려한 제작방식이 요구된다 .

③ 유형 3 : 마스크 + 귀얄 화장토 1,2차 + 태토 슬립 + 백토 슬립

유형 3은 몰드 내면에 귀얄 화장토를 이중으로 적용하는 방식으로, 시각적 구획성과 장식의 다양성을 얻고자 고안한 캐스팅 방식이다. 구체적으로는, 몰드 내면에 마스크 테이프를 부착하고 그 외부 공간에 귀얄로 표현한다.

이후 마스크 테이프를 제거하고 태토 슬립을 캐스팅하게 되면 테이프가 부착된 공간에 태토의 색상이 나타나게 된다. 이와 같은 공정으로 특징의 형상에서 보여지는 태토의 색상과 배경으로 사용된 귀얄과의 대비 또는 조화를 통해 조형적 이미지를 표현하고자 하였다.



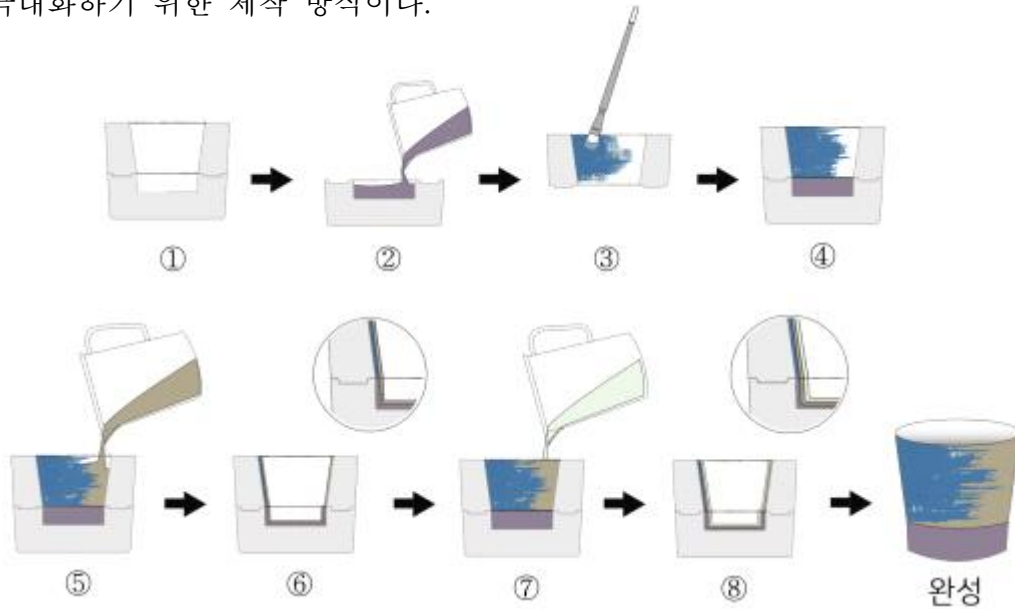
【그림 15】 유형 3의 작업 과정

이 방식은 귀얄기법 특유의 자유로운 붓자국과 함께, 구획된 경계에 따라 의도된 패턴을 도입할 수 있다는 장점이 있다. 일반적으로 귀얄기법은 즉흥적이고 자유분방한 조형적 특징을 가지지만, 본 유형에서는 마스킹을 통해 뚜렷한 경계선을 설정할 수 있어 전체적으로 정돈된 인상을 준다. 특히 각기 다른 색의 귀얄 색화장토를 순차적으로 적용함으로써, 색의 대비와 붓질의 질감이 시각적으로 명확히 드러나는 효과를 의도할 수 있었다.

슬립캐스팅 과정은 유형 2와 동일하게 진행되며, 마스킹 후 두 가지 색상의 귀얄이 겹쳐진 후 태토 슬립을 주입하여 기물 외벽을 성형하고, 마지막 단계에서 내부에는 백자 슬립을 주입하여 마무리한다. 이로써 총 4겹의 레이어가 형성되며, 귀얄 화장토의 색을 추가 적용함으로써 장식의 밀도를 높이고 동시에 실용적 기능도 유지할 수 있었다. 본 방식은 귀얄기법의 표현 범위를 확장하기 위한 실험적 접근으로 세분화된 색 구성이나 특정 문양 또는 형상적인 표현이 가능하다는 것을 확인할 수 있었다.

④ 유형 4 : 분할캐스팅 + 귀얄 화장토 + 태토 슬립 + 백토 슬립

유형 4는 몰드분할선을 경계로 귀얄 화장토를 바르거나 두 개의 몰드에 각각의 색슬립으로 캐스팅한 후 몰드를 조립하여 다중캐스팅하는 매우 복잡한 구조의 캐스팅방식을 적용함으로써 색채의 다양성과 색상 층의 대비 효과를 극대화하기 위한 제작 방식이다.



