미술학석사 학위논문

반복적으로 정형된 도제 기(器) 연구
-물레기법을 중심으로-

A Study of Vessel with Repeated Shape
- Focused on Wheel throwing-

2018년 2월

서울과학기술대학교 일반대학원
도예학과

구 자 문

반복적으로 정형된 도제 기(器) 연구
-물레기법을 중심으로-

A Study of Vessel with Repeated Shape
- Focused on Wheel throwing-

지도교수 이 정 석

이 논문을 미술학석사 학위논문으로 제출함
2018 년 1월

서울과학기술대학교 일반대학원
도예학과

구 자 문

구자문의 미술학석사 학위논문을 인준함
2018년 2월

심사위원장 (인)

심사위원 (인)

심사위원 (인)

목 차

요약 ····· i
표목차 ····· iii
도목차 ····· iii
작품목차 ····· iv

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구배경 및 목적 ····· 1
2. 연구범위 및 방법 ····· 2

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 3
1. 물레기법의 일반적 고찰 ····· 3
 1) 물레의 의의 ····· 3
 2) 물레기법의 공정 ····· 3
  ⑴ 물레성형과정 ····· 4
  ⑵ 물레정형과정 ····· 4
 3) 물레기법도구의 종류 및 용도 ····· 5
2. 반복의 일반적 고찰 ····· 6
 1) 반복의 개념 ····· 6
 2) 반복의 유형 ····· 7
 3) 형태의 반복을 주제로 한 조형 작품 사례 연구 ····· 8
3. 기(器)의 일반적 고찰 ····· 10
 1) 기(器)의 정의 ····· 10
 2) 조형으로의 기(器) ····· 11

Ⅲ. 작품 제작 및 해설 ····· 13
1. 작품 계획 ····· 13
2. 제작과정 ····· 14
 1) 도구와 재료 ····· 14
  ⑴ 재료의 준비 ····· 14
  ⑵ 도구의 준비 ····· 14
 2) 물레기법을 이용한 형태 제작 ····· 18
 3) 반복적인 형태의 조각 ····· 19

4) 소성 및 연마 ·····23
3. 작품해설 ·····25

Ⅳ. 결 론 ·····36

참고문헌 ·····37
영문초록(Abstract) ·····39

요 약

제 목 : 반복적으로 정형된 도제 기(器) 연구
-물레기법을 중심으로

물레기법은 과거부터 현대까지 기(器)를 생산하는데 있어 흙을 다루는 기법 중 단시간 내에 빠르게 제작이 가능하고 매우 유용하고 널리 사용되고 있다. 기법의 공정과정을 크게 성형과정과 정형과정으로 나누어 정형과정에서 물레로 표현할 수 있는 수평적 구조를 가진 형태를 반복적으로 나타내고자 한다.

본 연구는 물레라는 도구를 적극적으로 활용하여 기(器)를 제작하는데 이때 기(器)는 실용성을 중시하고 보다 기(器)형태로 인하여 자체적으로 가지고 있는 심미성을 가진 하나의 조형물로 바라보며 제작하였다. 물레를 이용한 정형과정에서 가장 효과적으로 장식할 수 있는 수평적 구조를 가진 형태와 그 형태를 작업하기 위한 도구를 연구하고 제작하였다.

Ⅰ장 서론에서는 본 연구의 목적과 범위, 그리고 연구의 접근방법을 서술하였다. Ⅱ장은 이 논문의 이론적 배경으로서 물레기법의 일반적 고찰로 물레의 의의, 물레기법의 공정, 물레기법도구의 종류 및 용도를 파악하고 반복의 개념과 유형 그리고 형태의 반복을 주제로 한 조형 작품 사례 연구를 살펴보았다. 마지막으로 기(器)의 일반적 고찰에서 기(器)의 정의와 조형으로의 기(器)를 과거 작가사례를 통해 그들의 작품세계에서 표현된 기의 다양한 의미를 탐색하였다. Ⅲ장은 앞의 연구를 통해 물레기법을 최대한 활용한 반복적 형태의 기(器) 작품을 계획하여 백색소지를 성형하기 좋은 상태로 준비하는 과정과 정형과정에서 발생되는 문제로 인하여 작업을 효율적으로 할 수 있는 도구 환경을 만들고 제작하는 연구에 대한 내용을 기술하였다. 마지막으로 기물을 제작할 성형과정에서 만들어지는 형태와 정형과정에서 표현되는 기벽의 형태를 연구하고 제작 방식과 소성이후의 과정까지 나열하였다.

본 연구를 통해 연구자는 형태가 반복적으로 정형된 기(器) 작품연구를 통해 이론적 이해와 재료의 물성, 도예기법을 연결하여 반복적 형태를 가진 기(器)를 제작 할 수 있었다. 물레를 이용한 기 제작에서 성형과정보다는 정형과정을 심도 있게 연구

하게 되었으며 도구와 백자에 대한 깊은 탐색과 작업의 활용도를 높이기 위해 도구의 연구에 몰두하게 되었고 기(器)를 실용도 보다 조형적으로 바라보며 반복적인 표현을 통해 향후 작품 활동의 기본 바탕이 될 Repeated unevenness series를 완성할 수 있었다.

표 목 차

[표 1] 물레기법 도구 ·····5
[표 2] 반복의 분류 ·····7
[표 3] 제작된 굽 칼의 종류 ·····17
[표 4] 선과 각의 설명 ·····20
[표 5] 제작된 굽 칼의 용도 ·····21
[표 6] 반복된 형태의 종류 ·····22

도 목 차

[도 1] 손 물레 ·····3
[도 2] 발 물레 ·····3
[도 3] 전기 물레 ·····3
[도 4] 성형과정 ·····4
[도 5] 정형과정 ·····4
[도 6] 이인화, Light of dot series, 2013 ·····5
[도 7] 김진의, OPject-Cylindrical Form, 2016 ·····5
[도 8] nicholas lees, Floating Tube, 2013 ·····5
[도 9] 이화진, 잔상I, 2003 ·····8
[도 10] 김미자, 일상.5, 2007 ·····9
[도 11] Donald Judd, Untitled, 1980 ·····9
[도 12] 배세진, En attendant godot, 2011 ·····10
[도 13] Mathias kaiser, stack vase, 2008 ·····10
[도 14] 빗살무늬토기 ·····11
[도 15] 청자 상감포도동자문 매병 ·····11
[도 16] Lucie Rie, Footed bowl, 1979 ·····12
[도 17] NIDEC-Shimpo (RK-3E) 도면 ·····14
[도 18] 벽돌을 받쳐 물레의 높이를 높임 ·····14
[도 19] 물레의 높이조절 전 시선과 작업의 각도 ·····15
[도 20] 물레의 높이조절 후 시선과 작업의 각도 ·····15
[도 21] 철 재질의 굽 칼 ·····15

[도 22] 아연 재질의 굽 칼 ·····15
[도 23] 정형과정에서 칼이 튀어 생긴 현상 ·····16
[도 24] 대원도제에서 판매되는 정형칼 (외삼각날, 양삼각날, 타원날) ·····16
[도 25] 굽 칼과 정형칼의 날 사용 범위 ·····16
[도 26] 다이아몬드 디스크 ·····16
[도 27] 정형칼의 날 성형 ·····16
[도 28] 다양한 모양으로 제작된 정형칼 ·····16
[도 29] 직원기둥 ·····18
[도 30] 빗원기둥 ·····18
[도 31] bowl형태의 응용 ·····18
[도 32] 구(球)형태의 응용 ·····18
[도 33] 일반적인 굽 높이(1~3cm)로 물레 상판에 부착 ·····19
[도 34] 높은 굽 높이(4~5cm)로 물레 상판에 부착 ·····19
[도 35] 굽 통을 이용한 정형과정 ·····20
[도 36] 진공 흡착 물레 ·····20
[도 37] 기물을 물레판에 고정 후 물레 회전에 따라 일정하게 정형 ·····20
[도 38] Giffin Grip ·····23
[도 39] 망사포 ·····24
[도 40] 핸드그라인더에 부착이 가능한 공업용 부직포와 다이아몬드 사포 ·····24
[도 41] 에어미니디스크샌더 ·····24
[도 42] Giffin Grip으로 고정된 기물을 에어핸드그라인더로 연마하는 과정 ·····24

작 품 목 차

[작품 1] Repeated unevenness Ⅰ ·····25
[작품 2] Repeated unevenness Ⅱ ·····26
[작품 3] Repeated unevenness Ⅲ ·····27
[작품 4] Repeated unevenness Ⅳ ·····28
[작품 5] Repeated unevenness Ⅴ ·····29
[작품 6] Repeated unevenness Ⅵ ·····30
[작품 7] Repeated unevenness Ⅶ ·····31
[작품 8] Repeated unevenness Ⅷ ·····32

[작품 9] Repeated unevenness Ⅸ ·····33
[작품 10] Repeated unevenness Ⅹ ·····34
[작품 11] Repeated unevenness Ⅺ ·····35

Ⅰ. 서 론

1. 연구배경 및 목적

물레는 일반적으로 회전운동을 이용하는 도구를 일컫는 말이다. 흙을 물레를 이용하여 제작하기 시작한지는 기원전 3500년경부터 사용되어 왔다고 하며, 우리나라에서는 삼한시대 초기부터 토기제작에 쓰여 졌을 것으로 추정된다.[1] 현대에 와서도 기(器)를 생산하는데 있어 물레는 매우 유용하고 널리 사용되고 있다.

