



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](#)

金 時 萬 教授指導
碩士學位 請求作品研究論文

기하도형을 應用한 벽 花器디자인 연구

2009

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

造形藝術學科 産業陶磁器專攻

沈 宗 禮

기하도형을 應用한 벽 花器디자인 연구

金 時 萬 教授指導

이 論文을 碩士學位論文으로 提出함

2008年 11月

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

造形藝術學科 産業陶磁器專攻

沈 宗 禮

認 准 書

沈宗禮의 碩士學位論文을 認准함

審査委員 _____ (印)

審査委員 _____ (印)

審査委員 _____ (印)

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

論 文 概 要

“자연은 역사의 일부이며 그 객체이다” 고 한 것은 자연이 인간과 관계를 맺는 대상임을 의미하는 말이다. 다시 말해 한 민족은 터전으로 삼아 살아온 자연을 통해 그들에게 있어 ‘어떤 기질과 성향’ 을 가진 역사의 일부를 형성해왔다는 것이다. 자연의 역할은 현실과 이상의 갈등이 주는 고뇌와 좌절 가운데서 깊은 위로가 되어준 대상으로까지 나아간다.

이러한 자연의 의미를 되새겨 봄을 시작으로, 본 논문은 일상에 지친 현대인들의 정서를 위해 생활 속에서 자연(꽃)을 경외할 수 있는 벽화기를 제작하고자 하였으며, 도제화된 주거공간에서의 개성적인 표현이 가능하도록 하였다.

일반적으로 생각할 수 있는 벽화기의 실용적인 기능에서 그치지 않고 심미적인 기능과 더불어 21세기가 지향하는 다기능적인 공예 가치에도 그 의미를 연계시키고자 한 것이다.

특히, 우리 생활공간이 ‘바닥에 놓여지는 문화’ 는 보편적으로 많이 발전되어 있는데 비해서 ‘벽을 이용하는 문화’ 의 발전은 다소 아쉬운 부분이 있다. 기능적인 벽화기 개발을 통해 입지(立地)를 강화하고, 다양하게 응용 발전시킬 가능성이 많다고 사료되었다.

제작방법은 복수제작이 용이한 석고틀 성형을 중심으로 하였으며, 형태의 변형을 주도하기 위해 간틀을 사용하였는데 이와 같은 과정은 경직성으로 인식되기 쉬운 석고틀 주입성형에 다양한 재미를 부여하는 효과를 가진다. 투명유 사용은 단순하고 명료한 색조와 표현적인 전사방법을 통해 회화적인 요소로 차별화시키고자 하였다. 이러한 제작방법과 과정을 통해 본인의 정제된 경험을 통한 유희성의 세계를 즐기고자 의도 하였다.

본 연구에 있어서 식물의 배치는 벽화기와 함께 공간을 조형하는 표현 수단 그 이상의 의미를 지닌다. 전사를 통해 확인되는 회화의 느낌은 생명감을 더해 미적인 쾌감과 더불어 실내공간을 보다 아름답게 구성하는 역할을 하여, 우리로 하여금 회색 도시공간에서 일탈하여 자연을 향유하는 여유를 느끼게 해 준다.

본 연구를 통하여 급변하는 주거문화의 양식에 맞추어 새로운 벽화기 개발에 조금이라도 밑거름이 되었으면 한다.

目次

論文概要

| | |
|--------------------------|----|
| I. 序論 | 1 |
| 1. 研究目的 | 1 |
| 2. 研究內容 및 方法 | 3 |
| II. 本論 | 5 |
| 1. 花器에 관한 고찰 | 5 |
| 1) 한국 花器의 역사 | 5 |
| 2) 花器 造型적 考察 | 7 |
| 2. 기하도형에 대한 일반적 考察 | 9 |
| 1) 기하도형의 정의 | 9 |
| 2) 현대미술에서의 기하도형 | 10 |
| 3. 주거공간과 壁花器의 역할 | 12 |
| 4. 試作品 制作 및 說明 | 16 |
| 1) 制作意圖 | 16 |
| 2) 制作過程 | 17 |
| 3) 試作品 圖面 및 說明 | 22 |
| III. 結論 | 42 |

參考文獻

ABSTRACT

表 目 次

| | |
|-----------------------------|----|
| [표 1] 자기질 점토의 조성비 | 17 |
| [표 2] 유약 조합비 | 19 |
| [표 3] 코발트유(산화코발트 첨가량) | 20 |
| [표 4] 코발트유(흑유 첨가량) | 20 |
| [표 5] 소성 온도표 | 21 |

圖 目 次

| | |
|--|----|
| [도 1] 오현경 作 「Rhythmical Shapes」 | 14 |
| [도 2] 윤성호 作 「結連」 | 14 |
| [도 3] Cathy d`Arcy 作 「Thrown Porcelain」 | 14 |
| [도 4] Paul Eshelman 作 | 14 |
| 「Square Face Bottle, Triangle Face Bottle, Round Face Bottle 」 | |
| [도 5] Jan Van Der Vaart 作 「Verkocht」 | 14 |
| [도 6] Ken Price 作 「Geometric Cup With Outriding Parts」 | 14 |
| [도 7] Jessie Higginsson 作 「2`7TF`vases」 | 15 |
| [도 8] Bodil Manz 作 「Architectural Volume」 | 15 |
| [도 9] 윤진 作 「화병세트」 | 15 |
| [도10] 오윤이 作 「공간과의 소통」 | 15 |

試 作 品 目 次

| | | |
|---------|--------------------|----|
| 【시작품 1】 | 圖面 | 22 |
| | 蝴蝶의 夢 | 23 |
| 【시작품 2】 | 圖面 | 24 |
| | 理想 I | 25 |
| 【시작품 3】 | 圖面 | 26 |
| | Composition | 27 |
| | 試作品 設置假想圖 I | 28 |
| 【시작품 4】 | 圖面 | 29 |
| | 理想 II | 30 |
| 【시작품 5】 | 圖面 | 31 |
| | 눈, 낮이 | 32 |
| | 試作品 設置假想圖 II | 33 |
| 【시작품 6】 | 圖面 | 34 |
| | Calmness | 35 |
| 【시작품 7】 | 圖面 | 36 |
| | 秋想 | 37 |
| 【시작품 8】 | 圖面 | 38 |
| | 憧憬 | 39 |
| 【시작품 9】 | 圖面 | 40 |
| | 기다림 | 41 |

I. 序 論

1. 研究目的

자연을 보는 일정한 사유세계를 ‘자연관’ 이라할 때, 그것은 시대와 민족에 따라 차이가 있는 것은 당연한 이치이다.

서양에서는 자연을 합리적이고 이성적인 체계라고 강조하여 인간과 자연을 분리한 객체로서의 이해한 반면, 동양에서는 ‘自然’ 이라는 한자의 의미처럼 ‘스스로 존재하는 것’ 으로 해석하여, 자연의 범주 속에서 인간을 이해하고자 하였다.

따라서 동양의 자연은 인간의 동반자로 여겨져 왔으며 인간은 자연의 품속에서 살다가 죽으면 자연으로 돌아가는 존재로 여겨 왔던 것이다.

오늘날 우리의 주거환경 및 생활양식이 변화함에 따라 현대인들은 도시화된 사회가 주는 물질적 풍요 속에서 정서적 안정감이 날로 궁핍해져 갔다. 자연과 접촉할 수 있는 여유가 줄어들었을 뿐만 아니라, 안식을 주어야 할 실내구조마저 획일화 되었다.

본 논문은 동양적 자연관을 바탕으로, 변모된 주거공간에 맞는 개성적인 벽화기 개발을 통해 자연의 의미를 재해석하고 즐길 수 있는 기회를 가지고자 하였다.

벽걸이용 화기를 이용하여 현대의 주거공간에서 자연의 생명감과 정서적 휴식에 도움이 되도록 하였다. 꽃의 아름다움을 벗어나 시작품 그 자체로서 보는 눈이 자유롭고 각각의 향기로 인간에서 미적 감흥과 정서적 안정을 가져다주는데 그 목적이 있다.

따라서 동양적 내지 한국적 조형의 사유관을 바탕으로 스스로 조차 의식할 수 없는 순수한 마음으로 花材를 읽고자 하였으며, 더욱이 대상과 용도, 그리고 花材에 따라 다양한 변화를 유도할 수 있음은, 21세기에 새롭게 주목받는 감성공학의 체계를 통해서 적극 수용하고 발전시켜야 가능하다고 판단하였다.

2. 研究內容 및 方法

자연에 대한 동경이나 순진한 신뢰는 우리를 자연의 마음속에 노닐 수 있게 한다. 그리하여 본인만의 정제된 자연관과 경험을 바탕으로 ‘用器는 만들어지는것이 아니라 탄생한다’는 신념으로 제작에 임하였으며, 기획·Designing·제작 등의 단계를 통해서 본 연구자의 자연관이 벽화기에서 표현되도록 의도하였다.

1) 기획

- 동서양의 자연관을 비교분석하고 이를 바탕으로 한국적 자연관에 친착한 사유세계 반영
- 현재 사용되고 있는 벽화기의 기능적인 부분의 문제점을 심도있게 분석.
- 인간공학과 상치되는 감성공학의 개념을 이해하고 반영.
- 심미성을 고려한 표현적인 Decal Design 시도.

2) Designing

- 복수제작에 용이한 석고틀성형
- 간틀을 이용한 유희성 개발
- 심미성을 고려한 다기능성 유지
- 설치공간을 배려한 기능성 확보(유치원 복도, 공부방, 병원, 등)
- 공간의 여백 활용

3) 제작

- 투명도와 이장주입성형에 용이한 백색자기질 점토 선정

- 벽화기의 무게를 고려한 석고틀주입 성형
- 전사지. 수금을 통한 회화적 장식효과
- 벽화기의 구조적 안정성을 고려한 내열선 고리 부착
- 1.2차 소성 후 3차 소성

II. 本 論

1. 花器에 관한 고찰

1) 한국 花器의 역사

화기의 역사적 기원을 정확히 알기는 어렵다. 단지 불교전래 이전의 꽃꽂이를 장식적인 요소보다는 정신적인 요소에 의해서 사용하였다고 추측되며 화기 또한 제례용기로서 사용되어졌을 것으로 추측된다. 그 배경은 예로부터 자연을 사랑하며 신성시하던 ‘자연숭배사상’에서 비롯되었다고 할 수 있겠다.¹⁾

삼국시대로 오면서 당시 쓰인 화기에 대한 기록은 거의 없으나 간접적인 자료에 의해서 삼국시대 화기의 형태를 짐작할 수 있다.

삼국시대에는 제례의식의 중요성이 강조되어 꽃꽂이의 형식이 정해져 있었으며 그에 따른 기명도 엄격하게 구분되어 있었음을 짐작할 수가 있다.

삼국시대에 불교가 널리 전파되어 성행하게 되면서 꽃이 필수 의장으로 상징되고 불전공화(佛前供花)로 비춰졌으며, 그 형식도 삼존형식(三尊形式)으로 이루어진 것이다. 중앙에 직립한 가지를 꽂고 좌우로 반개한 꽃을 꽂아 세 가지가 하나로 통일된 것처럼 보이는 형식으로 이루어졌다.

신라시대의 수막새 기와를 보면 전 부분이 넓게 벌어진 항아리 형태에 꽃이 꽂혀 있는 것으로 확인할 수 있다. 삼존형식에 의거하여 목 부분이

1) 한국 꽃꽂이 협회, 한국 플라워 디자이너 협회, 문선사 1984

좁아지면서 전 부분은 넓게 퍼지는 형태의 화병이 사용되었을 것으로 추측한다. 또한 신라시대의 항아리와 병은 1000℃ 이상에서 구운 것으로 단단한 석기질이며 물레 사용이 보편화 되어 있어서 그 형태도 상당히 정리가 되었다는 특징이 있다.

고려시대에는 송나라와의 교류가 활발해지면서 경제적으로 성장한 중앙 귀족들이 출현하였고, 불교문화의 융성으로 사원에서는 장엄하고 다양한 의식이 자주 거행되면서 궁중에서는 화려한 장식문화가 발전함으로써, 꽃꽃이의 표현 영역이 크게 넓혀진다. 귀족들이 개인적으로 불당을 만들면서 꽃꽃이가 대중화 되고 화기의 형태도 귀족 취향으로 발전하였다.

이러한 발전은 이전의 엄격한 의식용 제기로 사용된 것으로 보이나 고려시대에 화기의 기형이나 장식, 의장도 매우 정교하고 아름다운 독자적인 곡선미와 색으로 예술성을 지닌 우수한 장식품의 성격으로 점차 전환되었다. 또한 화기의 형태는 정해져 있었으며, 다른 용기와 구분할 수 있도록 화기명도 있었다.

조선시대의 화기는 유학의 영향으로 고려시대의 귀족적이던 표현 감각이 실용성이 강조된 문중적인 조형으로 바뀌었고, 불교로부터의 미적 제약이 없어지면서 서민의 잠재적인 미의식이 나타나게 된다.²⁾ 또한 이 시대에는 불교 억제 정책에 따라 꽃꽃이나 화병에 대한 특별한 기명없이 일반화되면서 제례의식에서 뿐 아니라 실용성 목적과 장식용으로도 제작되었다.