【그림 16】 유형 4의 작업 과정

【그림 16】의 제작방식은 총 4개의 색상 층을 얻을 수 있는데 이를 위해서 몰드 제작의 단계부터 귀얄 색상 간의 배색 조화를 고려한 몰드의 분할 등 세밀한 색상배치에 주의를 기울였다. 보통 석고 캐스팅용 몰드를 제작할 때엔 생산성과 효율성이 저하되는 것을 우려하여 몰드 분할을 최소로 하여 제작한다.

그러나 유형 4에서는 귀얄기법과 다중 캐스팅기법의 표현영역의 가능성을 확 인하기 위해 디자인에 맞춰 몰드를 나누어 설계하여 제작하였다.

몰드 제작 시 분할선에 따라 맞는 면은 최대한 깔끔하게 제작해야 하며, 이 는 몰드 분할선이 캐스팅에 의한 색슬립간의 경계선이 되기 때문이다.

작업과정을 보자면, 컵 하단부의 몰드에 특정색상의 태토로 1차 캐스팅을 한다. 다음으로 컵 상단부의 몰드에 다양한 색상으로 귀얄작업을 실시하며 이때의 색상 구성은 귀얄 특유의 붓질과 색채의 조화를 고려하여 배색하였다. 최종적으로는 각 몰드를 조립한 후, 태토슬립과 백토슬립 순으로 전체 캐스팅을 반복하여 진행한다.

유형 4의 제작방식은 몰드 구조의 활용에 의한 장식표현의 가능성과 슬립 캐스팅이 단순히 기술만이 아닌 하나의 표현수단이 될 수 있다는 것을 확인할 수 있었다.

유형①	귀얄 화장토 + 태토슬립	유형②	귀얄 화장토 + 태토슬립 + 백토슬립
			
유형③	마스킹 + 귀얄화장토 1,2차 + 태토슬립 + 백토슬립	유형④	분할캐스팅 + 귀얄화장토 1,2차 + 태토슬립 + 백토슬립
			

【그림 17】 각 유형을 적용한 연구작 예시

4. 귀얄기법을 활용한 시작품



【작품 1】 Blue-Beige Cloud Clock & Vertical Pattern Cup Set

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

clock 180x120x50 mug \varnothing 87x85, \varnothing 100x60, cup \varnothing 70x113,

plate \varnothing 115x23, \varnothing 150x27mm

붓 자국이 겹쳐지며 생성되는 서정적인 질감을 주목하여, 이를 도자기의 표면에 회화적으로 적용하고자 하였다. 수직으로 올라가는 듯한 붓의 흔적은 처음에는 짙고 선명하게 남다가 점차 열어지며 사라지는 모습을 보여준다. 이것은 외면적인 시각적 표현 속에 시간의 흐름을 담고자 하였다.



【작품 1】의 세부 사진

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

mug \varnothing 87x85, \varnothing 100x60, cup \varnothing 70x113,

귀얄의 거친 붓자국과 태토 슬립의 명확한 대비를 보여주고자 하였으며 그 안에 보여지는 흠의 자연스러운 색조를 통해 조형적 미감을 극대화하고자 하였다.



【작품 2】 Vertical pattern handle plate set

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

S 135×85×26, M 185×133×30, L 235×175×38mm

타원형의 기형에 손잡이를 판성형 하여 부착하여 제작한 귀얄 손잡이 접시 세트이다. 타원의 정교한 비율과 형태의 완성도를 유지할 수 있게 캐스팅 기법을 활용하여 제작하였다. 다양한 색채의 배색을 표현하기 위해 태토 슬립에도 색을 첨가하였으며, 바탕색은 통일하였지만 귀얄 장식의 색을 달리 적용함으로써 기물마다 상이한 시각적 이미지를 표현하고자 하였다.



【작품 2】의 세부 사진

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

S 135×85×26, M 185×133×30, L 235×175×38mm



【작품 3】 Vertical pattern color mug I

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

mug $\phi 87 \times 85\text{mm}$

머그컵에 서로 다른 색 조합을 적용하여, 귀얄 기법이 지닌 색채적 다양성을 보여주고자 하였다. 태토 슬립에도 고화도 안료를 혼합하여 귀얄과의 배색에 주의를 기울여 제작하였고 색이 겹치는 지점마다 은은한 대비와 조화가 발생하며, 단순한 붓질 이상의 회화적 깊이를 드러낸다. 형태는 같지만 색의 흐름과 흔적은 저마다 다르게 남겨져 각 컵마다 고유한 인상을 형성한다.