흙을 다루는 제작기법 중 단시간 내에 빠르게 기(器)를 제작할 수 있는 기법은 물레기법이다. 물레기법은 크게 흙덩어리를 물레판위에서 회전방향에 따라 기벽을 형성하여 형태를 만드는 단계와 형태를 가진 덩어리를 일정한 건조 상태가 된 상황에서 물레판위에서 회전시켜 도구를 이용하여 불필요한 잔여 흙을 제거하는 단계로 나뉜다. 전자를 성형(成形)[2]이라고 하며 후자를 정형(整形)[3]이라 부른다. 물레기법에 숙달된 작업자일수록 작업시간을 단축하기 위해 굽을 만들기 위한 잔여 흙과 형태가 변하지 않을 정도의 두께만을 남겨 정형단계에서 제거되는 흙의 양을 최소화한다. 정형단계에서 불필요한 흙을 제거할 뿐 아니라 형성된 기벽을 깎아내어 성형단계에서 만들어 낼 수 없는 얇은 두께형성도 가능하다. 이때 물레의 회전운동을 이용하여 기벽을 일정하게 반복적인 음각으로 조각하게 되면 성형단계에서 같은 형태였으나 정형단계에서 좌우대칭의 다양한 수평적 형태를 가진 기(器)를 빠르게 제작이 가능하다.

본 연구는 전통적인 제작기법인 물레기법을 이용하여 좌우 대칭을 이루는 기물을 제작하고자 하였다. 동일한 기물의 형태로 출발하여 형태를 반복적으로 정형한 외형을 통해 다양한 디자인을 부여할 수 있는 가능성을 제시하고자 한다.

---

1) 곽대웅외 7인. 1990. 「디자인공예대사전」, 미술공론사.
2) 그릇의 형체를 만듦.
3) 모양을 가지런히 함, 몸의 생김새를 고쳐 바로잡음.

2. 연구범위 및 방법

본 연구는 물레기법을 성형단계와 정형단계로 나누어 성형단계에서 형태를 만들고 정형단계에서 일정한 형태가 반복되는 형태로 기벽을 조각된 기(器) 작품연구로써 그 연구의 범위는 다음과 같다.

첫째, 물레기법 통해 얻을 수 있는 대칭형태의 기(器)로 제한한다.

둘째, 기를 실용적 측면이 아닌 조형적 모티브로 삼아 형태를 미학적으로 바라본다.

셋째, 작품의 형태는 물레위에서 기벽을 깎아내기 불편함이 없는 구조를 취한다.

넷째, 성형 시 발생되는 융기선[4]으로 인한 기벽의 두께차이를 최소화한다.

다섯째, 기물의 굽을 높여 물레판위에 부착하기 쉽게 하고 파손율을 줄인다.

여섯째, 소지는 백색소지만 사용한다.

본 연구의 방법은 다음과 같다.

첫째, 원기둥 형태를 시작으로 기벽의 형태를 반복적으로 깎아내기 좋은 형태를 도출한다.

둘째, 도출된 형태로 물레성형 시 일반적으로 기벽의 두께보다 두껍게 제작한다.

셋째, 기벽을 정형하기 위한 도구를 제작한다.

넷째, 제작된 도구를 이용하여 기물의 표면 형태를 반복적으로 일정하게 정형한다.

다섯째, 기물의 외부는 시유를 하지 않고 재벌 후 연마를 한다.

---

4) 높게 일어나 들뜬 선.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 물레기법의 일반적 고찰

1) 물레의 의의

물레는 일반적으로 회전운동을 이용하는 도구를 일컫는 말로서 사용되는데, 심축(心軸)을 중심으로 하는 원심력을 이용하여 점토에 힘을 가하여 성형을 한다. 종류는 회전 방법에 의하여 손으로 돌리는 손 물레, 발을 이용한 발 물레, 전력 또는 기타 동력에 의한 전기 물레 등 세 가지로 분류되며, 손 물레·전기 물레도 근본적으로 발 물레와 비슷하다.[5] 물레는 원추형의 점토 덩어리로 외형과 표면이 조화로운, 속이 비어 있는 간단한 대칭형 기물을 단시간 내에 만들 수 있는 최선의 성형 수단이다. 숙련된 기술이 없으면 물레 회전에 의한 원심력과 구심력을 이용하여 기물을 제작하기란 쉽지 않아 반복적인 연습을 통하다보면 어느 순간 믿기 어려울 만큼 간단하게 기물을 제작 할 수 있게 된다. 초기의 물레는 무거운 돌 물레에서 가벼운 나무물레로, 손 물레에서 발 물레로, 물레는 오랜 기간 천천히 변해왔다. 각각의 변화와 함께 효율성도 증가했으며 어떤 물레는 작업을 할 때 두 사람이 필요하기도 하다. 또 오늘날 아프리카의 도공은 아직도 작업장의 바닥에 구멍을 파서 설치하는 옛날 방식의 물레를 사용하고 있다.[6] 오늘날의 물레는 제작자의 상황에 따라 크게 손 물레, 발 물레, 전기 물레로 분류하여 사용한다. [도 1] [도 2] [도 3]

[도 1] 손 물레

[도 2] 발 물레

[도 3] 전기 물레

2) 물레기법의 공정

물레기법은 크게 제작에 필요한 점토를 보다 쉽게 성형할 수 있도록 하는 준비과정, 물레 회전에 맞춰 손의 감각을 이용하여 원하는 형태로 흙의 성형해 나가는 성형 과정, 성형된 기물이 적당한 상태로 건조된 다음 굽 부분에 붙은 여분의 점토를 깨끗하게 제거하면서 원하는 모양의 굽을 만들어주고 기의 형태를 깎아

5) 한봉림·권오훈. 1984. 「도예기법」 창미, p.22
6) 신미영. 2004. 「물레성형기법」 애경, p.30

서 만들어가는 정형 과정, 성형된 기물의 기벽 표면에 조각 또는 분장이나 컵의 경우 손잡이를 부착하는 등 작업자만의 다양한 작업형태가 나오기 시작하는 장식 과정으로 총 4개의 과정으로 나뉜다. 본 연구에서는 크게 성형과정과 정형과정으로 나눈다.

(1) 물레성형과정

물레의 회전판에 흙덩어리를 붙이고 회전하는 힘을 이용하여 흙덩어리를 끌어올린 후 형태를 만든다. [도 4] 일반적으로 물레로 성형되는 기물의 가능한 크기에는 한계가 있다. 작업자의 숙련도에 따라 다르기는 하지만, 큰 기물을 물레로 제작할 경우 적절한 두께를 맞추기도 어렵고 의도하지 않은 형태의 변화도 심해진다. 적절한 두께란 형태를 안정적으로 유지하기 위해 한 형태 안에서 어느 부분은 두껍고 어느 부분은 얇아야 함을 말한다. 두꺼워야 하는 부분이 얇으면 성형할 때나 정형, 소성할 때 형태가 변할 수 있고 얇아야 하는 부분이 두꺼우면 기물이 필요 이상으로 무거워지게 된다. 크기가 커지면 옮기는 과정에서 의도하지 않는 형태 변화가 생길 수 있다. 또한 형태가 커질수록 적절한 두께를 맞추기 어려워진다.[7]

[도 4] 성형과정

(2) 물레정형과정

[도 5] 정형과정

성형된 기물의 경우 대부분 일정수준으로 건조되면 굽을 깎는 과정을 거쳐야한다. [도 5] 굽을 깎는 과정이 필요한 이유는 물레 위에 흙을 붙여 성형할 때 흙이 젖은 상태에서 형태를 버티기 위해선 무게를 지탱해주는 여분의 흙이 기물의 적절한 두께보다 많이 붙어 있을 수밖에 없기 때문이다.[8] 일반적으로 정형과정에서 굽만 깎지만 작업자마다 기벽을 깎아 다양한 형태를 만들거나 성형단계에서 만들어낼 수 없는 얇은 기벽을 만들기도 한다. [도 6] 작품의 경우 성형과정에서 얻을 수 없는 얇은 기벽을 정형과정에서 매우 얇게 깎아 내어 형태의 변화가 매우 적은 상태로 결과물을 얻은 작품이며 [도 7] 작품은 성형된 기물을 정형과

7) 이민수. 2012. 「이장물레성형기법 개발 연구」 서울대학교 석사학위논문, pp.11.
8) 이민수. 2012. 위에 책, pp.12.