옛 민화를 살펴보면 다양한 화병, 꽃, 문방구 등의 형태들을 볼 수 있는데 물리적 측면보다는 그 상징성을 강조하였으며 서양의 예술과는 달리 인간을 예술의 가운데 두었다는 것을 볼 수 있다. 민화를 그리는 화가의 관심사는 대상이 지니고 있는 의미나 상징성을 용도에 맞게 선택하여 그

2) 윤진, 「도제 화기 제작에 관한 연구」 중앙대학교 석사학위논문, 2004 p.11

의미를 강조하고 또 그것을 우화적으로 표현하는 데 있었던 것이다.³⁾

소박하고 서민적인 조선백자의 독특한 美를 간직한 도자기로 보여진다. 또, 문양에서는 고려시대에 꽃무늬가 들어간 그릇이 많이 쓰였다면 조선 시대에는 귀족적 꽃무늬가 사라지면서 기하학적인 무늬들이 그 자리를 대신하는 다른 특징을 보인다.

조선시대의 화기는 이 외에도 병(瓶), 호(壺), 발(鉢), 반(盤) 이 있다.

조선시대에 일본의 식민지 통치하에 들어가면서 일본의 꽃 예술(이계바나)이 역수입이 되는 현상이 일어나게 되는데 해방 후에도 잔재가 여전히 남아 있었고, 꽃 예술은 여전히 우리의 뿌리를 찾지 못하고 있었다. 그러다 1950년대부터 새로운 전기로 하여 점점 활성화되어가기 시작하였으며 다양한 연구를 통하여 현대적 감각에 맞게 다양하고도 개성적으로 변화되어 오고 있다. 이처럼 화기는 시대적 배경과 특성에 따라 꽃꽂이의 표현 양식과 함께 변화되어 왔음을 알 수 있다.⁴⁾

2) 花器의 조형적 考察

민화에서 볼 수 있었던 것처럼 과거 우리나라의 화기는 꽃을 꽂는 용기로 중요한 비중을 차지하게 되었으며 생활양식이나 공간을 장식하는 것으로 자연스럽게 우리 삶에 맞게 발전해왔다.

현대 화기의 개념도 조형예술의 한 분야로까지 확대되어지면서 개성적이고 독창적인 표현을 위해 그 범위가 넓혀지므로 꽃을 고정시키고 용기로서의 개념과 더불어 예술의 대상으로 그 의미가 확대된 것이라 할 수 있다. 이로써 화기는 인간의 욕구와 성취의 기술적이고 창조적인 기록으로서의 역할을 하고 있다. 따라서 인간의 생이 그 영향을 받지 않을 수

3) 허균, 「전통미술의 소재와 상징」 서울, 교보문고 p111

4) 윤선희, 「花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2008 p7

없는 한, 인간의 미의식 내지 예술 활동도 주어진 환경 속에서 많은 영향을 받는다.⁵⁾

실용성만을 위한 화기라기보다는 그 자체로써 공간의 부분으로서 구성되어 생활공간의 완성도를 높이는 역할을 하며, 또한 도자기를 감상하면서 얻을 수 있는 삶의 풍요로움을 지향하고 있다는 것이다. “아름다움은 자연에 있고 현실에서의 모든 형태에서 찾아야 한다.” 는 쿠르베(Courbet)의 말처럼 인간은 자연을 통해 그 미적 표현형식과 예술원리를 터득하여 왔다.⁶⁾

花器의 조형성이라 함은 꽃을 연출할 수 있는 실용성을 가진 것만이 아닌 장식적인 요소로서도 그 기능성을 가지는 자연적 감흥을 ‘화기(器)’에 담음으로써 사용자들과 함께 추상적으로 각각의 심리적 소통을 원하는 것이다. 자연은 눈으로 볼 수 있는 모든 환경의 세계와 눈으로는 볼 수 없지만 마음으로 느낄 수 있는 세계를 동시에 지니고 있다.⁷⁾

이렇듯 용도의 개념이 변화하게 되면서 독창적 조형성과 자연 수용의 목적이 동시에 충족될 수 있고, 식물과 더불어 공간을 조형하는 표현수단으로서 회화의 영역에 자연적인 생명감을 더해 미적인 쾌감을 주고 실내 공간을 보다 아름답게 구성하여 삶 속에서 마음의 여유를 찾는다.

5) 백기수, 『미학』 서울대학교 출판부, 1978, p.8

6) 조요한, 『예술철학』 경문사, 1973, p.26

7) 김수평, 『조형원리』 대한 성공회 출판부, 1976, p.196

2. 기하도형에 대한 일반적 고찰

1) 기하도형의 정의

기하학(幾何學)은 ‘사물의 형과 크기를 취급하는 과학’ 또는 ‘공간의 수리적 성질을 연구하는 수학의 한 분야’로 정의한다. 영어로 기하학은 Geometry라 하는데, Geo는 지구, 땅, 토지를 의미하며 Metry는 측정술, 측정함을 뜻하는 연결어이다.⁸⁾

도형의 요소에서 기하학은 점, 선, 직선, 평면을 직접 정의하지 않고 이들 관계를 규정하는 몇 개의 공리를 정해두고 있다. 예를 들면 ‘두 점을 지나는 직선은 단 1개이다’, ‘두 직선이 만나면 단 한 점에서 만난다’로 이들 공리를 만족하는 것을 각각 점, 직선, 평면으로 정의하고 있다. “기하학적 형태는 순수한 형태인 원, 삼각형, 사각형 등으로 규칙적이며 단순 명료한 형태이다. 자와 컴퍼스로 그려질 수 있는 수학적 계산이 가능한 형태이며, 자연의 추상적인 형태로 인간의 이지적인 사고에 의해 이루어진 간결하고 명료한 형태이다.”⁹⁾

기하학적인 형상들은 인간의 주변 생활에 넓게 자리 잡고 있는 친밀한 존재로 현대예술에 있어서 특정한 대상의 묘사 없이도 의미를 지니고, 작가의 철학적인 감성을 바탕으로 형상화 되고 독자적인 하나의 예술적 가치를 창조하는 개념적 발달을 이루어 왔다.

허버트 리드(Herbert Read)는 현대 미술에서 기계적 또는 기하학적 감성이 특별한 호소력을 가지고 나타나는 이유는 역사에서 되풀이 되어 나타나는 모든 기하학적 미술의 기초가 되기 때문¹⁰⁾ 이라고 하였다.

8) 신권희, 한석우, 『조형연습』 서울산업대학교 출판부, 1986, p.96

9) 진현경, 「기하학적 형상을 응용한 오브제 도자조형 작품에 관한 연구」 한양대학교 석사학위논문, 2000, p.5

이러한 기하학적 형태의 조화와 균제는 생활 속에서 아름답고 가치있는 본질적인 것으로 인식되어, 문화와 삶의 형태를 나타내고 새로운 조형적 실체로 창조되며 조형적 사고에 예술적인 그 형태들이 특유의 성질을 갖춘 사용범위가 넓혀지고 발전되어 간다.

2) 현대미술에서의 기하도형

형태의 기본이 되는 기하학적 형태는 “원시시대부터 지금에 이르기까지 항상 현존하는 가장 순수하고 근원적인 영원성을 가진 형태이다. 예술작품에 기하학적 형태가 등장한 것은 원시시대부터이며 원시인들은 끊임없이 변화하는 외부세계와 시각적인 인상 속의 생생하고 자의적인 것을 직관적, 추상적인 상징으로 개조했다.”¹¹⁾

현대의 기하학적 양식은 추상미술 운동, 즉 형체가 사라지고 색만이 남게 된 해체주의의 결과에 대한 반작용에서 비롯되었다. 그 결과 형태를 이루는 근본요소인 점, 선, 면 등을 찾았고 이를 활용하여 어떤 의미를 담은 기하학적 추상작품을 만들어 낸 것이다.¹²⁾ 추상미술은 어느 특정한 시대에 생겨난 것이 아니라 인류의 오랜 역사를 통해 지속되어온 것으로 수리적인 형태로 현대적인 단순성이 두드러지는 기하 형태를 포함하고 있으며 자연주의적 구상미술과 대립되어 왔다.

최초의 추상형태는 상징적, 주술적, 장식적 목적을 띠고 나타난 것으로 선사시대에 나타난 기하형태는 상징적 목적에 의해 의식적으로 만들어진 것으로 보인다. 그러나 20세기에 들어오면서 보여 지는 현대의 기하학 형태는 인간의 이지적 사고체계에 의해 가장 단순화되고 기본적인 형태를

10) Herbert Read(1975), 『현대미술의 원리』, 김윤수(역), 서울 열화당, p.82

11) 이종우 譯 『기하학의 역사적 배경과 발달』, 경문사, 1977, p.1

12) Art and Craft, 『기하문, 기하형』, 1992, p.46

중심으로 부가적으로 다양한 형태들이 만들어지게 된다. 추상적 형태는 복잡한 자연으로부터 간결한 형태를 이루어낸 인공 요소를 내재하고 있다고 할 수 있다. 자연을 분석함으로써 얻어진 기하학 형태는 다분히 대상의 비 재현적 요소를 내재하고 있는 추상형태이며 이러한 추상적 형태가 갖는 의장상의 의미는 정제된 형태의 조형화에 의해 합리적인 공간 연출을 할 수 있으며, 추상적 형태를 통하여 규범화된 공간을 창조하며 경험하게 되는 것이다. 현대 미술에서의 기하도형 형태는 1960년대 들어 미니멀리즘(Minimalism)이 등장하면서 좀더 가시화되었다. 미니멀리즘은 미술이 기하학적 추상으로 회귀하려는 경향을 잘 표현하고 있다.¹³⁾ 단순한 기하학 형태의 이미지와 조형요소를 최소화하여 현대의 사고에 맞는 논리적이고 합리적으로 단순 간결한 형태들을 하나 혹은 반복적으로 배출하여 단순함을 강조하고 시각적 즐거움을 주기도 하였다.

미니멀아트는 자기표현은 곧 예술이라는 종래의 개념을 거부하는 입장에서 출발하고 있으며 이들은 비개성적이고 극단적 간결성과 엄밀성을 특징으로 하는 기하학적인 예술형태를 구성하고자 노력하였다. 기하학적 양식은 고대에서는 상징적 의미로 표현되었고 시대가 변천하고 발달 할수록 새롭게 창조되며, 즉 “기하학적 형태는 시간과 공간, 어둠과 밝음의 개념들이 교차하는 사물과 상호간의 외적 관계보다는 사물 상호간의 존재하는 공간의 내적 관계를 표현하는 것이다. 혼돈되고 어렴풋한 상태에서 단순한 실체를 분리하고 여러 가지 감각들에게 부과되는 명확한 구조가 되는 것이다.”¹⁴⁾

기하학적 양식에 바탕을 둔 조형예술은 미의식을 통하여 새로운 표현으로 창조되고 현대미술의 조형요소로 이해함으로써 절대 이상을 향한 마음을 예술의 본질과 조형요소로 시각적 모습을 표현하려 하였다.

13) 박은아, 「기하도형을 이용한 만다라 표현」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2001, p.23

14) Rene Hughe, 김화영 譯, 『예술과 영혼』, 열화당, 1979, p.70

3. 주거공간과 壁花器의 역할

“쾌적한 생활환경을 창조하고 싶다고 하는 인간의 욕구는 우리의 문명이 시작되면서부터 항상 눈앞에 부딪히는 현실적인 과제이다.” 15)

우리의 과거 주거환경은 개방형으로 집 안과 밖이 자연과 상호 교류를 통해 밀접하게 연계되어 생활환경 자체가 자연이라고 할 수 있다. 그러나 물질문명의 발달로 현대인의 생활환경은 도시 중심의 공간으로 한정되었으며, 특히 아파트 중심의 주거공간이 증가되면서 자연과의 괴리감이 점점 커지게 되었다.

아파트 증가 추세로 주거공간의 활용적 측면이 강조되고 있는데 문화적으로 생활환경을 아름답게 가꾸려는 노력은 생활환경의 변화에 따라 인간과 자연과의 교류를 증진시키기 위해 자연을 중심으로 한 외부환경을 실내로 인입할 필요성이 증대되었다. 특히 실내의 주거 공간이 협소해지면서 평면적인 공간이 아닌 입체적인 공간을 활용할 필요성이 제기되어지고 있으며, 이러한 입체 공간으로서 벽 공간이 대두되고 있으며, 벽을 활용하면 자연과의 연계성을 확보할 수가 있다.

이것은 시각적 자극과 심리적 욕구가 서로 밀접한 관계이고, 시각적 자극에 의해 심리적인 만족감을 얻을 수 있음을 말해준다. 그러므로 “기능의 해결을 전제로 한 실내 공간의 시각적 조형성을 추구함이란 쾌적한 생활과 심리적 안정을 주게 되는 것이다.” 16)

자연과 인간의 소통은 꽃이 지닌 외형적인 아름다움만을 통해서만 이루어지는 것이 아니라 인간의 모든 감각을 부드럽고 평온하게 만들어 주고 정신에 이르기까지 순화시켜주는 특성을 가지고 있다.