【작품 4】 Vertical pattern color mug II

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

mug $\varnothing 87 \times 85\text{mm}$

모노톤의 절제된 색감을 중심으로, 실용성과 미감을 동시에 고려하여 제작한 머그컵 시리즈이다. 배색보다는 붓질의 질감에 집중하여 제작되었으며, 빛의 흔적은 단조로운 색조 속에서도 은은한 깊이를 보여준다.



【작품 5】 Yellow_mint Oval Vase set

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

high 215x70x195mm, low 295x60x138mm

제작방식 유형 ③을 적용한 이 작업은, 마스킹테이프를 활용해 1차 귀얄을 바른 뒤, 그 위에 다시 다른 색으로 2차 귀얄을 덧입히는 방식으로 완성되었다. 서로 다른 색이 겹치는 과정에서 자연스럽게 층이 형성되고, 표면은 깊이 있는 중첩 효과를 드러낸다. 빛의 움직임과 색의 중첩으로, 기물의 넓은 면을 따라 잔잔한 흐름과 시각적 밀도를 만들어낸다.



【작품 5】의 세부사진

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

high 215x70x195mm, low 295x60x138mm



【작품 6】 Square pattern Container

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

high 215x70x195mm, low 295x60x138mm

【작품 6】은 일정한 간격으로 마스크된 사각형 위에 귀얄을 칠하는 과정을 반복하며, 색채가 쌓이는 회화적 표면을 형성하는 수반이다. 서로 다른 색의 귀얄이 쌓이고 비쳐지며, 기물 표면에 평면성과 깊이감이 동시에 존재하고 있다. 규칙적으로 배색된 사각형은 마치 인쇄된 것처럼 보이지만, 붓 자국의 질감이 수작업 특유의 따듯함을 느끼게 해 감각적 여운을 남긴다.



【작품 7】 Blue-green cup set

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

plate 245x140x38, cup \varnothing 100x55, \varnothing 90x65mm

제작방식 유형 ④를 적용한 이 접시와 컵 세트는, 하나의 몰드를 세밀하게 분할한 후 각 파트를 부분 캐스팅하고 조립하여 성형을 마무리하는 방식을 택하였다. 다양한 색과 질감이 한 기물에 공존하기 때문에 배색에 주의하여 색을 선택하였다. 특히 접시는 세미솔리드 기법을 활용해 네 가지 색의 층을 겹쳐 제작한 것으로, 슬립을 정교하게 다중캐스팅해야 하는 높은 난이도의 제작 과정이 수반되었다.



【작품 8】 pink-purple Heart incense box

색 귀얄기법, 슬립 캐스팅, 1250℃ 산화소성

S 90x85x45mm, M 110x105x50mm

귀얄을 일정한 방향 없이, 자유롭게 중첩하여 색상 층을 구성하였다. 무유(無釉) 처리 된 외부 표면은 소성 후 연마 과정을 거쳐 부드러운 촉감을 보여주고자 하였으며, 내부는 유약을 발라 매끄러운 질감 대비를 주었다. 하트 형태의 합은 중채도의 은은한 색감으로 제작되어, 과하지 않으면서도 감각적인 분위기의 리방 오브제로 기획되었다.



【작품 9】 Yellow-mint Oval cup set

색 귀얄기법, 다중 캐스팅, 1250℃ 산화소성

mug 82x60x88, 66x50x75, cup 60x40x60

saucer 110x75x7, chopstick rest 105x35x7mm

제작방식 유형 ③을 적용하여 제작하였으며, 마스킹을 활용한 귀얄장식을 통해 타원패턴이 드러나는 컵 세트이다. 귀얄 화장토와 바탕색의 채도를 유사하게 맞춰 색의 대비를 줄였고, 그로 인해 전체적으로 은은하고 안정된 분위기를 자아낸다.



【작품 10】 Green square Vase

색 귀얄기법, 슬립 캐스팅, 1250℃ 산화소성

50x70x185mm

그린 계열의 태토 화장토는 색이 탁하게 표현되어 사용하지 않았고, 대신 백화장토에 안료를 혼합함으로써 보다 청아하고 맑은 인상을 구현하고자 하였다. 마스킹 테이프를 활용해 면을 분할하고, 색상의 조화를 통해 회화적인 감성을 작품에 담았다. 전체적으로는 초록색 계열을 중심으로 구성하여 생명력 있는 분위기를 표현하였으며, 색상의 층위와 여백이 어우러져 간결하면서도 여운 있는 화면을 만들어낸다.