정에서 날카로운 도구를 이용하여 기벽을 일정한 간격으로 형태를 깎아내고 난 후 그 위에 색이장을 바른 작품이다. [도 8] 작품은 도예에서 사용되는 수직으로 기물을 고정하는 물레가 아닌 목공예에서 사용되는 목선반[9]을 응용하여 수평으로 기물을 고정하여 정형한 작품이다. 이와 같이 작가마다 같은 형태로 성형되었지만 정형을 어떠한 과정으로 하였는지에 따라 매우 다양한 작품이 나오게 된다.

[도 6] 이인화, Light of dot series, 2013

[도 7] 김진의, OPject-Cylindrical Form, 2016

[도 8] nicholas lees, Floating Tube, 2013

3) 물레기법도구의 종류 및 용도

도예가는 자신의 작업방법이나 습관에 따라 형태나 기능이 다양한 도구를 사용하여 도자기를 좀 더 쉽게 만든다. 이는 나라나 지역에 따라서도 쓰이는 도구가 조금씩 다르며 같은 도구라도 작업자에 따라 용도가 다르다. 또한 자신의 맞춤 도구를 직접 제작하기도 한다.

<표 1> 물레기법 도구[10]

별쇠(나무칼)	성형한 기물의 밑 부분 점토를 제거하고 작품을 떼어 낼 때 사용하는 도구로 나무나 금속으로 만든다.
줄칼(자름실)	성형이 끝난 기물을 물레에서 떼어 내거나 점토를 자르는 용도로 쓰이는 줄이다. 나일론이나 철로 된 것을 사용한다.
전잡이(전대)	성형된 기물의 전을 여러 형태로 부드럽게 마무리하기 위한 도구로 가죽을 물에 적셔서 부드럽게 만들어 사용한다. 사슴가죽이나 고무장갑 또는 비닐 등을 잘라서 사용한다.
전칼(대칼)	끝을 뾰족하게 가늘게 만들어서 기물의 전을 자르거나 구멍을 뚫을 때, 점토판을 자를 때 또는 표면의 흠집을 다듬을 때 사용한다.

9) 피삭재를 면판선삭가공(面板旋削加工)과 축선삭가공(軸旋削加工)하는 목공기계의 한 종류.
10) 신미영. 2004. 「물레성형기법」 애경, p.22-23

절침(송곳, 바늘)	전 부분을 다듬거나 수정하기 위해 사용하는 도구로서 특히 전이 작은 기물에 사용하기 적합하다.
굽칼(가르새)	굽깎기와 기물 외형을 다듬을 때나 상감할 때 등 정형과정에서 여러모로 다양하게 사용된다. 칼날의 형태도 여러모양으로 하며 크기도 다양하게 만든다.
예새	나무나 금속으로 만들어진 예각을 가지고 있는 도구로서 기물을 다듬을 때나 세밀한 부분의 정형 도구로 사용한다.
내・외경 캘리퍼스	나무, 금속 등 종류가 다양하며 도자기 성형 시 기물의 내부 치수나 외부의 지름을 잴 때 사용한다. 크기가 같은 기물을 세트로 만들 때나 뚜껑이 있는 기물을 성형할 때 주로 사용한다.
스펀지	물레성형 중 안쪽 바닥에 고인 물이나 점토찌꺼기를 제거할 때 사용하며 완성된 기물의 표면을 매끄럽게 다듬거나 물레판 위에 물을 칠할 때 사용한다.
파냄칼(속파기 도구)	점토 덩어리를 파낼 때 사용하며 둥근 형태나 삼각형태 등 형태의 크기가 다양하다. 굽깎기에 사용하기도 하며 조각에도 사용된다.
붓	기물에 분장을 하거나 그림을 그릴 때 사용하거나 흙물을 묻혀 칠할 때 사용한다.

2. 반복의 일반적 고찰

1) 반복의 개념

반복은 국어사전을 찾아보면 명사로 '같은 일을 되풀이함[11]' 이라고 나온다. 이는 일정한 동작이나 행동 한 가지를 지속적으로 되풀이하는 것을 말하는데. 조형에 있어서 반복은 시각적 통일성을 이끌어내기 위해 가장 널리 사용하는 방법으로 어떤 성질, 형태, 배치 등이 일정한 간격을 두고 시간 또는 공간상에서 동일한 패턴으로 되풀이 되는 것을 말한다.[12]

예술가이자 이론가인 칸딘스키(Vassily Kandinsky)는 "반복이란 내적인 동요를

11) 국립국어원
12) 이화진. 2006. 「점, 선, 면의 반복 구성을 이용한 가구디자인 연구」, 중앙대학교 석사학위 논문. p.8

상승시키는 가장 강렬한 수단이며 동시에 단순한 리듬을 만드는 수단이기도 하며 더 나아가 리듬은 어떤 예술에서든지 일차적인 조화를 꾀하는 수단이 되고 있다" 고 정의하였다[13] 반복은 비교적 쉽고 단순한 방법으로 미적효과를 줄 수 있어, 가장 널리 쓰이는 조형원리 중 하나로서 색깔이나 형태, 또는 텍스쳐(texture)나 방향, 각도 등의 요소를 반복 구성하여 동일한 형식의 구성이 반복되면 시선이 이동하여 리듬이 생기며, 시각적으로는 힘의 강약효과를 표현할 수 있다. 형태의 반복은 시각적인 면에서 화면에 리듬감, 또는 연속성을 부여함으로써 정지된 화면에 시각적 요소를 개입시킨다. 동시에 화면이 외부의 공간으로 무한히 지속될 것 같은 확장효과를 가져온다. 동일한 구성이 반복되면 시선이 이동하여 상대적으로 동적인 리듬이 생기며 시각적으로 힘의 강약 효과를 생각할 수 있다. 이러한 구성은 반복이 많게 되며 힘의 균일 효과가 나타나서 표현은 균질적으로 되며 풍부함을 더해준다.[14] 그러나 지나치게 반복이 강조되면 전체적인 통일감을 저해하는 요인이 되기도 한다.

2) 반복의 유형

반복은 시각적 요소와 상관적 요소, 각각의 관점에서 형태, 크기, 색채의, 질감 그리고 방향, 마지막 위치의 반복으로 총 6종류의 반복으로 분류할 수 있다.

<표 2> 반복의 분류

형태의 반복	형태는 언제나 가장 중요한 요소이다. 반복되는 형태는 서로 다른 크기, 색채 등을 가질 수 있다.
크기의 반복	형태가 역시 반복적이거나 아니면 아주 유사할 때만 가능하다.
색채의 반복	모든 형태가 동일한 색채를 띠고 있지만 그 모양과 크기가 상이하다는 것을 의미한다.
질감의 반복	모든 형태가 동일한 질감을 보여주지만 모양, 크기, 색채는 다르게 나타난다. 인쇄할 때 동일한 종이 면에 동일한 종류의 잉크로 모두 고르게 인쇄된 형태는 동일한 질감을 가진 것으로 여겨진다.

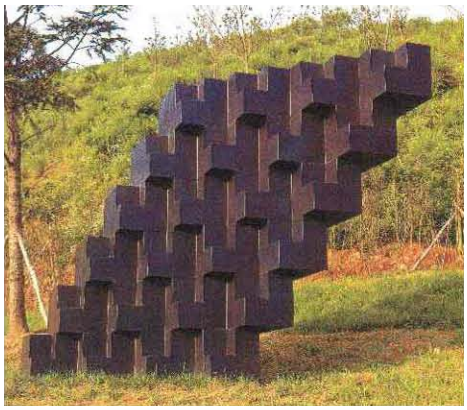
13) 칸딘스키(Vassily Kandinsky). 譯자봉희. 1994. 「점선면」, 서울열화당. pp.30.
14) 한석우. 1991.「입체조형」, 미진사. P35

방향의 반복	형태가 조금도 애매함 없이 명백한 방향 감을 보여줄 때만 가능하다.
위치의 반복	단위형태가 아주 똑같은 방식으로 각 분할면내에 모두 위치해 있다는 것을 위미한다. 비활성적인구조에서는 항상 위치의 반복이 있게 된다. 각 분할 면내의 단위형태가 위치를 바꾸면 반복구조의 규칙성이 쉽게 무너질 수 있기 때문이다.