실내 공간을 장식함으로써 얻어지는 시각적인 효과는 현대인들에서 정

15) 윤도균, 윤희중 역, 『인테리어 디자인』 형제사 p.3

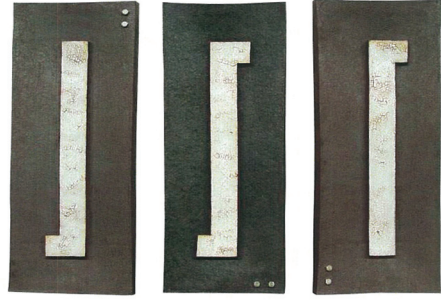
16) 박홍, 『디자인35호』 문화 공간과 인테리어의 역할, p.26

서적 편안함과 미적 호기심을 유발시켜 줌으로, 쾌적한 환경에서 심리적 만족감을 얻을 수 있는 볼거리를 제공하는 것을 통해 인간의 감성을 유발한다.

참 고 작 품



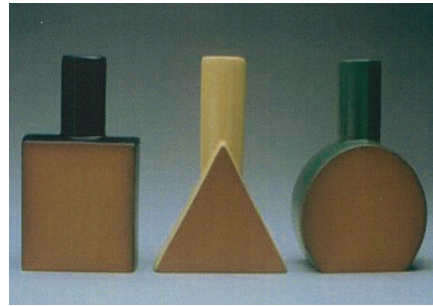
[도 1] 오현경 作 「Rhythmical Shapes」



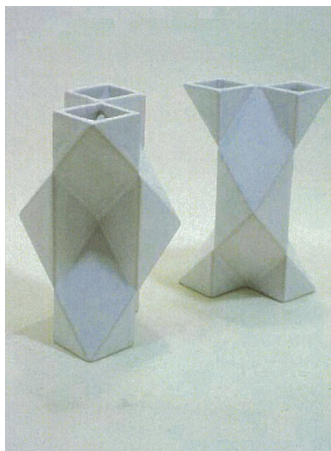
[도 2] 윤성호 作, 「結連」



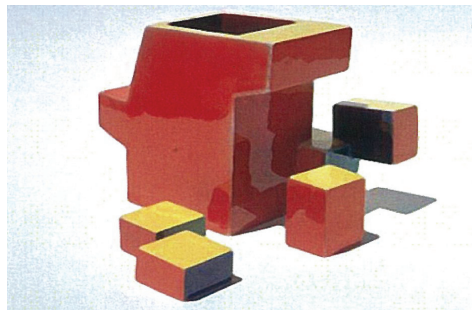
[도 3] Cathy d'Arcy 「Thrown Porcelain」



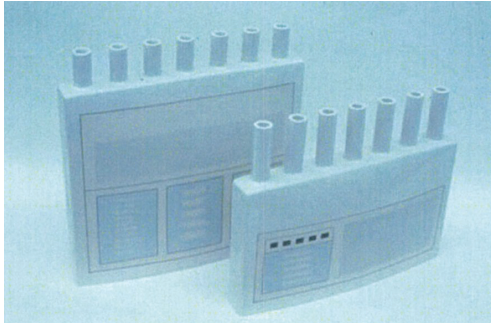
[도 4] Paul Eshelman, 「Square Face Bottle, Triangle Face Bottle, Round Face Bottle」



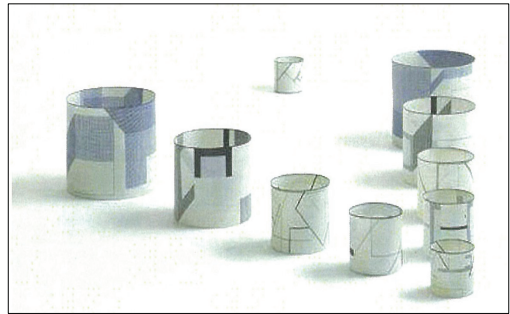
[도 5] Jan Van Der Vaart 「Verkocht」



[도 6] Ken Price 「Geometric Cup With Outriding Parts」



[도 7] Jessie Higginson 「2'7TF'vases」



[도 8] Bodil Manz 「Architectural Volume」



[도 9] 윤진 作, 「화병세트」



[도10] 오윤이 作, 「공간과의 소통」

4. 試作品 制作 및 說明

1) 制作意圖

현대사회의 흐름 속에서 우리는 자연친화적 요소를 개발하기 위해서 끊임없이 노력하고 있다. 이에 입각하여 도자 벽화기의 제작은 우리 삶이 보다 자연과 밀착되도록 유도할 뿐만 아니라, 실내공간에서의 다양한 연출을 통해 심미적 효과를 창출하는 것이 가능하다고 생각하였다.

작품의 표현 의도는 다음과 같다.

첫째, 도식적인 주거공간에 기하도형이라는 형태미를 가지고 공간표현의 특성을 살려, 공간을 조형하는 적극적인 연출을 모색하였다.

둘째, 다양한 장식기법으로 고정화되지 않은 형태와 새로운 시각적 효과를 연출할 수 있는 변화된 공간미가 현대인의 주거환경을 새롭게 바꾸어 줄 수 있는 대안으로 연출 하였다.

셋째, 화기로서 실용적 만족 뿐 아니라, 심미적인 기대효과를 제작과정에서 가미하고자 하였다.

넷째, Trimming된 전사지를 사용하여 보다 재미있고 유익한 공간 구성이 가능하도록 하였고, 새로운 미적효과와 수금을 통한 장식효과를 극적으로 드러내고자 하였다.

다섯째, 도자 벽화기가 갖는 미적, 기능적 가치를 감안하여 유희적인 조형성을 부각시킴으로써 주거공간을 보다 아름답게 연출하고 우리 현대인의 삶 속에 보다 실질적인 도움이 되도록 하였다.

이를 통해 결과적으로 실내공간의 실용성과 예술적 미학을 삶에 적용시

켜 그 가치를 높이고, 아름다움의 재조명을 통하여 현대인에 내면 속에서 피어나는 자유로운 이상향에 다가가는 공간을 기대하고자 하였다.

2) 制作過程

(1) 태토

시작품으로 사용된 태토는 이장주입성형과 발색도가 우수한 자기질 점토를 사용하였다. 자기질 점토는 일반적으로 강도와 내열성이 좋고 백색도가 뛰어나 색유약 사용에 용이하다는 이점이 있다.

<표 1> 백색 자기질 점토의 조성비

| 원료 | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | MgO | CaO | K ₂ O | Na ₂ O | TiO ₂ | Ig.loss | 계 |
|-----|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------------------|-------------------|------------------|---------|-----|
| 성분비 | 72.69 | 18.71 | 0.18 | 0.05 | 0.09 | 2.00 | 0.69 | 0.05 | 5.53 | 100 |

(%)

(자료 : 고려도토사)

(2) 제형

원형을 제작할 때 수축률을 감안하여 실 작품의 크기에 15% 확대한 크기의 틀을 제작하였다. 기물의 크기, 틀의 두께, 물과 해교제의 비율에 따라 수축율이 다르게 확인되었다. [시작품1,3,4,8]은 우드락을 이용하여 작업하므로 단시간에 빠르고 손쉽게 틀을 제작할 수 있었고, [시작품5]는 층에 조형적 표현을 위하여 제형 물레를 사용하여 제작하였다.

[시작품6,7,9,]는 원통형 파이프를 이용하여 석고틀을 제작하고 석고틀이 서로 접합되는 부분에 이형제(카리비누)를 사용하여 분리하고 성형 후 바람이 잘 통하는 곳에서 천천히 건조시켰다.

단조로운 반복적 형태가 아닌 다양한 이미지를 낼 수 있게 간틀을 여러 개 만들었으며, 간틀의 사용은 요철이 없어 석고사용형 안에서 자유로운 위치 이동과 제작자의 의도에 따라 다양한 형태로 시제품을 얻어 낼 수 있는 장점이 있다.



[시작품 3] 석고 간틀

[시작품 5] 석고 사용형

(3) 성형

시작품은 이장주입 성형하였고 기물 두께의 수출율을 고려하여 기물크기에 따라 틀 내부에 작은 기물은 4~5mm, 큰 기물은 7~8mm의 두께가 형성되면 이장을 배출하였다.

[시작품3]은 틀에 요철이 없으므로 같은 크기의 유니트를 제작하기 위해 틀 고정시 내부에서 일정한 사이즈를 유지하도록 하였다.

요철이 없는 틀을 이용하여 작업하므로 간틀 사용은, 같은 형태만을 복제할 수밖에 없는 외형들의 한계에서 벗어나 다양한 변화를 통한 형태를 얻을 수 있었다.

탈형을 할 때는 석고틀 내부에 두께를 조절하기 위하여 3~4mm의 이장 두께가 형성되면 석고틀을 뒤집어 이장을 배출하고, 일정 시간이 경과되어 성형물이 자립할 수 있을 정도가 되면 탈형하였다. 칸탈선을 이용하여 벽걸이에 용이하도록 고리를 부착하였다.

완성된 성형품은 건조과정에서의 파손과 불량률을 줄이기 위해 천천히 건조시켰다.

(4) 유약 및 시유

유약은 밝고 깨끗한 분위기를 연출하기 위하여, 나트륨 장석이 50%이상 함유된 투명유로 사용하였다. 울트라 파인소지의 소성 후 흰색은 단순하고 명료하여 화기가 가진 형태의 미를 더욱 부각시켜 주는 장점이 있다.

시유방법은 대부분 담금법을 사용하였으며 유약이 과도하게 묻어 소성 중에 흘러내리지 않도록 유의하였다. [시작품3,]은 코발트유에 흑유를 0.2% 첨가하여 발색이 강한 현상의 변화를 알 수 있었다.

전사장식과 수금장식을 사용함으로써 더욱 강한 의미전달의 장식적 요소로 활용하고자 하였다.

<표 2> 유약 조합비

| 원료명 | | 유 약 | | | | 투명유 | 코발트유 | 흑유 | 청자유 |
|----------------|---|-------|------|----|------|-----|------|----|-----|
| | | 투명유 | 코발트유 | 흑유 | 청자유 | | | | |
| 나트륨장석(부여) | $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ | 55.0 | 45.0 | 42 | 37.7 | | | | |
| 규석(부여) | SiO_2 | 10.0 | 20.0 | 18 | 28.7 | | | | |
| 석회석(금산) | CaCO_3 | 15.0 | 15.0 | 13 | 19.5 | | | | |
| 카올린 (인도네시아) | $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | 10.0 | 15.0 | 9 | 12.1 | | | | |
| 탄산바륨(중국) | BaCO_3 | 5.0 | 5.0 | | | | | | |
| 산화코발트 | Co_2O_3 | | 2.0 | 1 | | | | | |
| 산화철(독일) | Fe_2O_3 | | | 5 | 2.0 | | | | |
| 망간 | MnO_2 | | | 3 | | | | | |
| 산화크롬 | Cr_2O_3 | | | 2 | | | | | |
| 계 | | 100.0 | | | | | | | |

〈표 3〉 코발트유(산화코발트 첨가량)

(%)

| 기본유 | 산화코발트 첨가비 |
|-----|-----------|
| 100 | 2.0 |

〈표 4〉 코발트유(흑유 첨가량)

(%)

| 코발트 | 흑유 |
|-----|-----|
| 100 | 0.2 |

(5) 소성

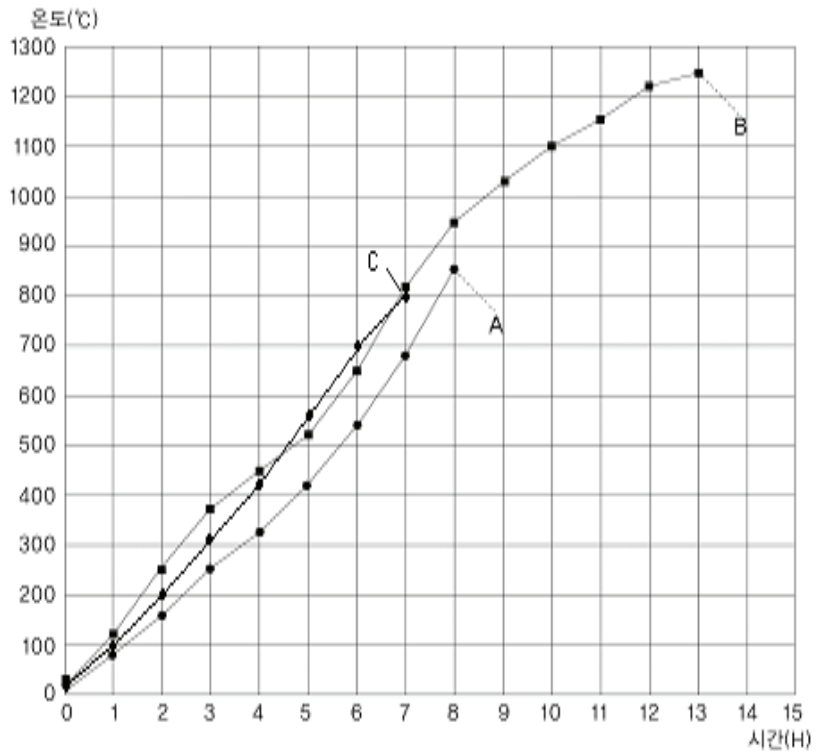
소성은 0.3m³의 전기가마로 산화 소성하였다.

1차 소성에서는 기물의 강도를 높이고 유약의 흡수성을 고려하여 500℃까지 중간 중간 온도를 유지해가며 7~8시간에 걸쳐 850℃ 까지 소성하였다.