Ⅲ. 결 론

귀얄기법에서 보여지는 고도의 회화적 감성은 붓의 거친 털 자국에 의한 독특한 질감과 흠이 갖고있는 원초적 재료미에 근거를 두고 있다고 생각된다.

본 연구에서는 귀얄의 조형적 특성을 활용하여 도자 표현 방법으로서의 가능성을 모색하고 도출된 근거를 바탕으로 도자 테이블웨어 제작에 적용하였다. 이를 위해 분청사기의 전통적 귀얄기법과 현대 작가들에 의한 귀얄의 표현법을 비교해 본 결과 기법상 큰 차이는 보이지 않았으며 대부분 일품 제작에 필요한 일회성 표현이 주를 이루고 있음을 알 수 있었다.

귀얄기법의 표현 및 영역확장을 위한 방법으로써 드레인캐스팅 기법에 주목하였으며 본 기법의 활용을 통해 귀얄의 조형적 표현과 식기 제작에 필요한 안정성을 확보할 수 있었다.

먼저 드레인캐스팅에 적합한 소지제작에 있어서는 석기질 점토 외에 백토를 첨가함으로써 적절한 유동성의 귀얄과 태토를 제작할 수 있었으며, 백토가 갖는 내구성은 석기질 점토가 갖는 캐스팅 소지의 불안정성을 보완해 줄 수 있었다. 또한 캐스팅 기능을 유지하면서도 귀얄의 원천적 질감을 표현할 수 있는 방법으로써 샤모트의 사용이 적합하다는 것을 알 수 있었다. 화장토에 있어서는 고화도 안료에 의한 다채색 화장토를 제작함으로써 백색 위주의 전통적인 화장토에서 벗어나 다양한 조형적 표현의 가능성을 제시하였다. 귀얄의 표현방법에 있어서는 귀얄과 태토, 그리고 백토 슬립의 반복적인 캐스팅과정을 통해 「다중캐스팅」이라는 제작방법을 제시하였으며, 이를 통해 회화성이 강조된 귀얄 표현이 가능함을 알 수 있었다.

이상과 같은 연구과정을 통해 드레인캐스팅에 의한 새로운 귀얄의 표현방법 도출과 도자 테이블웨어 제작에 적용함으로써 귀얄의 조형적 가치의 재인식과 도자 표현 방법으로써의 가능성을 확인할 수 있었다.

참고문헌

<웹사이트>

- 한국민족문화대백과, 귀얄기법
<<https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0007217>>
- 전시회산책 , 한국의 단색화 展, 윤진섭
<<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=3574154&cid=58861&categoryId=58861>>

<학술지 및 학위논문>

- 최성재 「한국디자인 심화연구 DNA 분청사기 (粉靑沙器), 한국디자인진흥원,2024
- 민범식 「현대 분청사기 양상에 대한 연구」,국내석사학위논문, 홍익대학교, 2003
- 안아림, 「귀얄기법을 활용한 도자 작품연구」, 국내석사학위논문 한국전통문화대학교, 2022, 충남 부여

ABSTRACT

A Study on the Production of Ceramic Tableware Utilizing the Gwiyal Technique

— Focusing on Multi-layered Casting Method —

Jang Jin seo
Department of Crafts
Graduate school of
Sungshin women' s university

The Gwiyal technique, a prominent decorative method in traditional Korean Buncheong ware, is distinguished by its expressive brushstroke textures that embody a high degree of painterly sensibility. Beyond serving as a mere ornamental tool, Gwiyal holds potential as an independent formative language that reflects the artist' s gestures and intuition. However, in contemporary ceramics, the application of Gwiyal has predominantly focused on the succession of tradition, indicating a need for new methods that further explore its aesthetic and functional value.

This study proposes an innovative production method that combines the Gwiyal technique with slip casting. By allowing successive layers of Gwiyal and clay to adhere to the mold surface, a multi-layered wall structure is

formed, enhancing both the visual depth of the Gwiyal expression and the practical usability of the ceramic pieces as tableware. Specifically, the study investigates new painterly approaches to Gwiyal based on characteristics observed in both traditional Buncheong ware and contemporary ceramics.

To enable the integration of brushwork into the slip casting process, the stoneware clay traditionally used in Gwiyal was modified, and experiments were conducted with casting-specific clay to maintain optimal viscosity. This allowed for the exploration of visual contrast and harmony between the natural tone of the base clay and the texture of the Gwiyal. Furthermore, decorative slips in various colors were developed using high-fired pigments, moving beyond the conventional white tones.

The study also introduced complex, layered production methods to expand the range of expressive possibilities in ceramic surface design. Through this approach, the research aims to rediscover the original formative beauty of Gwiyal, while presenting a practical production technique that redefines its value in the context of contemporary ceramic tableware.