본 연구에서는 반복의 분류 중 형태의 반복을 중심으로 한다. 형태의 반복은 우선 시각적인 면에서 화면에 리듬감 또는 연속성을 부여함으로써 정지된 화면에 시간적 요소를 개입시킨다. 동시에 화면이 외부의 공간으로 무한히 지속될 것 같은 확장 효과를 가져 온다. 반복적 형태는 화면의 표면을 따라 시각을 이동하게 하여 그림의 평면성을 주지시키는 역할도 한다.[15)]

3) 형태의 반복을 주제로 한 조형 작품 사례 연구

이화진의 작품 [도 9]은 우리가 일상의 환경에서 형태의 반복된 모습을 흔히 접한다. 본인에게 있어서도 원하든 원치 않던 간에 아주 생소하지 않게 접한다. 이 작품의 작가가 제작 전에 많은 드로잉과 모형 제작을 하였다. 본인은 무의식중에 안정된 삼각형 구도의 도형을 쌓는 드로잉을 주로 그렸는데, 여간 심심하고 답답할 수가 없었다. 문제점의 모색 끝에 변화를 주어 사선으로 진행방향 구조형태를 택한 것이다. 단순한 도형의 반복에서도 한 모서리를 떼어내 빈 공간을 둠으로써 빛이 고이게 해서 또 다른 조형효과를 주었다. 정면을 배제하고 상하좌우의 감상이 용이하게 앞뒤의 형태가 동일하게 제작된 것도 특징이다.[16)]

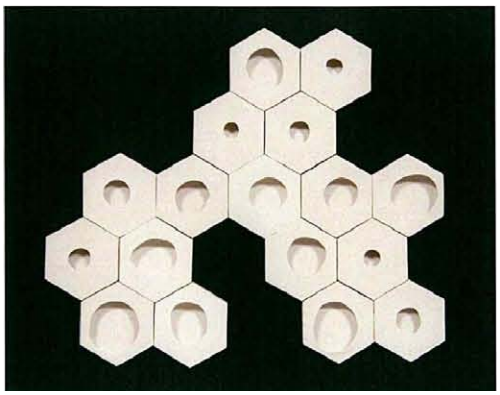


[도 9] 이화진, 잔상I, 2003

[도 10] 김미자의 작품은 배열방법에 있어 중앙에서 5개의 육각형을 배열하여 동일한 같은 형태가 반복되어 나타날 수 있도록 배열하였다. 기본 단위체를 반복적으로 재구성하여 단체가 가지고 있는 속성과는 다른 새로운 형태를 제작하고

15) 오근채. 1991. 「입체조형과 새로운 공간」, 미진사, p. 70-71
16) 이화진. 2003.「형태의 반복에 의한 집합체에 관한 연구 : 本人 작품을 중심으로」, 중앙대학교 대학원 석사학위 논문. p18.

자 하였으며, 무한히 반복될 수 있는 형태를 연사하게 함으로써 재미있는 구성 방법을 보여주고 있다. 그러므로 인해 변화와 무한히 성장할 수 있는 가능성의 여지를 보여준다.[17]



[도 10] 김미자, 일상.5, 2007

[도 11] Donald Judd, Untitled, 1980

도날드 저드(Donald Judd)는 동일한 입방체가 일정한 간격을 두고 수직 수평으로 늘어서 있는 배열을 작품에 적용한다. [도 11] 이러한 배열 방식을 통하여 작품의 어떤 부분도 다른 부분으로 대체할 수 있는 균일한 단위의 반복을 활용함으로써, 어떤 부분도 고유한 속성이 드러나지 않게 하였으며 전체로서의 구성에 부분적인 방해가 없도록 하자는 개념을 시도하였다. 그리하여 관계적, 계급적 구성을 피하며 수학적, 기하학적 공식에 의거하여 작가의 의도에 부여되는 형이상적인 의미까지 배제하고자 하였다.[18]

배세진의 작품 [도12]은 사무엘 바케트의 희곡「고도를 기다리며」를 모티브로 시간의 반복을 보여주는 작업으로 숫자와 조각으로 시간을 시각적으로 기록하는 일을 작가는 반복한다. 반복적이고 순환적인 노동을 통하여 끊임없는 내적 시간을 기록하고 시각화하는 것이다. 결국 내적 시간은 자연의 시간이다. 흙이라는 재료에 이미 지속하고 반복적이며 순환하는 시간이 담겨있으며 그 시간을 연구자의 반복 노동을 통해 시각적으로 표현한 것이다. 즉 작품의 단위개체에 직접 숫자를 기입함으로 관람자로 하여금 시간성을 느끼게 한다.[19]

---

17) 김미자. 2007.「단위 형태의 반복을 통한 일상성의 도자 표현 연구」, 경기대학교 미술·디자인대학원 석사학위 논문. p26.
18) 양성원. 2012 「반복구조에 의한 현대 텍스타일 아트의 조형 해석」, 한국영상미디어협회. p148.
19) 배세진. 2012. 「반복 행위를 통한 시간의 기록」, 서울대학교 석사학위 논문. 31p.

[도 12] 배세진, En attendant godot, 2011

[도 13] Mathias kaiser, stack vase, 2008

[도 13] Mathias kaiser의 화병은 바닥 면이 없는 형태 13개의 유닛을 각각 만들어 시유한 뒤 적층한 채로 소성하여 하나의 접합된 형태로 만든 작품이다. 이는 형태와 색, 각도 모두 동일하게 반복되는 경우로, 반복되는 유닛들은 형태적 특징과 높이는 유지한 채 너비만 조금씩 작아지는 유사한 형태를 갖고 있으며 색과 질감 또한 동일하다.

3. 기(器)의 일반적 고찰

1) 기(器)의 정의

기(器)의 사전적 의미를 살펴보면 그릇, 접시, 도구(道具), 생물체의 기관(器官), 그릇으로 쓰다, 그릇으로 여기다, 존중하다 등이 있다. 그러므로 공통된 맥락은 그릇 이며 담는다. 라는 뜻이 항상 내포되어 있다. 따라서 전통적 의미의 기(器)는 '실용성 있는 그릇'이라 할 수 있다.[20] 하지만 '기(器)'의 형태가 내포하고 파생하는 가치와 의미는 매우 다양하다. 왜냐하면 인류의 문명이 시작하면서부터, 기능과 형태, 재료에 따라 수많은 종류의 '기(器)'가 만들어졌기 때문이다[21] 신석기시대에 인류가 정착생활을 하면서 곡식을 저장을 위해 토기 [도 14]를 만든 이후 다양한 재료 외 용도로 발전해 나갔다. 이를 통해 역사를 간접적으로 알 수 있으며 때로는 권력의 상징을 하기도 한다. [도 15]

20) 손지웅. 2017.「기(器)의 변용(變容)과 빛의 조형성 : 본인의 Lustre 작품을 중심으로」, 부산대학교 석사학위 논문. p7.

21) 백경원. 2013. 「전 후 유럽 도예가들이 器를 바라보는 관점」, 서울대학교 석사학위논문. pp.1.

[도 14] 빗살무늬토기
(신석기시대의 용기. 서울 암사동 출토.
숭실대학교 한국기독교박물관 소장)

[도 15] 청자 상감포도동자문 매병
(고려시대, 청자(토제 소성), 높이 41.5㎝,
보물 제286호, 간송미술관 소장)

2) 조형으로의 기(器)·

일상생활에서 흔히 접하게 되는 사물중의 하나인 '기(器)'는 인류가 무엇인가를 담기 위해 고안한 가장 기본적인 사물이다. 그래서 보편적으로 많이 사용되는 기의 형태는 실용적 기능을 목적에 두고 제작되기 때문에 기능을 적극적으로 드러내 형태가 기능을 직접적으로 보여주는 경우가 많다.[22] 하지만 현대도예에서의 '기(器)'란 항아리와 같이 실용적인 그릇의 본질을 드러내주는 하나의 오브제로서 그릇의 형태를 암시하고 있기는 하지만 기능에 얽매이지 않고 한 작가의 개인적인 예술적 안목을 확대해서 표현해 주는 작품을 말한다. 그들의 작품은 분명히 그릇을 만든 것이었으나 실용적인 것은 아니다.[23] 도예가들은 저마다 주관적인 예술관을 가지고 각기 다른 시각과 입장에서 '기(器)'를 바라보고, 각자의 독창적인 방식으로 작업하기 시작했다.[24]

20세기의 모더니즘 기(器)의 선구적 도예가인 루시 리(Lucie Rie, 1902~1995)는 전통적 기 형태의 심미성에 집중하여 실용보다는 조형적으로 아름다운 '기(器)'를 만들었다. [도 16] '기(器)'의 전통적인 형식과 기법으로 작업하였고,

22) 심사영. 2015.「반복과 중첩을 이용한 도자 Vessel 연구」, 서울과학기술대학교 산업대학원 석사학위 논문. p14.
23) 신상호. 1993. 「현대도예-미래를 향한 움직임」, 홍익대학교 도예연구소
24) 백경원. 2013. 「전 후 유럽 도예가들이 器를 바라보는 관점」, 서울대학교 석사학위논문. pp.4.