2차 소성에서는 소지에 부착된 유약이 충분히 반응할 수 있는 시간을 고려하여 500℃까지는 천천히 온도를 높여주고 1250℃ 까지 약 13시간 전후에 걸쳐 산화 소성하였으며, 수금장식과 전사 장식은 800℃로 3차 소성하였다.

소성이 끝난 후 급냉으로 인한 유약의 균열과 기물의 파손이 우려되어 외부의 공기를 차단한 채 가마 안에서 15시간 동안 서서히 식힌 후 100℃ 내외에서 가마 문을 열어 기물을 요출하였다.

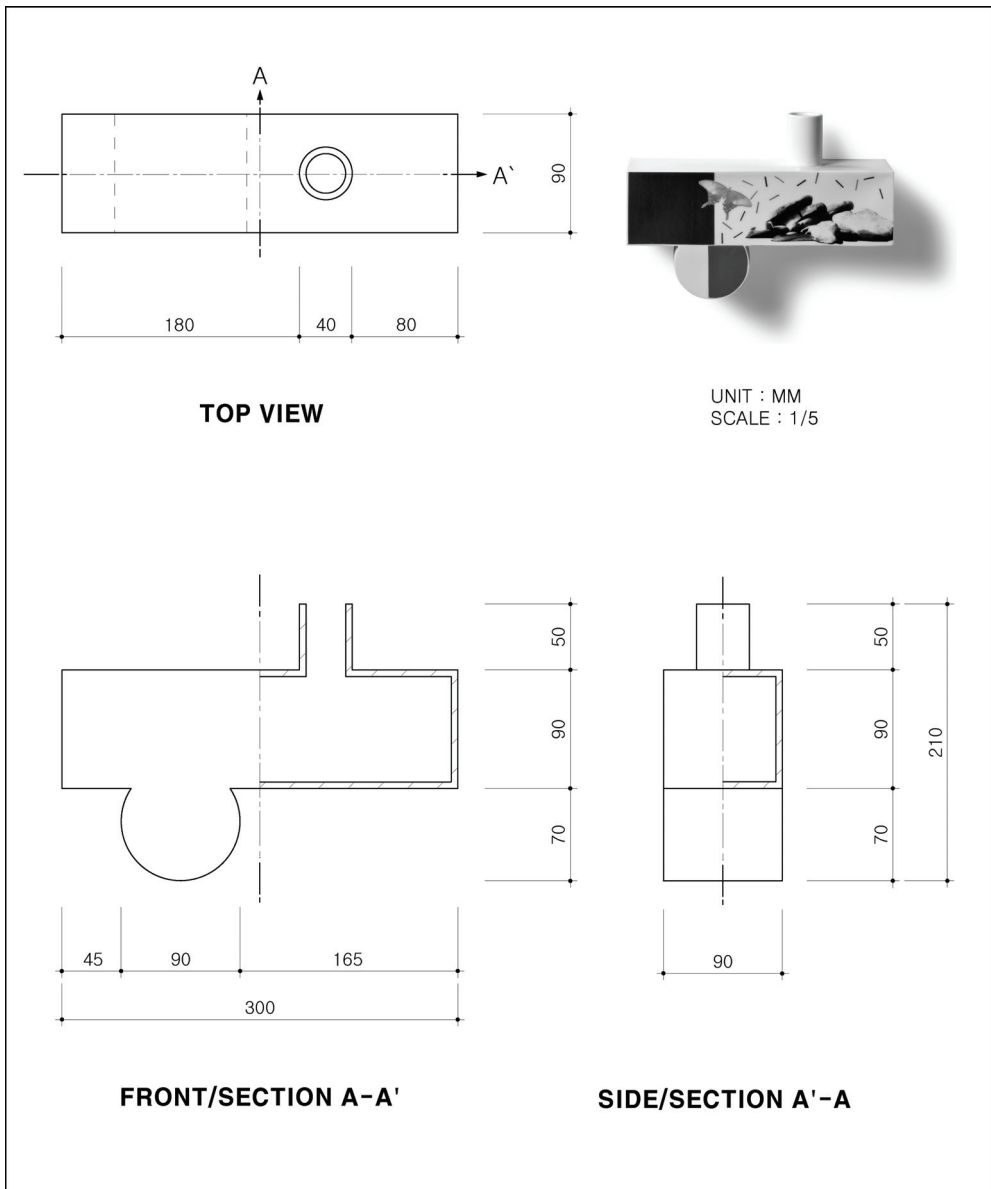
<표 5> 소성 온도표



A : 1차소성 B : 2차소성(산화) C : 3차소성(수금,전사)

3) 試作品 圖面 및 說明

【시작품 1 圖面】



【시작품 1】 蝴蝶의 夢



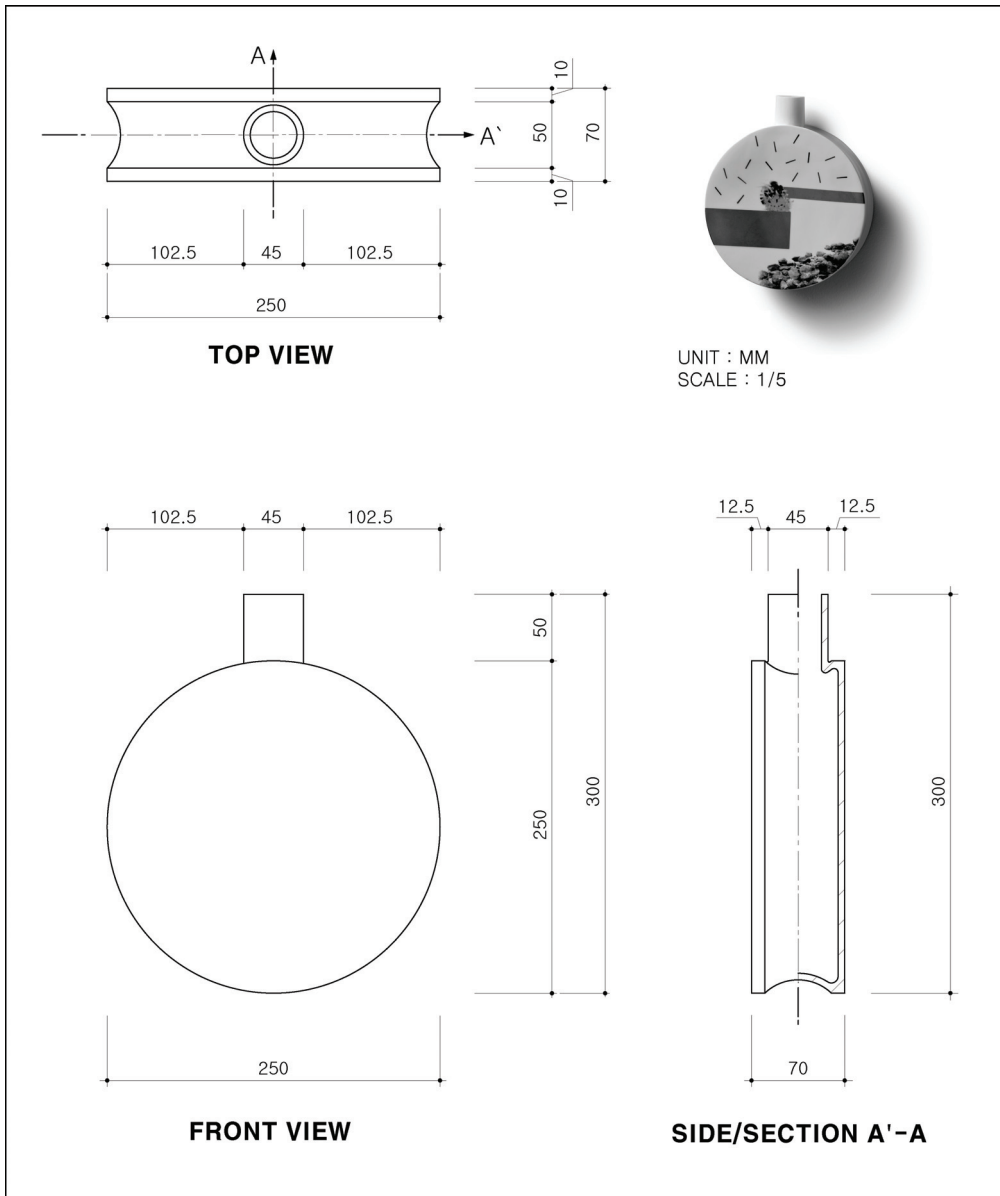
투명유. 1250℃. 산화소성, 상회용 전사(800℃), 300×90×210mm

우리는 가끔 전통이 우수한 나라, 민족이라는 것에 대한 자부심이 있다. 그러나 지나친 전통의 고수는 현대와의 타협점을 모색하기 어렵게 만들기도 하며, 또한 도예문화도 예외가 아니어서 쉽사리 인식의 전환을 하기 쉽지 않다.

이 작품은 화병의 심미적인 기능이 현대인의 또 다른 요구라는 인식에서 시작한 작품이다.

형태의 변화를 색감으로 균형 잡고자 시도하였으며, 전사에서 나타난 그림은 서로 다른 개체들 사이에서 감상자의 이해를 개별화하고자 하는 의미를 담고 있다.

【시작품 2 圖面】



【시작품 2】 理想 I

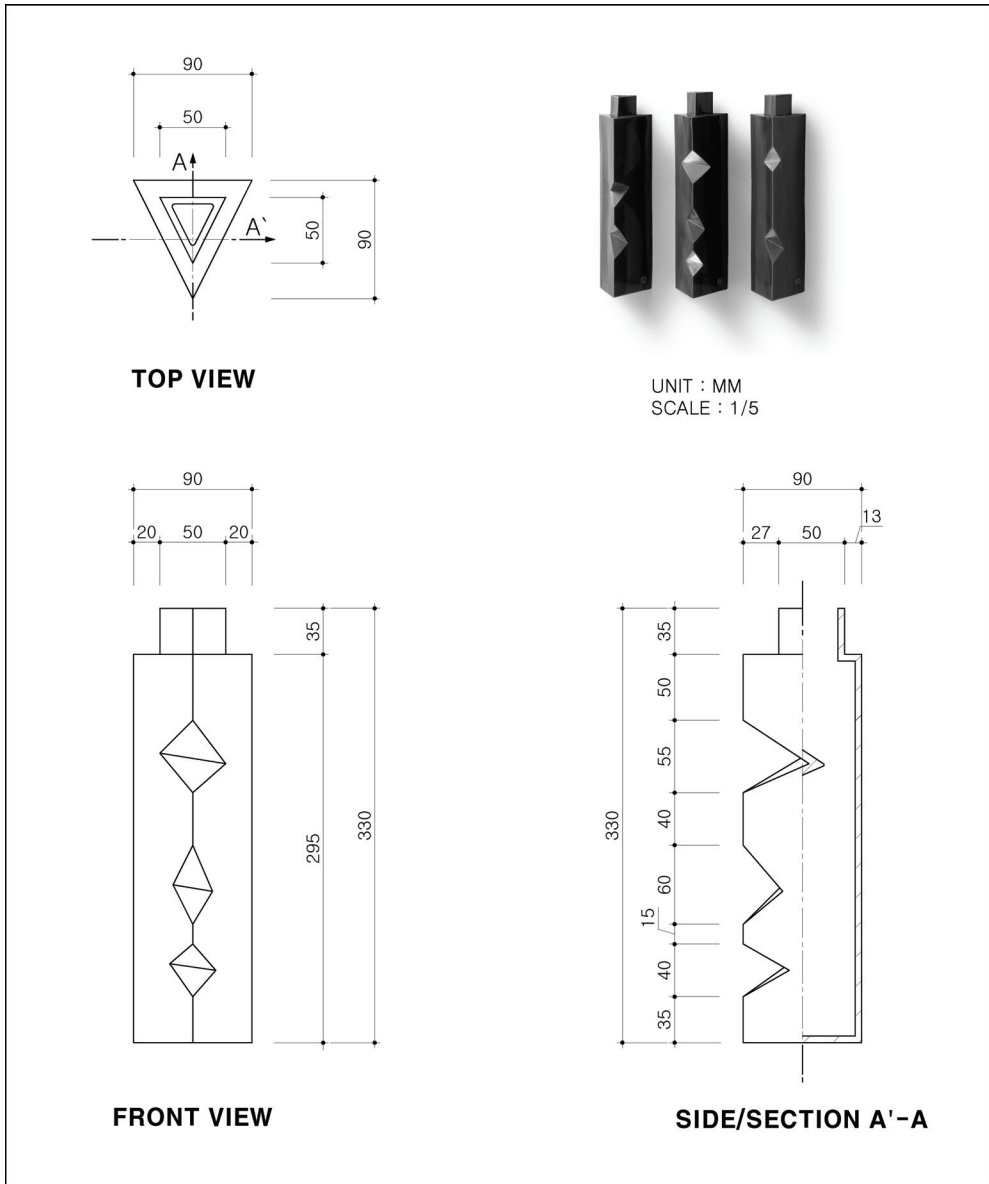


투명유. 1250℃. 산화소성, 상회용 전사(800℃), 250×70×300mm

21세기 공예의 광의적 해석은 심미적인 기능을 공예의 범주로 해석하는 것이 보편화 되었다.

이 작품의 기본 형태인 원은 기원의 대상이 되어 심리적으로 안정감을 주는 원만한 형태를 의미하는데, 이런 형태미를 바탕으로 구상하고 심상화하고자 하였다.