그렇기 때문에 일상의 사물을 만들었던 1세대 공방 도예가들과 유사한 점이 있다. 그러나 루시 리의 작품과 1세대 공방 도예가들의 작품 사이에는 분명한 관점의 차이가 존재하는데, 1세대 공방 도예가들이 '기(器)'의 실용적인 측면을 중시했다면, 루시 리는 '미적 기능'에 중점을 두었다는 점이다.[25]

[도 16] Lucie Rie, Footed bowl, 1979

25) 백경원. 2013. 「전 후 유럽 도예가들이 器를 바라보는 관점」, 서울대학교 석사학위논문. pp.52.

Ⅲ. 작품제작 및 해설

1. 작품 계획

물레기법은 대칭형태의 기물을 가장 효율적으로 빠른 시간 내에 제작해낼 수 있을 뿐만 아니라 회전운동의 원심력에 의해 흙의 입자가 정렬되어 소성과정에서의 형태변화도 매우 적은 장점을 가지고 있다. 하지만 물레의 구조상 회전이 수평으로만 이루어지기 때문에 수평적 표현밖에 할 수 없다. 연구자는 수평적 표현을 극대화 하여 물레에서만이 표현할 수 있는 방법으로 기(器) 작품을 연구를 계획하였다. 성형된 기물의 기벽을 정형과정에서 반복된 일정한 형태로 조각을 하는데 이때 조각은 물레의 회전으로 이루어진 수평선에 맞춰 일정하게 도구를 이용하여 제작하고자 하였다.

반복된 형태를 이룬 기(器)의 제작 계획은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 작업의 시작부터 끝까지 물레를 이용한 작업과정으로 이루어진다.

둘째, 정형과정에서 기물의 표면을 조각하기에 적합한 기(器)형태로 제한한다.

셋째, 물레성형 시 기벽을 조각하기 충분한 두께로 제작한다. 이때 기벽의 두께가 너무 두꺼울 경우 건조 상태의 차이로 기물에 금이 갈 확률이 높아지므로 적정두께를 맞춘다.

넷째, 기벽의 표면을 반복된 형태로 정형하기 위한 도구를 구비하고 추가적으로 필요한 도구는 제작한다.

넷째, 동일한 기하학적 형태를 일정간격으로 반복하여 기물의 기벽을 정형한다.

다섯째, 유약으로 인한 반복적 형태의 효과가 약해지는 걸 막기 위해 기벽의 표면은 시유를 하지 않고 재벌소성이 끝난 후 표면을 연마한다.

2. 제작 과정

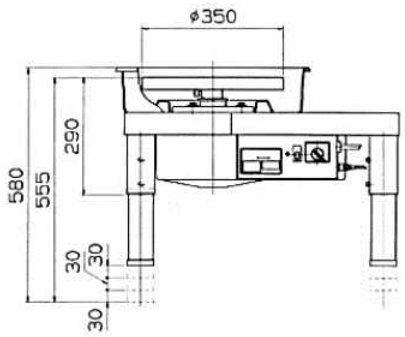
1) 도구와 재료

(1) 재료의 준비

백자는 다른 점토에 비해 점력이 부족하여 성형이 힘들고 예민하여 미세한 흠을 놓치게 되면 가마에서 파손이 될 가능성이 높은 제작난이도가 높은 흙이다. 이렇게 제작에 까다로운 백자지만 환원소성에서 백자만이 가지는 푸른 빛을 가진 깊은 백색의 매력은 작업자로서 충분히 훌륭한 재료다. 까다로운 백자를 비교적 쉽게 다루기 위해선 점토의 수분상태가 중요하다. 흙이 건조할 경우 물레성형 시 중심을 잡을 때 회전운동의 원심력에 의해 흙의 입자가 정렬되어야하는데 점토의 내부까지 영향을 받지 못하여 지속적인 성향 시 기물이 뒤틀리거나 건조 시 금이 가게 된다. 또한 너무 수분이 너무 많게 되면 물레성형 중 기벽이 주저앉게 된다. 이를 해결하기 위해 점토를 잘라 통에 담아 적당량의 물을 부어 숙성을 시킨 후 전공토련기를 이용하여 여러 번 토련을 돌려 흙의 수분 량과 가소성을 확인 후 가장 적절한 상태의 흙들만 사용한다.

(2) 도구의 준비

연구에서 가장 중요한 도구는 '물레' 다. 연구자가 사용하는 물레는 RK-3E라는 모델로 Nidec-Shimpo사의 제품이다. 이 제품의 경우 최대 높이가 580mm이다.
[도 17] 일반적인 물레성형을 할 경우에는 상관없지만 기(器)의 기벽을 물레위에서 깎아나가기에는 비교적 낮다. 시선과 작업의 각도가 높을수록 정형과정에 어려움이 있다. 하여 바닥에 벽돌을 받쳐 물레의 높이를 150mm를 추가적으로 높였다. [도 18]

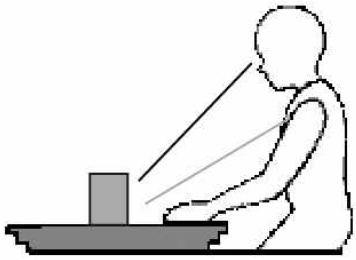


[도 17] NIDEC-Shimpo (RK-3E) 도면

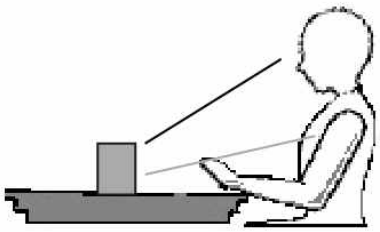
[도 18] 벽돌을 받쳐 물레의 높이를 높임

또한 물레의 높이가 많이 높게 되면 시선과 작업각도가 너무 낮아 성형과정에서 형태를 만들기 어려울 뿐 아니라 정형과정에 굽을 깎을 때도 어려움이 발생되므

로 물레의 높이를 더 높이기보다는 의자의 높이를 조절하였다. [도 19] [도 20]



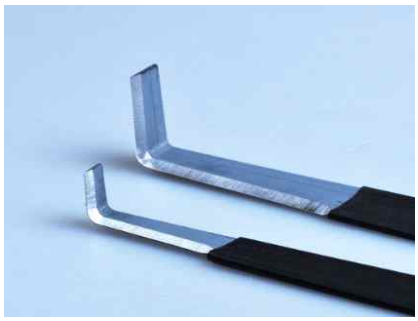
[도 19] 물레의 높이조절 전 시선과 작업의 각도



[도 20] 물레의 높이조절 후 시선과 작업의 각도

두 번째로 중요한 도구는 '굽 칼'이다. 굽 칼은 정형과정에서 많이 사용되는 도구로 일반적으로 물레를 찰 때 흙이 젖은 상태에서 형태를 버티기 위해선 무게를 지탱을 해주는 여분의 흙이 붙어있을 수밖에 없는데 이때 잔여 흙을 덜어낼 때 사용하는 도구다. 보통 긴 철이나 아연 재질의 금속막대기에 날을 세운 후 ㄱ자 형태로 꺾어 사용한다. 철의 경우 단단하나 녹이 발생하기 쉽고 아연은 철보단 무르지만 녹이 덜 발생된다. [도 21] [도 22] 하지만 철, 아연 모두 본 연구

[도 21] 철 재질의 굽 칼



[도 22] 아연 재질의 굽 칼

에 사용하기에는 너무 무르다. 기벽을 깎다보면 물레 회전력을 견디지 못하고 빗살무늬로 칼이 튀는 현상이 발생된다. [도 23] 그리고 날이 금방 무뎌지게 되어 다시 갈아서 날을 세워야 하므로 작업시간이 늘어나게 된다. 물레의 회전력을 견디며 날이 쉽게 무뎌지지 않는 기존의 굽 칼 소재보다 강도가 높은 도구가 필요했다. ㈜대원도재사에서 판매하는 석고작업에 사용되는 정형칼이 강도도 매우 높고 녹이 슬지 않는 공업용 다이아몬드 재질로 이루어진 금속으로 이를 이용하여 조각 시 기존 굽 칼의 단점을 보안할 수 있다. [도 24] 하지만 애초 석고작업을 하기 위한 도구로 흙에 사용하기엔 날이 짧고 크기와 모양이 다양하지 않으며 ㄱ자의 날이 아닌 꺾어 사용이 불가하고 날붙이에 손잡이를 용접으로 부착하여 제작된다. 기성품으로 나오는 정형칼을 구입하여 본 연구에 적합하게 tuning을하는데 일반적인 그라인더로는 칼을 갈아낼 수가 없어 다이아몬드 디스크로 갈아

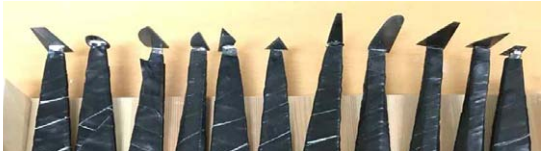
[도 23] 정형과정에서 칼이 튀어 생긴 현상

[도 24] 대원도재서 판매되는 정형칼 (외삼각날, 양삼각날, 타원날)

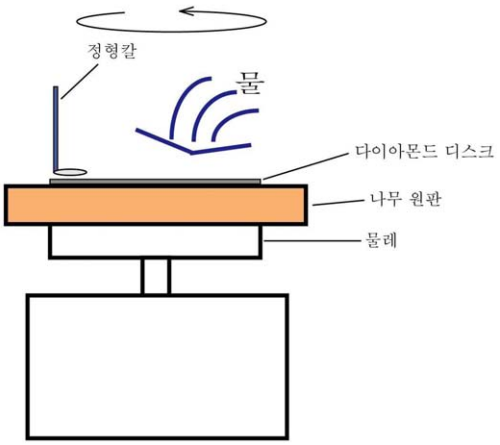
[도 25] 굽 칼과 정형칼의 날 사용 범위

내야만 했다. [도 25] 다이아몬드 디스크[도 26]의 grit size는 #30 ~ #3000까지 매우 다양하지만 날의 형태를 만들 때 사용할 #100과 날을 세우기 위한 #800 두 grit size만 사용하였다. 디스크로 빠르게 날을 깎기 위해서 물레의 회전력을 이용하였다. 디스크를 나무원판에 접착시켜 물레 판에 탈부착이 가능하게 고정시키고 금속가루가 날리지 않게 물을 발라가며 날을 갈아냈다. [도 27] 이 경우 굽 칼의 날은 안쪽 날이 아닌 바깥쪽 날밖에 만들 수 없지만 작업자는 이전부터 안날보다 바깥날을 사용하였기에 문제가 되지 않았다. 크게 점토 덩어리를 깎을 용도, 꺾인 경사면을 깎을 용도, 마무리에 사용될 용도로 나누어 굽 칼을 준비하였다. [도 28] 굽 칼이 티는 현상도 현저히 줄었으며 흙으로 인해 칼날이 무뎌지는 경우는 없었다. 다만 금속이 깨질 수 있으므로 떨어트리거나 이물질로 인한 충격에 주의해야만 한다.

[도 23] 다이아몬드 디스크

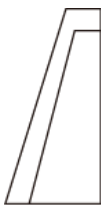


[도 25] 다양하게 성형된 정형칼



[도 24] 정형칼의 날 성형

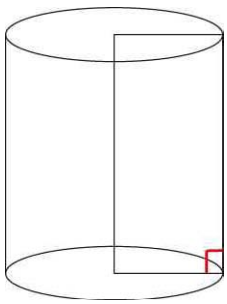
〈표 3〉 제작된 굽 칼의 종류

구분	크기	날의 모양
양각날	대	
	대	
	소	
	소	
	중	
외각날	대	

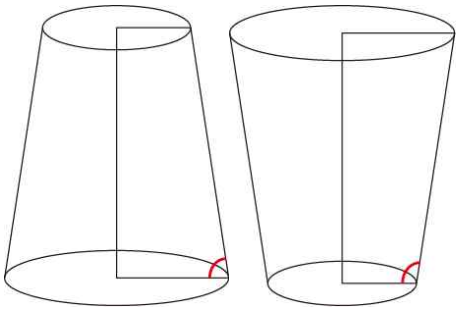
구분	크기	날의 모양
양등근날	대	
	중	
외등근날	중	
	중	
	소	

2) 물레기법을 이용한 기(器)형태 제작

물레에서 생성되는 기물의 가장 기본이 되는 형태는 원기둥이다. 원기둥은 원주라고도 불리며 밑면이 원이고 수직축과 항상 평행인 직선의 회전으로 생긴 입체를 말하며 직원기둥과 빗원기둥이 있으며 직원기둥과 빗원기둥으로 나뉜다. 축이 밑면에 수직인 원기둥을 직원기둥[도 29]이라 하고. 원기둥의 밑면에서 직각이 아닐 때 빗원기둥[도 30]이라 한다. 이러한 기본적인 형태들은 정형 시 다양한 반복 형태를 나타내기에 적합하다.



[도 29] 직원기둥



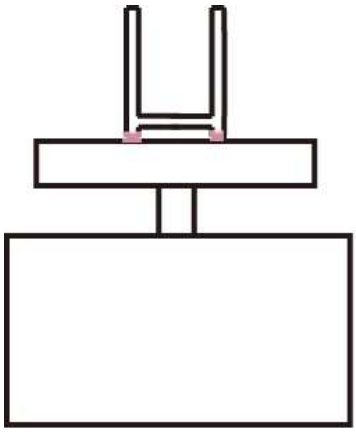
[도 30] 빗원기둥

본 작업의 시작도 바닥과 옆면이 있고 윗부분이 열려있는 원통형으로 제작하였다. 원통을 응용하여 전이라 부를 수 있는 윗부분을 더 넓히고 옆면을 곡선으로 성형하게 되면 bowl형태 또 이를 응용하여 윗부분을 좁혀 구(球)형태를 추가적으로 제작하였다. 마지막으로 제기의 형태를 제작하였다. [도 31] [도 32] 이는 물레기법을 배우는 과정에서 일반적으로 습득하는 컵, 밥그릇, 국그릇, 사발, 접시에 응용 되는 형태다.

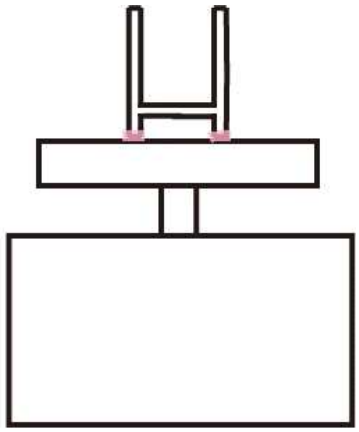
[도 31] bowl형태의 응용

[도 32] 구(球)형태의 응용

굽은 전이 위로 향하게 물레 판에 부착하여 기벽에 조각을 해야 하는데 이때 물레 상판위에 물을 발라 기물을 고정시킨다. 일반적의 굽 높이일 경우 부착 시 물레 판 위의 수분으로 인하여 기물의 굽이 녹으며 일부 손상이 되는데 너무 낮아 수정보안이 어렵다. 하지만 굽의 높이를 높이게 되면 손상율도 줄이고 손상 시 보완이 쉽다. [도 33] [도 34]



[도 33] 일반적인 굽 높이(1~3cm)로 물레 상판에 부착



[도 34] 높은 굽 높이(4~5cm)로 물레 상판에 부착

3) 반복적인 형태의 조각

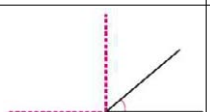
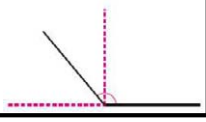
물레의 회전을 이용하여 형태를 조각하기 위해서는 기물을 물레위에 흔들림 없이 고정을 해야 한다. 성형된 기물을 정형하기 위해서는 꼭 필요한 과정이다. 일반적으로 굽통이라고 하는 흙으로 만들어진 통을 사용하는데 굽 성형 시에는 용이하나 [도 35] 기벽을 정형하는 과정에서 흔들릴 수 있으므로 기물을 물레 판에 직접 고정하고자 하였다. 제형 시 사용되는 진공 흡착 물레 [도 36]로 기물을 흡착시켜 고정을 하였으나 진공의 압이 너무 강하여 기물이 파손되는 경우가 많았다. 진공의 압을 낮출게 되면 정형 중 기물이 흔들리게 되어 진공 흡착 물레를 사용하기보다 기물의 물을 발라 전기 물레의 상판에 직접 흡착시켜 고정시키기로 하였다. 기물을 물레회전판에 중심을 맞춰 압을 이용하여 단단히 고정 후 새로 제작된 굽 칼을 이용하여 반복적인 형태로 정형을 한다. 기벽형태는 크게 곡선(曲線)과 직선(直線) 형태를 반복하였으며 직선(直線) 형태는 직각(直角)과 예각(銳角), 둔각(鈍角)으로 이루어진 형태로 분류하였다. [도 37]

[도 35] 굽 통을 이용한 정형과정

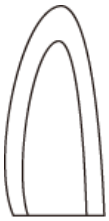
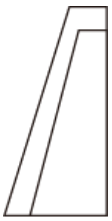
[도 36] 진공 흡착 물레