【시작품 3 圖面】



【시작품 3】 Composition



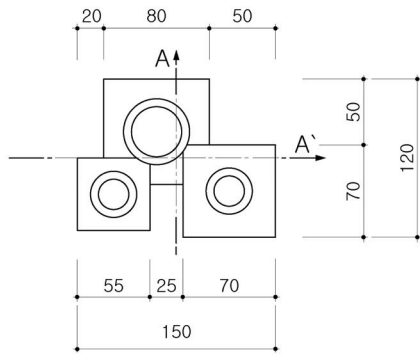
코발트(흑유첨가), 1250℃, 산화소성, 상회용전사(800℃),
90×90×330mm

간틀의 사용으로 형태에 다양한 변화를 주어 시적 리듬감을 느끼게끔 해주는 이작품은 공공의 용도로 쓰이는 (학교, 유치원, 도서관, 시민회관 등) 실내공간이나 복도에 자칫 무미건조해 보이는 외벽의 장식효과를 준다. 뿐만 아니라 꽃이 담겨지지 않았을 때도 화기 그 자체가 꽃이라는 이미지를 부여하여 자연과 예술 간의 관계에 대하여 새로운 시각을 가지도록 하므로 공간 구성의 완성도를 어필할 수 있다.



〈試作品 設置 假想圖 I〉

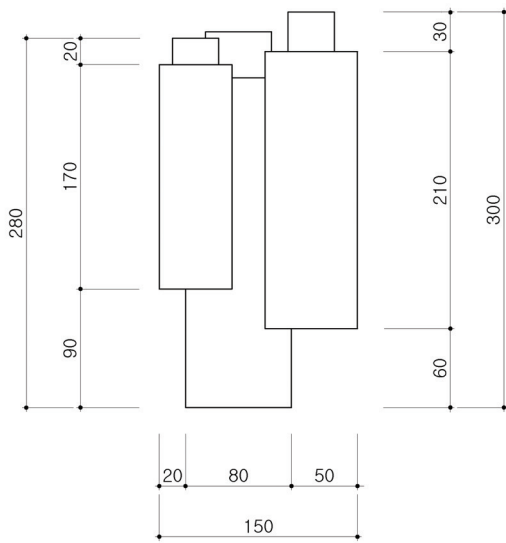
【시작품 4 圖面】



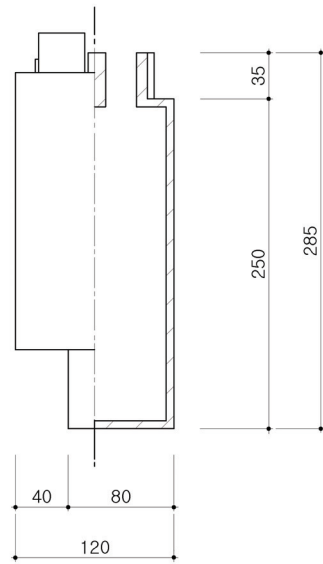
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/5



FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 4】 理想 II

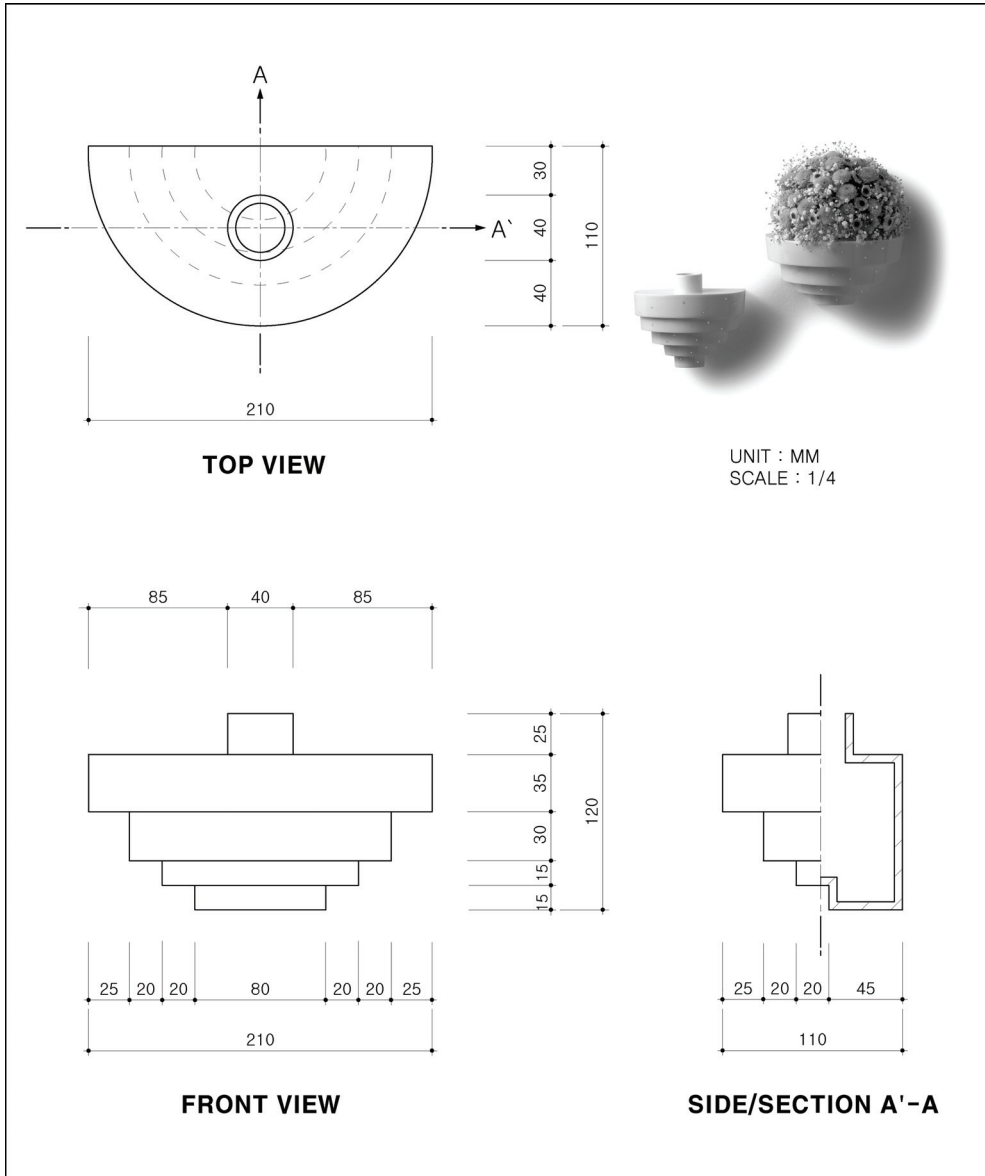


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 150×120×300mm

크고 작은 면과 면이 결합되어진 접합을 통해 구성한 작품으로 각각의 입체 사이에 생긴 공간감과 조형적 체험을 가져다준다.

공기, 물, 빛, 흙 등의 자연에 존재하는 것과 인간 내면의 아름다운 심성과 감성을 함께 담아 자연과 건강한 삶이 친밀한 대화를 이루게 한다.

【시작품 5 圖面】



【시작품 5】 높. 낮이



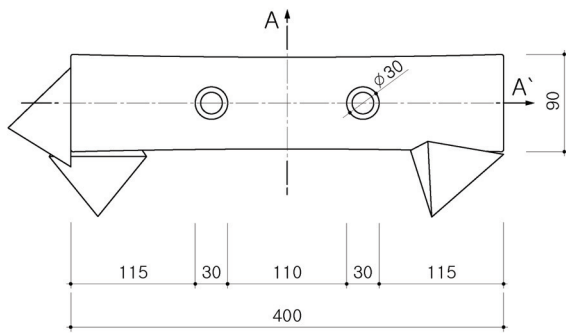
투명유, 1250℃, 산화소성, 수금(800℃), 210×110×120mm

원형이 가지는 공간적인 느낌은 곡선으로서 느껴지는 부드러움, 원만함과 같은 정서가 지배적이다. 또한 원형은 융통성이 있는 자유로운 형태로서 공간에 여유로움과 자유로운 시각적 효과를 줄 수 있다. 경직된 공간의 이미지를 주지 않기 위해서 일반적인 원이 가지는 대칭의 특성이 아닌 형태적인 변이를 시도하였다. 이러한 곡선 형태는 직선이 많이 활용된 mass에 비해 여성적이고 부드러운 공간감을 만들어 내고 시각적인 유희 또한 느낄 수 있게 한다.

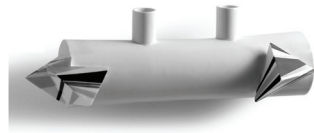


〈試作品 設置 假想圖 II〉

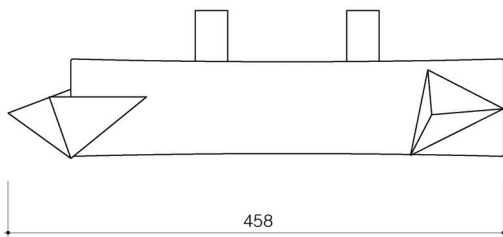
【시작품 6 圖面】



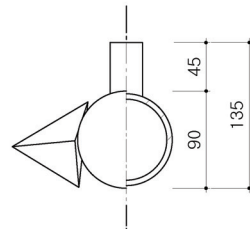
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/6

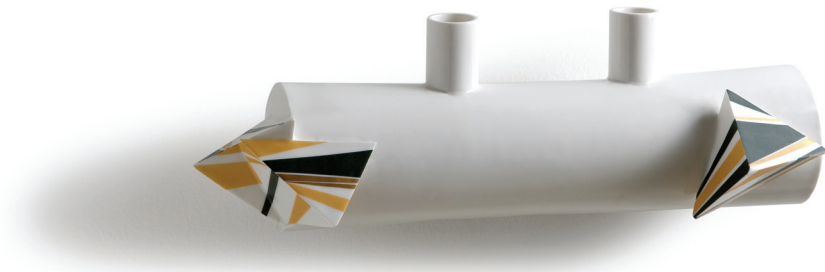


FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 6】 Calmness

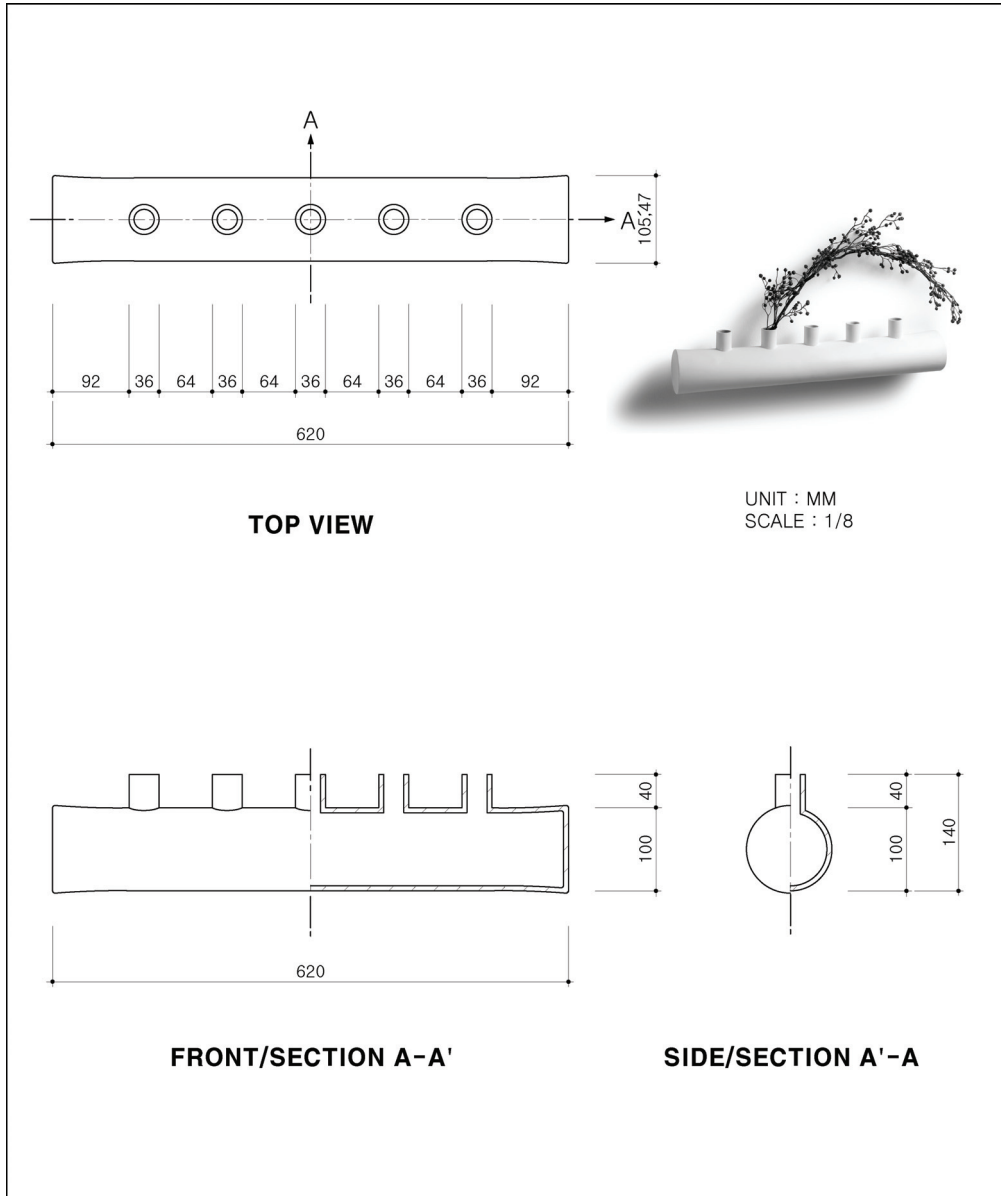


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 400×140×135mm

공간에 입체감을 만들어내어 삼각 기하도형의 조합함으로써 실내공간을 보다 활동적이고 생기있게 만들어 준다.