[도 37] 기물을 물레상판에 고정 후 회전에 따라 일정하게 정형

〈표 4〉 선과 각의 설명

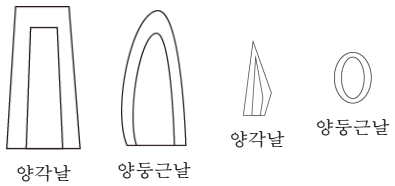
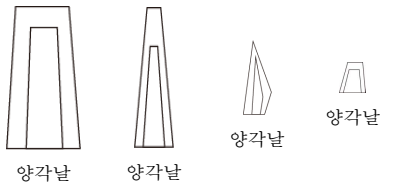
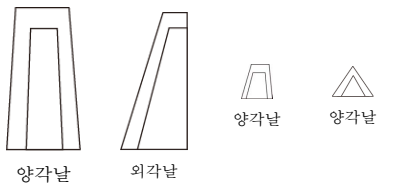
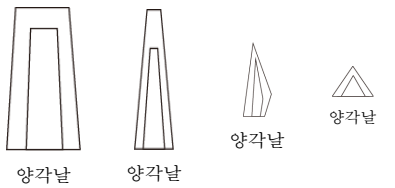
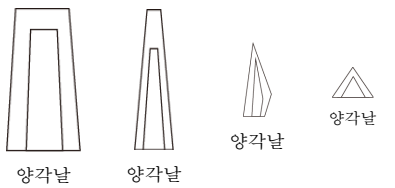
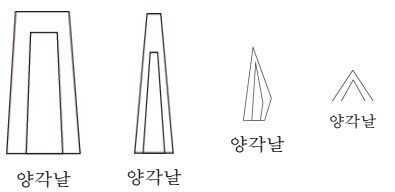
종 류		형 태	설 명
곡선(曲線)			두 점을 이은 선 중 모나지 않고 부드럽게 구부러진 선.
직선(直線)			선분을 양쪽으로 끝없이 늘인 곧은 선.
직선(直線)	직각(直角)		두 직선이 만나서 이루는 각이 90°인 각.
	예각(鋭角)		0°보다 크고, 직각(90°)보다 작은 각.
	둔각(鈍角)		크기가 직각보다 크고 180°보다 작은 각

<표 5> 제작된 굽 칼의 용도

날 모양	용 도
양각날	물레 중심에 맞춰 수직과 수평으로 기벽 정돈 및 형태를 정형 시 사용
 양둥근날	굴곡진 기벽을 정돈 및 형태를 정형 시 사용
 외각날	각진 기벽을 정돈 및 형태를 정형 시 사용
외둥근날	굴곡진 기벽을 정돈 및 형태를 정형 시 사용
외둥근날	굴곡진 기벽을 정돈 및 형태를 정형 시 사용
외둥근날	물레 중심에 맞춰 기벽 정돈 및 형태를 정형 시 사용

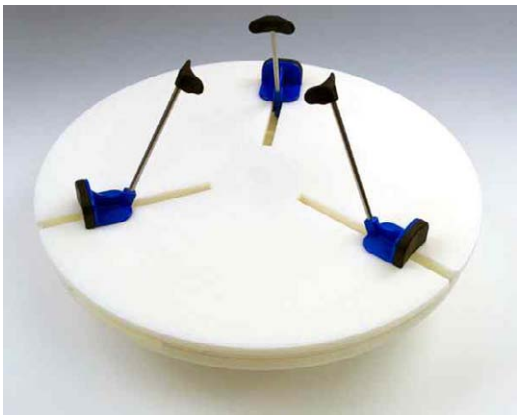
날 모양	용 도
양각날	기벽을 깊게 깎아낼 때 사용
양각날	직각의 형태를 정형 시 사용
양각날	직선의 형태를 정형 시 사용
양둥근날	곡선의 형태를 정형 시 사용
양각날	평평한 기벽을 정돈 및 형태를 정형 시 사용 직선의 형태를 정형 시 사용

〈표 6〉 반복된 형태의 종류

형태의 종류		기벽의 형태	성형된 기벽 형태	사용된 굽 칼의 종류
곡선				
직선	직각			
				
	예각			
				
	둔각			

4) 소성 및 연마

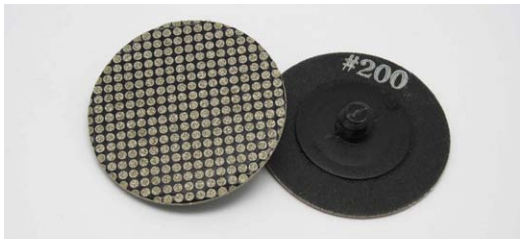
기벽에 조각된 형태가 파손을 최대한 막기 위해 초벌의 온도는 비교적 높은 1000℃로 소성하여 하였다. 고온으로 소성할 경우 기물에 유약이 흡수되지 않기에 시유에 어려움이 있기 때문이다. 성형과정에서 보이지 않던 흠집이 초벌된 기물에서 나타나기에 표면의 흠집을 제거해야한다. 초벌기물은 기존방법으로 물레위에 고정이 어려우므로 Giffin Grip[도 38]을 이용하여 물레위에 고정하고 기물을 고정하여 회전시켜 망사포[도 39]로 표면의 흠집을 제거하였다. 그 후 시유과정에서 겉면에 유약이 흡수되지 않게 발수제를 발라주었다. 이 또한 물레를 이용하여 보다 쉽게 빠르게 마칠 수 있었다. 겉면을 발수제로 코팅시킨 후 내부에 투명유를 넣어 시유를 한 후 1250℃에서 환원소성을 마쳤다.



[도 38] Giffin Grip

유약을 입히지 않은 도자기의 표면은 소성 전 다듬었다 하더라도 거칠고 쉽게 오염이 될 수 있다. 이를 막기 위해 시유가 되지 않은 면을 연마하였다. 1250℃의 온도에서 소성된 도자기의 표면을 연마하기란 쉽지 않다. 다이아몬드 사포와 공업용 부직포 [도 40] 를 이용하여 연마를 하는데 이 또한 물레를 이용하여 기물을 돌려 연마 시 비교적 수월해진다. 에어미니디스크샌더 [도 41] 를 이용하여 연마를 해주었으며 일반 핸드그라인더보다 무게가 가볍고 전기를 사용하지 않아 연마 시 물 사용이 자유롭다. 다이아몬드 사포를 이용하며 표면을 갈아내어 매끈하게 한 후 공업용부직포로 표면에 광택이 나타날 때까지 연마를 해주었다. [도 42]

[도 39] 망사포



[도 40] 핸드그라인더에 부착이 가능한 공업용 부직포와 다이아몬드 사포

[도 41] 에어미니디스크샌더

[도 42] Giffin Grip으로 고정된 기물을 에어핸드그라인더로 연마하는 과정

3. 작품 해설

[작품 1, 2, 3] Repeated unevenness

[작품 1, 2, 3]은 물레기법의 기본이 되는 형태인 직원기둥을 성형하고 정형과정에서 [작품 1]은 직각의 작은 요철을 일정 간격으로 반복하였다. [작품 2]는 직각으로 연속적인 턱을 반복적으로 만들어 계단형식을 만들었으며 [작품 3]은 둔각을 연속적으로 나타내고 마지막 전 부분을 예각으로 정형하였다. 세 작품 모두 성형과정까지는 모드 동일한 형태를 하고 있었지만 정형과정을 통해 전혀 다른 작품이 만들어졌다. 백자의 깊은 백색을 얻기 위해 환원소성을 진행하였고 시유를 하지 않은 표면은 연마하였다.

[작품 1] Repeated unevenness I

∅115*180mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 2] Repeated unevenness II

∅115*180mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 3] Repeated unevenness Ⅲ

∅115*180mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 4] Repeated unevenness

[작품 4]는 빗원기둥으로 바닥면 지름보다 넓은 전의 지름을 가진 형태로 성형하고 반복된 예각을 일정간격으로 나열하여 정형하였다. 일정간격으로 여백을 두어 독립된 기물이 쌓인 것 과 같은 보이는 효과를 주었다.

[작품 4] Repeated unevenness Ⅳ

∅140*165mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 5] Repeated unevenness

[작품 5]는 원뿔모양을 하고 있는 빗원기둥으로 바닥면 지름보다 좁은 전의 지름을 가진 형태로 성형하였다. 곡선의 반복 직선에서 직각과 예각의 반복이 일정한 간격으로 나열되게 정형하여 제작하였다. 일정간격으로 여백을 두어 독립된 기물이 쌓인 것과 같은 효과를 주었다.

[작품 5] Repeated unevenness Ⅴ

∅120*150mm each

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 6, 7] Repeated unevenness

[작품 6, 7]은 사발정도의 크기를 가진 bowl형태를 성형하고 직각과 예각 둔각으로 형태를 반복적으로 정형하였다. 정형과정에서 다른 작품의 경우 전이 위를 향하게 하였으나 [작품 6, 7]의 경우 전이 넓은 형태를 가지기 때문에 정형시 전부분에 가려 난이하다. 따라서 앞서 설명한 작품과 달리 굽이 위를 향하는 일반적인 방향으로 물레 상판에 고정 후 정형하였다.