기본에 충실한 기하학적 형상에 입각하여 모던함을 추구하였다. 패턴 하나만으로 반복되는 직선에 이미지를 사용한 단순한 디자인이 이루는 모순의 미학에 유쾌한 발전이라는 효과를 통해 우리 삶의 공간에 색다른 즐거움을 선사한다. 공간에 경직된 인위성으로부터 탈피하게 해주며 자연 자체가 하나의 조형의 대상으로서 규범화된 공간을 창조하며 넉넉하고 풍요로움을 제공한다.

【시작품 7 圖面】



【시작품 7】 秋想

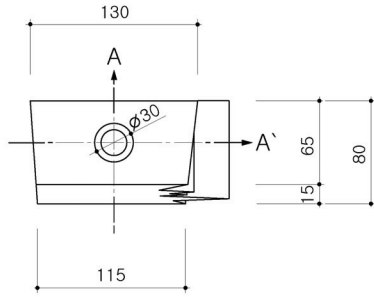


청자유, 산화소성, 1250℃, 620×100×140mm

야나기 무네키요시는 ‘역사와 자연은 예술의 어머니다’ 라고 말하였다.

인간이 자연을 외경심을 가지고 바라보는 것은 인간의 심리적인 환경을 추구하기 위해서이다. 따라서 대자연을 주거 공간 안으로 끌어들여 그것을 인간의 심리를 치유한다는 것을 보다 추상적으로 표현하고자 한다. 여러 개의 숙우는 친화의 의미를 부여하면서 조형성을 가지고 우리가정의 화합이라는 의미로 재구성하였다.

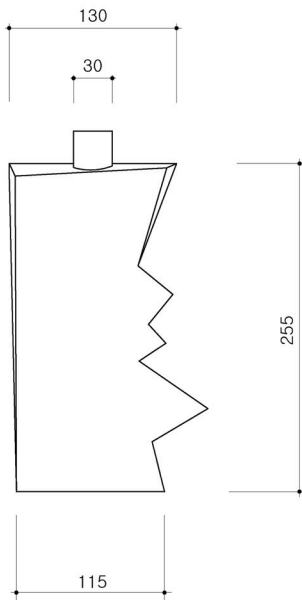
【시작품 8 圖面】



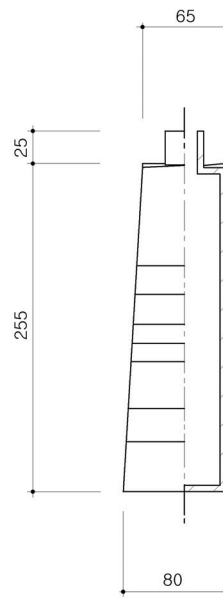
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/5



FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 8】 憧憬

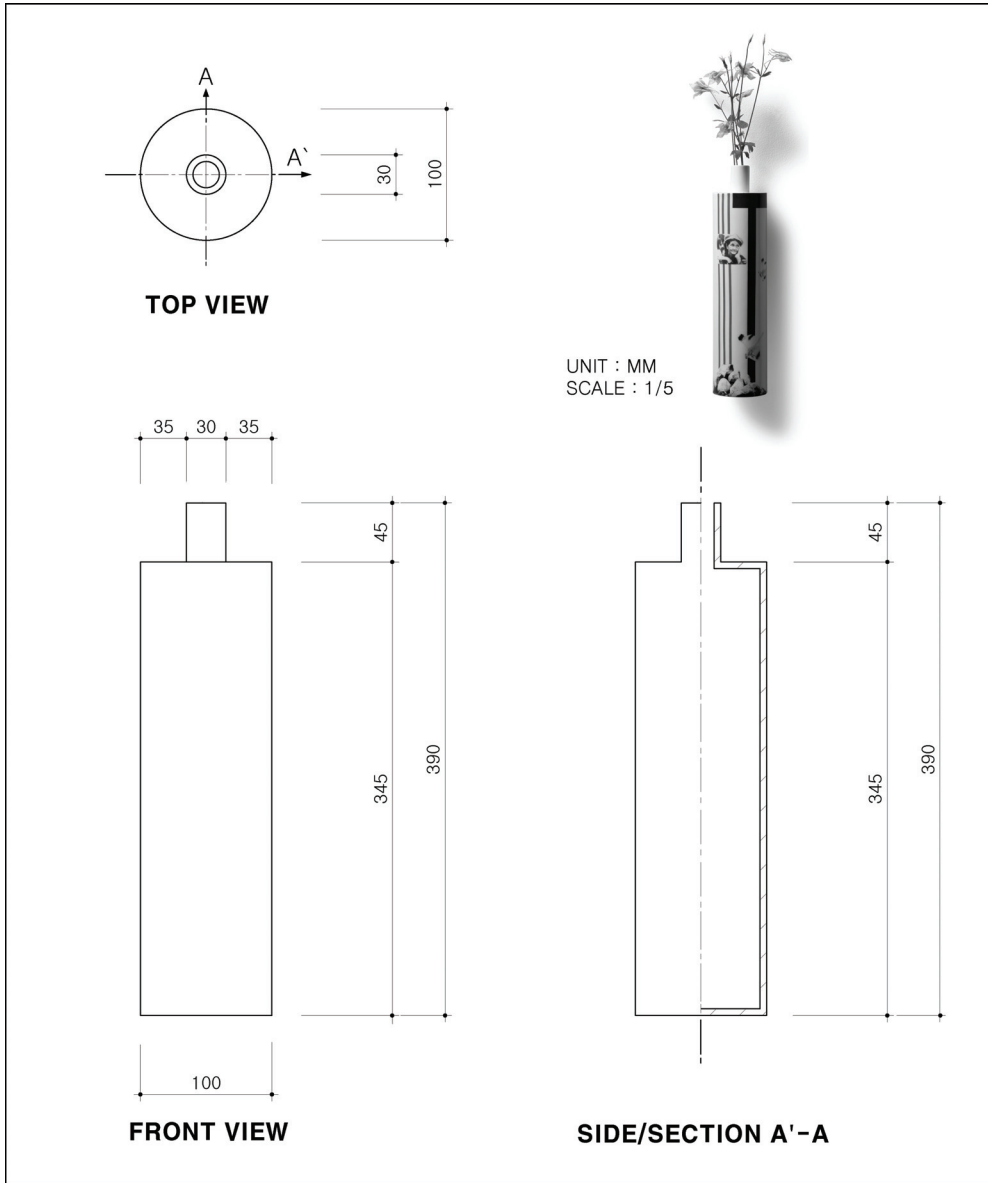


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 170×80×280mm

사각형의 변형으로 그 안에 형성되는 패턴은 실내의 평면적 형태의 단위를 취하거나 변형시켜 조화를 이룬다. 사각형의 공간을 적절히 분리시켜 공간의 활용과 추구하였으며, 수직으로 상승하는 끝부분을 통해 역동적인 힘을 표현하고자 하였다.

자연스럽다는 것은 모난 돌을 닳게 만드는 인생의 흐름 속에 질곡을 견뎌 내어가는 삶의 흐름이 아닐까 한다.

【시작품 9 圖面】



[시작품 9] 기다림



투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 100×100×390mm

현대공예는 제작된 기물을 사용자가 어떤 방식으로 활용하는가에서 벗어나 제작자가 기능화 된 시각으로 용도를 제안하는 것을 추구한다. 이 작품은 심리치료의 대상이 존재하는 공간에 설치함을 제안하는 바이다.

그 배경으로는 병원이나 심리치료를 하는 공공장소를 들 수 있는데, 화병과 꽃이 치료의 역할을 할 것으로 사료된다. 이를 통한 실내공간의 활용으로 자괴감에 빠져있는 환자들을 치유할 수 있고 잃었던 기능을 회복시키는 데에 심리적으로 작용할 수 있음을 바탕으로 이를 작품에 담게 되었다.

III. 結 論

다변화 되고 다양해져 가는 주거문화에 나만의 새로운 공간연출을 하고자 하는 의지가 요구되고 있다.

특히 일상과 격무에 시달린 현대인들은 과거와 달리 정서적 안정을 원하고 있다. 이에 대한 대안으로 생활에서 소자연을 연출함으로 일상에서 활력소 역할을 할 수 있는 벽화기를 연구하게 되었다.

따라서, 자연을 꽃이라는 花材를 통해서 해석하고 기능을 수반하는 벽화기는 심리적 위안과 치유에의 목적을 이 논문작품의 근간으로 삼았다.

본 연구를 통해 얻은 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 석고에 간틀을 이용해 형태를 고정화 시키지 않고 유연하게 변화되는 공간미를 연출할 수 있었으며, 전사 역시 그러했다.

둘째, 전사라는 방법을 통해서 이미 주어진 내용들을 Trimming해서 새로운 미적 효과를 연출할 수 있었다. 기법이 재미있고 유익한 공간 구성이 가능했다.

셋째, 우리 주거문화의 도식적인 주거공간에 기하도형이라는 형태미를 가지고 아름다운 연출이 가능했다.

넷째, 벽화기로서 실용적인 것 뿐 아니라 심미적인 것을 얻을 수 있는 다기능적인 벽화기 연출은 매우 희망적이었다.

끝으로, 석고성형이라는 것이 매우 다양한 기법을 요구하는 작업인데, 기법이 다소 미숙하여 아쉬움이 남는다. 앞으로 본인이 풀어야 할 여지로 남기면서 더불어 이것이 계기가 되어 관련분야에 애정을 가지면서 작업에 임하고자 한다.

그리고 이 논문을 바탕으로 되어 많은 사람들이 用의 기능은 물론 새로운 美的 기능에 관심을 가지는 계기가 되었으면 한다.

參 考 文 獻

- 김영기, 『한국미의 이해』, 이화여자대학교 출판부, 1998
- 허균, 『전통미술의 소재와 상징』, 서울, 교보문고
- 백기수, 『미학』, 서울대학교 출판부, 1978
- 조요한, 『예술철학』, 경문사, 1973
- 김수평, 『조형원리』, 대한 성공회 출판부, 1976
- 신권희, 한석우, 『조형연습』, 서울산업대학교 출판부, 1986
- Herbert Read, 『현대미술의 원리』 김윤수(역). 서울 열화당, 1975
- 이종우 譯, 『기하학의 역사적 배경과 발달』, 경문사, 1977
- Art and Craft, 『기하문, 기하형』, 1992
- 윤도균, 윤희중 역, 『인테리어 디자인』, 형제사
- 박홍, 『디자인35호』 문화 공간과 인테리어의 역할
- 한국 꽃꽂이 협회, 한국 플라워 디자이너 협회, 문선사, 1984
- 윤진, 「도제 화기 제작에 관한 연구」 중앙대학교 석사학위논문, 2004
- 윤선희, 「花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2008
- 진현정, 「기하학적 형상을 응용한 오브제 도자조형 작품에 관한 연구」 한양대학교 석사학위논문, 2000
- 김은미, 「곡선을 응용한 花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2005
- 박은아, 「기하도형을 이용한 만다라 표현」 이화여자대학교 석사학위논문, 2001
- 서명수, 「도제 花器디자인 개발에 관한 연구」 홍익대학교 석사학위논문, 2003

ABSTRACT

A Study on the Design of Mural Machine which applied Geometry Figure

Shim, Jong Rye
Major in Industrial Ceramics
Dept. of Plastic Arts
Graduate school of Art & Design
Sungshin Women's University

"Nature is a part of history and the object." means that nature is the subject to have relation with human beings. In other words, it is said that Han race has formed a part of history to have a certain disposition and inclination through nature that they have lived by making it as site. Role of nature advances to subject which became deep consolation in distress and frustration that trouble between actuality and ideal gives.

With ruminating over this nature meaning as start, I tried to manufacture mural machine to be able to be awed by nature(flower) in life for the emotion of moderns who were exhausted by routine and enabled individualistic expression in dwelling space which became ceramic.

This researcher tried to connect the meaning with multifunctional technology value that the 21st century aims also with esthetic

function without stopping at practical function of mural machine that we may think generally.

Especially, as for our life space, 'culture to be laid on floor' is developing much universally, whereas there is more or less wanting in the development of 'culture to use wall'. It was considered that location is reinforced and there is much possibility to be able to apply and develop diversely through the development of functional mural machine.

Manufacture method was centering around the molding of plaster frame that plural manufacture is easy, and frame was used so as to lead the transformation of form. Then, this course has effect to give diverse interest to the infusion molding of plaster frame which is easy to be recognized as stiffness. As for the use of transparent oil, I tried to differentiate with picturesque element through simple and clear color tone and expressive transcription method. Through this manufacture method and course, I intended to enjoy the world of plaste nature through my refined experience.