[작품 6] Repeated unevenness Ⅵ

∅160*110mm each

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 7] Repeated unevennessⅦ

∅160*110mm each

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 8] Repeated unevenness

[작품 8]은 바닥과 전의 지름이 같은 구(球)형태로 성형하고 직각을 반복적으로 정형하여 계단과 같은 기벽을 가진 기물과 예각으로 반복된 형태를 가진 기물을 만들었다.

[작품 8] Repeated unevennessⅧ

∅125*120mm, ∅135*125mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 9] Repeated unevenness

[작품 9]은 굽 높은 접시의 형태로 제기(祭器)와 같은 모양과 같이 제작하였다. 일반적인 접시의 성형과 달리 굽과 접시 윗부분의 위치를 뒤집어 성형하였다. 성형과정에서 굽을 만들었다. 그 후 곡선과 직선의 직각으로 이루어진 형태를 일정한 간격으로 반복하여 접시 상판을 정형하였다.

[작품 9] Repeated unevenness Ⅸ

∅170*80mm each

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 10] Repeated unevenness

[작품 10] 바닥과 전의 내부 지름이 같은 일자 컵 정도 사이즈를 가진 기물을 높이의 차이를 두어 성형하고 그 기물에 일정한 간격을 두고 직각으로 반복된 요철과 접시와 같은 넓은 전을 정형과정에서 만들어 냈다. 넓은 전의 기벽은 얇게 만들어 흙의 물성 중 하나의 투광성을 강조하였다.

[작품 10] Repeated unevenness X

∅105*40mm, ∅110*50mm, ∅115*60mm

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

[작품 11] Repeated unevenness

[작품 11] 바닥과 전의 내부 지름이 같은 다양한 형태를 가진 컵 정도 사이즈 기물을 다양하게 성형하고 곡선과 직선의 직각과 예각을 일정하게 정형하였다. 몇몇 기물은 얇은 기벽을 통해 빛이 투과될 수 있을 정도로 얇게 깎아냈다.

[작품 11] Repeated unevennessXI

∅75*75mm, ∅70*75mm, ∅80*75mm, ∅75*80mm each

porcelain, wheel throwing, polishing,

1250℃ reduction firing

Ⅴ. 결 론

본 연구는 작업의 시작부터 끝맺음까지 모두 물레위에서 이루어진다. 성형과정, 정형과정뿐 아니라 소성이 끝마치고 난 후 까지 물레위에서 이루어지기 때문에 물레라는 도구의 활용을 극대화 한 연구라 볼 수 있다. 물레기법은 크게 물레를 차는 성형과정과 기벽을 깎고 굽을 만드는 정형과정으로 나뉘는데 일반적으로 성형과정에 집중하지만 연구자는 정형과정에 집중하여 굽뿐 아니라 기물의 표면까지 깎아 기벽의 두께를 조절하게 되었고 이 과정에서 물레성형으로 생성되는 일반적인 기(器)형태에 정형과정에서 반복되는 수평적 구조 이용하여 다양한 형태를 제작하였다. 본 연구 과정을 통해 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

첫째, 물레성형으로 제작된 기물이 정형과정을 통해 전통적인 표현뿐만 아니라 현대적인 기물로도 표현이 가능하였다.

둘째, 기벽의 수평적 음각이 하나일 경우 약하지만 반복적으로 나열된다면 군집의 힘과 밀도감과 방향 감을 표현 할 수 있었다.

셋째, 일반적인 굽 칼의 형태에서 벗어나 새로운 형태로 발전된 굽 칼을 사용하여 기존보다 빠르고 좀 더 정교한 작업이 가능하였다.

넷째, 기벽을 음각으로 요철(凹凸)을 만들어 현대적으로 표현된 장식을 만들어 낼 수 있었다.

이번 연구를 통해 연구자는 물레를 이용한 기 제작에서 성형과정보다는 정형과정을 심도 있게 연구하게 되었으며 도구와 백색점토에 대한 깊은 탐색과 작업의 활용도를 높이기 위해 도구의 연구에 몰두하게 되었다. 또한 기(器)를 실용도 보다 조형적으로 바라보며 반복적인 표현을 통해 향후 작품 활동의 기본 바탕이 될 Repeated unevenness를 완성할 수 있었다. 비록 작업자의 개성이 좀 더 두드러지지 못하게 표현 되었지만 본 연구를 바탕으로 지속적인 작품 활동으로 다양한 표현을 전개하여 가능성을 찾을 수 있을 것이다.

참고문헌

단행본

[1] 곽대웅외 7인. (1990). 「디자인공예대사전」, 미술공론사.

[2] 한봉림・권오훈. (1984). 「도예기법」, 창미.

[3] 신미영. (2004). 「물레성형기법」 , 애경.

[4] 칸딘스키(Vassily Kandinsky). 譯차봉희. (1994). 「점선면」, 서울열화당.

[5] 한석우. (1991).「입체조형」, 미진사.

[6] 오근채. (1991). 「입체조형과 새로운 공간」, 미진사.

학위논문

[1] 이민수. (2012). 「이장물레성형기법 개발 연구」, 서울대학교 석사학위논문,

[2] 이화진. (2006). 「점, 선, 면의 반복 구성을 이용한 가구디자인 연구」, 중앙대학교 석사학위 논문

[3] 김미자. (2007).「단위 형태의 반복을 통한 일상성의 도자 표현 연구」, 경기대학교 미술・디자인대학원 석사학위 논문

[4] 배세진. (2012). 「반복 행위를 통한 시간의 기록」, 서울대학교 석사학위 논문

[5] 손지웅. (2017).「기(器)의 변용(變容)과 빛의 조형성 : 본인의 Lustre 작품을 중심으로」, 부산대학교 석사학위 논문

[6] 백경원. (2013). 「전 후 유럽 도예가들이 器를 바라보는 관점」, 서울대학교 석사학위논문

[7] 심사영. (2015).「반복과 중첩을 이용한 도자 Vessel 연구」, 서울과학기술대학교 산업대학원 석사학위 논문

학술논문

[1] 양성원. (2012) 「반복구조에 의한 현대 텍스타일 아트의 조형 해석」, 한국영상미디어협회. p148.

[2] 신상호. (1993). 「현대도예-미래를 향한 움직임」, 홍익대학교 도예연구소

웹사이트

[1] 네이버국어사전, http://krdic.naver.com/

[2] 네이버오픈사전, http://kin.naver.com/opendic

[3] 네이버지식백과, http://terms.naver.com/

[4] 국립국어원, http://www.korean.go.kr/

[5] 대원도제, http://www.ceramate.co.kr/
[6] 인성다이아몬드, http://www.insung88.co.kr/

Abstract

A Study of Vessel with Repeated Shape
- Focused on Wheel throwing-

Koo, Ja Moon
(Supervisor Lee, Jeong seok)
Dept. of Ceramic Arts
Graduate School of
Seoul National University of Science and Technology

When it comes to the production of ceramic vessels, wheel throwing which is one of the methods for dealing with clay in a short time has been used widely from the ancient to modern time. This paper is to illustrate wheel throwing which can be largely separated into two, moulding process and trimming process. Especially in the technique of production process, it is designed to repeatedly show the horizontal structure that can be rendered by wheels.

This research is mainly about producing vessels with the active use of important tool, wheels, and this is also written to regard vessel as practical artifacts which contain aesthetics in their shape rather than ordinary ones. In the process of trimming process, furthermore, the study and production of the shape for the repetitive patterns on vessels with the horizontal structure were conducted.

On the first chapter, the purpose, range, and approach for this research are described. And in the second chapter, this paper identifies the general definition, manufactural process of wheels, and the types or use of tools with the several cases for understanding the concept of repetitive patterns. Lastly, this finally deals with a variety of meaning of vessels expressed in the works done by existing crafters with the two views: the general definition and formative definition. In the third section, with the previous research, it depicts the steps for preparing white clay with the finest condition and for the environment which could bring about

the efficiency of work minimizing problems caused by the process in trimming.

Finally, it studies not only the shape in the process of moulding and trimming, but also all methods for production and all details after firing process

Through the research on the vessels with the repetitive shape, the researcher became to understand theories, the nature of materials, and to add pottery techniques onto the production of vessels with the repetitive patterns. Rather than concentrating on production of vessels with the use of wheels, this research deeply focuses on trimming process, and indulges in the study of tools for maximizing the efficiency of work process for white clay. Considering vessels as formative outcomes rather than practical ones, it leads to the completion of repeated unevenness which would be the basic ground for the upcoming works.

Although the characteristic of the cratfter is not noticeably illustrated, there would be more opportunities to produce better outcomes while making up the shortcomings.