In this study, arrangement of plant has meaning over expression means to mold space with mural machine. Feeling of painting which is confirmed through transcription enables us to feel composure to enjoy nature by deviating from gray city space, as it plays the role to constitute indoor space more beautifully with esthetic pleasant feeling by giving life sense.

I hope that this study may be manure for the development of

new mural machine by fitting to the style of rapidly changing dwelling culture.



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](#)

金 時 萬 教授指導
碩士學位 請求作品研究論文

기하도형을 應用한 벽 花器디자인 연구

2009

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

造形藝術學科 産業陶磁器專攻

沈 宗 禮

기하도형을 應用한 벽 花器디자인 연구

金 時 萬 教授指導

이 論文을 碩士學位論文으로 提出함

2008年 11月

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

造形藝術學科 産業陶磁器專攻

沈 宗 禮

認 准 書

沈宗禮의 碩士學位論文을 認准함

審査委員 _____ ①

審査委員 _____ ①

審査委員 _____ ①

誠信女子大學校 ART&DESIGN大學院

論 文 概 要

“자연은 역사의 일부이며 그 객체이다” 고 한 것은 자연이 인간과 관계를 맺는 대상임을 의미하는 말이다. 다시 말해 한 민족은 터전으로 삼아 살아온 자연을 통해 그들에게 있어 ‘어떤 기질과 성향’ 을 가진 역사의 일부를 형성해왔다는 것이다. 자연의 역할은 현실과 이상의 갈등이 주는 고뇌와 좌절 가운데서 깊은 위로가 되어준 대상으로까지 나아간다.

이러한 자연의 의미를 되새겨 봄을 시작으로, 본 논문은 일상에 지친 현대인들의 정서를 위해 생활 속에서 자연(꽃)을 경외할 수 있는 벽화기를 제작하고자 하였으며, 도제화된 주거공간에서의 개성적인 표현이 가능하도록 하였다.

일반적으로 생각할 수 있는 벽화기의 실용적인 기능에서 그치지 않고 심미적인 기능과 더불어 21세기가 지향하는 다기능적인 공예 가치에도 그 의미를 연계시키고자 한 것이다.

특히, 우리 생활공간이 ‘바닥에 놓여지는 문화’ 는 보편적으로 많이 발전되어 있는데 비해서 ‘벽을 이용하는 문화’ 의 발전은 다소 아쉬운 부분이 있다. 기능적인 벽화기 개발을 통해 입지(立地)를 강화하고, 다양하게 응용 발전시킬 가능성이 많다고 사료되었다.

제작방법은 복수제작이 용이한 석고틀 성형을 중심으로 하였으며, 형태의 변형을 주도하기 위해 간틀을 사용하였는데 이와 같은 과정은 경직성으로 인식되기 쉬운 석고틀 주입성형에 다양한 재미를 부여하는 효과를 가진다. 투명유 사용은 단순하고 명료한 색조와 표현적인 전사방법을 통해 회화적인 요소로 차별화시키고자 하였다. 이러한 제작방법과 과정을 통해 본인의 정제된 경험을 통한 유희성의 세계를 즐기고자 의도 하였다.

본 연구에 있어서 식물의 배치는 벽화기와 함께 공간을 조형하는 표현 수단 그 이상의 의미를 지닌다. 전사를 통해 확인되는 회화의 느낌은 생명감을 더해 미적인 쾌감과 더불어 실내공간을 보다 아름답게 구성하는 역할을 하여, 우리로 하여금 회색 도시공간에서 일탈하여 자연을 향유하는 여유를 느끼게 해 준다.

본 연구를 통하여 급변하는 주거문화의 양식에 맞추어 새로운 벽화기 개발에 조금이라도 밑거름이 되었으면 한다.

目次

論文概要

| | |
|--------------------------|----|
| I. 序論 | 1 |
| 1. 研究目的 | 1 |
| 2. 研究內容 및 方法 | 3 |
| II. 本論 | 5 |
| 1. 花器에 관한 고찰 | 5 |
| 1) 한국 花器의 역사 | 5 |
| 2) 花器 造型적 考察 | 7 |
| 2. 기하도형에 대한 일반적 考察 | 9 |
| 1) 기하도형의 정의 | 9 |
| 2) 현대미술에서의 기하도형 | 10 |
| 3. 주거공간과 壁花器의 역할 | 12 |
| 4. 試作品 制作 및 說明 | 16 |
| 1) 制作意圖 | 16 |
| 2) 制作過程 | 17 |
| 3) 試作品 圖面 및 說明 | 22 |
| III. 結論 | 42 |

參考文獻

ABSTRACT

表 目 次

| | |
|-----------------------------|----|
| [표 1] 자기질 점토의 조성비 | 17 |
| [표 2] 유약 조합비 | 19 |
| [표 3] 코발트유(산화코발트 첨가량) | 20 |
| [표 4] 코발트유(흑유 첨가량) | 20 |
| [표 5] 소성 온도표 | 21 |

圖 目 次

| | |
|---|----|
| [도 1] 오현경 作 「Rhythmical Shapes」 | 14 |
| [도 2] 윤성호 作 「結連」 | 14 |
| [도 3] Cathy d`Arcy 作 「Thrown Porcelain」 | 14 |
| [도 4] Paul Eshelman 作 | 14 |
| 「Square Face Bottle, Triangle Face Bottle, Round Face Bottle」 | |
| [도 5] Jan Van Der Vaart 作 「Verkocht」 | 14 |
| [도 6] Ken Price 作 「Geometric Cup With Outriding Parts」 | 14 |
| [도 7] Jessie Higginsson 作 「2`7TF`vases」 | 15 |
| [도 8] Bodil Manz 作 「Architectural Volume」 | 15 |
| [도 9] 윤진 作 「화병세트」 | 15 |
| [도10] 오윤이 作 「공간과의 소통」 | 15 |

試 作 品 目 次

| | | |
|---------|--------------------|----|
| 【시작품 1】 | 圖面 | 22 |
| | 蝴蝶의 夢 | 23 |
| 【시작품 2】 | 圖面 | 24 |
| | 理想 I | 25 |
| 【시작품 3】 | 圖面 | 26 |
| | Composition | 27 |
| | 試作品 設置假想圖 I | 28 |
| 【시작품 4】 | 圖面 | 29 |
| | 理想 II | 30 |
| 【시작품 5】 | 圖面 | 31 |
| | 눈, 낮이 | 32 |
| | 試作品 設置假想圖 II | 33 |
| 【시작품 6】 | 圖面 | 34 |
| | Calmness | 35 |
| 【시작품 7】 | 圖面 | 36 |
| | 秋想 | 37 |
| 【시작품 8】 | 圖面 | 38 |
| | 憧憬 | 39 |
| 【시작품 9】 | 圖面 | 40 |
| | 기다림 | 41 |

I. 序 論

1. 研究目的

자연을 보는 일정한 사유세계를 ‘자연관’ 이라할 때, 그것은 시대와 민족에 따라 차이가 있는 것은 당연한 이치이다.

서양에서는 자연을 합리적이고 이성적인 체계라고 강조하여 인간과 자연을 분리한 객체로서의 이해한 반면, 동양에서는 ‘自然’ 이라는 한자의 의미처럼 ‘스스로 존재하는 것’ 으로 해석하여, 자연의 범주 속에서 인간을 이해하고자 하였다.

따라서 동양의 자연은 인간의 동반자로 여겨져 왔으며 인간은 자연의 품속에서 살다가 죽으면 자연으로 돌아가는 존재로 여겨 왔던 것이다.

오늘날 우리의 주거환경 및 생활양식이 변화함에 따라 현대인들은 도시화된 사회가 주는 물질적 풍요 속에서 정서적 안정감이 날로 궁핍해져 갔다. 자연과 접촉할 수 있는 여유가 줄어들었을 뿐만 아니라, 안식을 주어야 할 실내구조마저 획일화 되었다.

본 논문은 동양적 자연관을 바탕으로, 변모된 주거공간에 맞는 개성적인 벽화기 개발을 통해 자연의 의미를 재해석하고 즐길 수 있는 기회를 가지고자 하였다.

벽걸이용 화기를 이용하여 현대의 주거공간에서 자연의 생명감과 정서적 휴식에 도움이 되도록 하였다. 꽃의 아름다움을 벗어나 시작품 그 자체로서 보는 눈이 자유롭고 각각의 향기로 인간에서 미적 감흥과 정서적 안정을 가져다주는데 그 목적이 있다.

따라서 동양적 내지 한국적 조형의 사유관을 바탕으로 스스로 조차 의식할 수 없는 순수한 마음으로 花材를 읽고자 하였으며, 더욱이 대상과 용도, 그리고 花材에 따라 다양한 변화를 유도할 수 있음은, 21세기에 새롭게 주목받는 감성공학의 체계를 통해서 적극 수용하고 발전시켜야 가능하다고 판단하였다.

2. 研究內容 및 方法

자연에 대한 동경이나 순진한 신뢰는 우리를 자연의 마음속에 노닐 수 있게 한다. 그리하여 본인만의 정제된 자연관과 경험을 바탕으로 ‘用器는 만들어지는것이 아니라 탄생한다’는 신념으로 제작에 임하였으며, 기획·Designing·제작 등의 단계를 통해서 본 연구자의 자연관이 벽화기에서 표현되도록 의도하였다.

1) 기획

- 동서양의 자연관을 비교분석하고 이를 바탕으로 한국적 자연관에 친착한 사유세계 반영
- 현재 사용되고 있는 벽화기의 기능적인 부분의 문제점을 심도있게 분석.
- 인간공학과 상치되는 감성공학의 개념을 이해하고 반영.
- 심미성을 고려한 표현적인 Decal Design 시도.

2) Designing

- 복수제작에 용이한 석고틀성형
- 간틀을 이용한 유희성 개발
- 심미성을 고려한 다기능성 유지
- 설치공간을 배려한 기능성 확보(유치원 복도, 공부방, 병원, 등)
- 공간의 여백 활용

3) 제작

- 투명도와 이장주입성형에 용이한 백색자기질 점토 선정

- 벽화기의 무게를 고려한 석고틀주입 성형
- 전사지. 수금을 통한 회화적 장식효과
- 벽화기의 구조적 안정성을 고려한 내열선 고리 부착
- 1.2차 소성 후 3차 소성

II. 本 論

1. 花器에 관한 고찰

1) 한국 花器의 역사

화기의 역사적 기원을 정확히 알기는 어렵다. 단지 불교전래 이전의 꽃꽂이를 장식적인 요소보다는 정신적인 요소에 의해서 사용하였다고 추측되며 화기 또한 제례용기로서 사용되어졌을 것으로 추측된다. 그 배경은 예로부터 자연을 사랑하며 신성시하던 ‘자연숭배사상’에서 비롯되었다고 할 수 있겠다.¹⁾

삼국시대로 오면서 당시 쓰인 화기에 대한 기록은 거의 없으나 간접적인 자료에 의해서 삼국시대 화기의 형태를 짐작할 수 있다.

삼국시대에는 제례의식의 중요성이 강조되어 꽃꽂이의 형식이 정해져 있었으며 그에 따른 기명도 엄격하게 구분되어 있었음을 짐작할 수가 있다.

삼국시대에 불교가 널리 전파되어 성행하게 되면서 꽃이 필수 의장으로 상징되고 불전공화(佛前供花)로 비취졌으며, 그 형식도 삼존형식(三尊形式)으로 이루어진 것이다. 중앙에 직립한 가지를 꽃고 좌우로 반개한 꽃을 꽂아 세 가지가 하나로 통일된 것처럼 보이는 형식으로 이루어졌다.

신라시대의 수막새 기와를 보면 전 부분이 넓게 벌어진 항아리 형태에 꽃이 꽂혀 있는 것으로 확인할 수 있다. 삼존형식에 의거하여 목 부분이

1) 한국 꽃꽂이 협회, 한국 플라워 디자이너 협회, 문선사 1984

좁아지면서 전 부분은 넓게 퍼지는 형태의 화병이 사용되었을 것으로 추측한다. 또한 신라시대의 항아리와 병은 1000℃ 이상에서 구운 것으로 단단한 석기질이며 물레 사용이 보편화 되어 있어서 그 형태도 상당히 정리가 되었다는 특징이 있다.

고려시대에는 송나라와의 교류가 활발해지면서 경제적으로 성장한 중앙 귀족들이 출현하였고, 불교문화의 융성으로 사원에서는 장엄하고 다양한 의식이 자주 거행되면서 궁중에서는 화려한 장식문화가 발전함으로써, 꽃꽃이의 표현 영역이 크게 넓혀진다. 귀족들이 개인적으로 불당을 만들면서 꽃꽃이가 대중화 되고 화기의 형태도 귀족 취향으로 발전하였다.

이러한 발전은 이전의 엄격한 의식용 제기로 사용된 것으로 보이나 고려시대에 화기의 기형이나 장식, 의장도 매우 정교하고 아름다운 독자적인 곡선미와 색으로 예술성을 지닌 우수한 장식품의 성격으로 점차 전환되었다. 또한 화기의 형태는 정해져 있었으며, 다른 용기와 구분할 수 있도록 화기명도 있었다.

조선시대의 화기는 유학의 영향으로 고려시대의 귀족적이던 표현 감각이 실용성이 강조된 문중적인 조형으로 바뀌었고, 불교로부터의 미적 제약이 없어지면서 서민의 잠재적인 미의식이 나타나게 된다.²⁾ 또한 이 시대에는 불교 억제 정책에 따라 꽃꽃이나 화병에 대한 특별한 기명없이 일반화되면서 제례의식에서 뿐 아니라 실용성 목적과 장식용으로도 제작되었다.

옛 민화를 살펴보면 다양한 화병, 꽃, 문방구 등의 형태들을 볼 수 있는데 물리적 측면보다는 그 상징성을 강조하였으며 서양의 예술과는 달리 인간을 예술의 가운데 두었다는 것을 볼 수 있다. 민화를 그리는 화가의 관심사는 대상이 지니고 있는 의미나 상징성을 용도에 맞게 선택하여 그

2) 윤진, 「도제 화기 제작에 관한 연구」 중앙대학교 석사학위논문, 2004 p.11

의미를 강조하고 또 그것을 우화적으로 표현하는 데 있었던 것이다.³⁾

소박하고 서민적인 조선백자의 독특한 美를 간직한 도자기로 보여진다. 또, 문양에서는 고려시대에 꽃무늬가 들어간 그릇이 많이 쓰였다면 조선 시대에는 귀족적 꽃무늬가 사라지면서 기하학적인 무늬들이 그 자리를 대신하는 다른 특징을 보인다.

조선시대의 화기는 이 외에도 병(瓶), 호(壺), 발(鉢), 반(盤) 이 있다.

조선시대에 일본의 식민지 통치하에 들어가면서 일본의 꽃 예술(이계바나)이 역수입이 되는 현상이 일어나게 되는데 해방 후에도 잔재가 여전히 남아 있었고, 꽃 예술은 여전히 우리의 뿌리를 찾지 못하고 있었다. 그러다 1950년대부터 새로운 전기로 하여 점점 활성화되어가기 시작하였으며 다양한 연구를 통하여 현대적 감각에 맞게 다양하고도 개성적으로 변화되어 오고 있다. 이처럼 화기는 시대적 배경과 특성에 따라 꽃꽂이의 표현 양식과 함께 변화되어 왔음을 알 수 있다.⁴⁾

2) 花器의 조형적 考察

민화에서 볼 수 있었던 것처럼 과거 우리나라의 화기는 꽃을 꽂는 용기로 중요한 비중을 차지하게 되었으며 생활양식이나 공간을 장식하는 것으로 자연스럽게 우리 삶에 맞게 발전해왔다.

현대 화기의 개념도 조형예술의 한 분야로까지 확대되어지면서 개성적이고 독창적인 표현을 위해 그 범위가 넓혀지므로 꽃을 고정시키고 용기로서의 개념과 더불어 예술의 대상으로 그 의미가 확대된 것이라 할 수 있다. 이로써 화기는 인간의 욕구와 성취의 기술적이고 창조적인 기록으로서의 역할을 하고 있다. 따라서 인간의 생이 그 영향을 받지 않을 수

3) 허균, 「전통미술의 소재와 상징」 서울, 교보문고 p111

4) 윤선희, 「花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2008 p7

없는 한, 인간의 미의식 내지 예술 활동도 주어진 환경 속에서 많은 영향을 받는다.⁵⁾

실용성만을 위한 화기라기보다는 그 자체로써 공간의 부분으로서 구성되어 생활공간의 완성도를 높이는 역할을 하며, 또한 도자기를 감상하면서 얻을 수 있는 삶의 풍요로움을 지향하고 있다는 것이다. “아름다움은 자연에 있고 현실에서의 모든 형태에서 찾아야 한다.” 는 쿠르베(Courbet)의 말처럼 인간은 자연을 통해 그 미적 표현형식과 예술원리를 터득하여 왔다.⁶⁾

花器의 조형성이라 함은 꽃을 연출할 수 있는 실용성을 가진 것만이 아닌 장식적인 요소로서도 그 기능성을 가지는 자연적 감흥을 ‘화기(器)’에 담음으로써 사용자들과 함께 추상적으로 각각의 심리적 소통을 원하는 것이다. 자연은 눈으로 볼 수 있는 모든 환경의 세계와 눈으로는 볼 수 없지만 마음으로 느낄 수 있는 세계를 동시에 지니고 있다.⁷⁾

이렇듯 용도의 개념이 변화하게 되면서 독창적 조형성과 자연 수용의 목적이 동시에 충족될 수 있고, 식물과 더불어 공간을 조형하는 표현수단으로서 회화의 영역에 자연적인 생명감을 더해 미적인 쾌감을 주고 실내 공간을 보다 아름답게 구성하여 삶 속에서 마음의 여유를 찾는다.

5) 백기수, 『미학』 서울대학교 출판부, 1978, p.8

6) 조요한, 『예술철학』 경문사, 1973, p.26

7) 김수평, 『조형원리』 대한 성공회 출판부, 1976, p.196

2. 기하도형에 대한 일반적 고찰

1) 기하도형의 정의

기하학(幾何學)은 ‘사물의 형과 크기를 취급하는 과학’ 또는 ‘공간의 수리적 성질을 연구하는 수학의 한 분야’로 정의한다. 영어로 기하학은 Geometry라 하는데, Geo는 지구, 땅, 토지를 의미하며 Metry는 측정술, 측정함을 뜻하는 연결어이다.⁸⁾

도형의 요소에서 기하학은 점, 선, 직선, 평면을 직접 정의하지 않고 이들 관계를 규정하는 몇 개의 공리를 정해두고 있다. 예를 들면 ‘두 점을 지나는 직선은 단 1개이다’, ‘두 직선이 만나면 단 한 점에서 만난다’로 이들 공리를 만족하는 것을 각각 점, 직선, 평면으로 정의하고 있다. “기하학적 형태는 순수한 형태인 원, 삼각형, 사각형 등으로 규칙적이며 단순 명료한 형태이다. 자와 컴퍼스로 그려질 수 있는 수학적 계산이 가능한 형태이며, 자연의 추상적인 형태로 인간의 이지적인 사고에 의해 이루어진 간결하고 명료한 형태이다.”⁹⁾

기하학적인 형상들은 인간의 주변 생활에 넓게 자리 잡고 있는 친밀한 존재로 현대예술에 있어서 특정한 대상의 묘사 없이도 의미를 지니고, 작가의 철학적인 감성을 바탕으로 형상화 되고 독자적인 하나의 예술적 가치를 창조하는 개념적 발달을 이루어 왔다.

허버트 리드(Herbert Read)는 현대 미술에서 기계적 또는 기하학적 감성이 특별한 호소력을 가지고 나타나는 이유는 역사에서 되풀이 되어 나타나는 모든 기하학적 미술의 기초가 되기 때문¹⁰⁾ 이라고 하였다.

8) 신권희, 한석우, 『조형연습』 서울산업대학교 출판부, 1986, p.96

9) 진현경, 「기하학적 형상을 응용한 오브제 도자조형 작품에 관한 연구」 한양대학교 석사학위논문, 2000, p.5

이러한 기하학적 형태의 조화와 균제는 생활 속에서 아름답고 가치있는 본질적인 것으로 인식되어, 문화와 삶의 형태를 나타내고 새로운 조형적 실체로 창조되며 조형적 사고에 예술적인 그 형태들이 특유의 성질을 갖춘 사용범위가 넓혀지고 발전되어 간다.

2) 현대미술에서의 기하도형

형태의 기본이 되는 기하학적 형태는 “원시시대부터 지금에 이르기까지 항상 현존하는 가장 순수하고 근원적인 영원성을 가진 형태이다. 예술작품에 기하학적 형태가 등장한 것은 원시시대부터이며 원시인들은 끊임없이 변화하는 외부세계와 시각적인 인상 속의 생생하고 자의적인 것을 직관적, 추상적인 상징으로 개조했다.”¹¹⁾

현대의 기하학적 양식은 추상미술 운동, 즉 형체가 사라지고 색만이 남게 된 해체주의의 결과에 대한 반작용에서 비롯되었다. 그 결과 형태를 이루는 근본요소인 점, 선, 면 등을 찾았고 이를 활용하여 어떤 의미를 담은 기하학적 추상작품을 만들어 낸 것이다.¹²⁾ 추상미술은 어느 특정한 시대에 생겨난 것이 아니라 인류의 오랜 역사를 통해 지속되어온 것으로 수리적인 형태로 현대적인 단순성이 두드러지는 기하 형태를 포함하고 있으며 자연주의적 구상미술과 대립되어 왔다.

최초의 추상형태는 상징적, 주술적, 장식적 목적을 띠고 나타난 것으로 선사시대에 나타난 기하형태는 상징적 목적에 의해 의식적으로 만들어진 것으로 보인다. 그러나 20세기에 들어오면서 보여 지는 현대의 기하학 형태는 인간의 이지적 사고체계에 의해 가장 단순화되고 기본적인 형태를

10) Herbert Read(1975), 『현대미술의 원리』, 김윤수(역), 서울 열화당, p.82

11) 이종우 譯 『기하학의 역사적 배경과 발달』, 경문사, 1977, p.1

12) Art and Craft, 『기하문, 기하형』, 1992, p.46

중심으로 부가적으로 다양한 형태들이 만들어지게 된다. 추상적 형태는 복잡한 자연으로부터 간결한 형태를 이루어낸 인공 요소를 내재하고 있다고 할 수 있다. 자연을 분석함으로써 얻어진 기하학 형태는 다분히 대상의 비 재현적 요소를 내재하고 있는 추상형태이며 이러한 추상적 형태가 갖는 의장상의 의미는 정제된 형태의 조형화에 의해 합리적인 공간 연출을 할 수 있으며, 추상적 형태를 통하여 규범화된 공간을 창조하며 경험하게 되는 것이다. 현대 미술에서의 기하도형 형태는 1960년대 들어 미니멀리즘(Minimalism)이 등장하면서 좀더 가시화되었다. 미니멀리즘은 미술이 기하학적 추상으로 회귀하려는 경향을 잘 표현하고 있다.¹³⁾ 단순한 기하학 형태의 이미지와 조형요소를 최소화하여 현대의 사고에 맞는 논리적이고 합리적으로 단순 간결한 형태들을 하나 혹은 반복적으로 배출하여 단순함을 강조하고 시각적 즐거움을 주기도 하였다.

미니멀아트는 자기표현은 곧 예술이라는 종래의 개념을 거부하는 입장에서 출발하고 있으며 이들은 비개성적이고 극단적 간결성과 엄밀성을 특징으로 하는 기하학적인 예술형태를 구성하고자 노력하였다. 기하학적 양식은 고대에서는 상징적 의미로 표현되었고 시대가 변천하고 발달 할수록 새롭게 창조되며, 즉 “기하학적 형태는 시간과 공간, 어둠과 밝음의 개념들이 교차하는 사물과 상호간의 외적 관계보다는 사물 상호간의 존재하는 공간의 내적 관계를 표현하는 것이다. 혼돈되고 어렴풋한 상태에서 단순한 실체를 분리하고 여러 가지 감각들에게 부과되는 명확한 구조가 되는 것이다.”¹⁴⁾

기하학적 양식에 바탕을 둔 조형예술은 미의식을 통하여 새로운 표현으로 창조되고 현대미술의 조형요소로 이해함으로써 절대 이상을 향한 마음을 예술의 본질과 조형요소로 시각적 모습을 표현하려 하였다.

13) 박은아, 「기하도형을 이용한 만다라 표현」, 이화여자대학교 석사학위논문, 2001, p.23

14) Rene Hughe, 김화영 譯, 『예술과 영혼』, 열화당, 1979, p.70

3. 주거공간과 壁花器의 역할

“쾌적한 생활환경을 창조하고 싶다고 하는 인간의 욕구는 우리의 문명이 시작되면서부터 항상 눈앞에 부딪히는 현실적인 과제이다.”¹⁵⁾

우리의 과거 주거환경은 개방형으로 집 안과 밖이 자연과 상호 교류를 통해 밀접하게 연계되어 생활환경 자체가 자연이라고 할 수 있다. 그러나 물질문명의 발달로 현대인의 생활환경은 도시 중심의 공간으로 한정되었으며, 특히 아파트 중심의 주거공간이 증가되면서 자연과의 괴리감이 점점 커지게 되었다.

아파트 증가 추세로 주거공간의 활용적 측면이 강조되고 있는데 문화적으로 생활환경을 아름답게 가꾸려는 노력은 생활환경의 변화에 따라 인간과 자연과의 교류를 증진시키기 위해 자연을 중심으로 한 외부환경을 실내로 인입할 필요성이 증대되었다. 특히 실내의 주거 공간이 협소해지면서 평면적인 공간이 아닌 입체적인 공간을 활용할 필요성이 제기되어지고 있으며, 이러한 입체 공간으로서 벽 공간이 대두되고 있으며, 벽을 활용하면 자연과의 연계성을 확보할 수가 있다.

이것은 시각적 자극과 심리적 욕구가 서로 밀접한 관계이고, 시각적 자극에 의해 심리적인 만족감을 얻을 수 있음을 말해준다. 그러므로 “기능의 해결을 전제로 한 실내 공간의 시각적 조형성을 추구함이란 쾌적한 생활과 심리적 안정을 주게 되는 것이다.”¹⁶⁾

자연과 인간의 소통은 꽃이 지닌 외형적인 아름다움만을 통해서만 이루어지는 것이 아니라 인간의 모든 감각을 부드럽고 평온하게 만들어 주고 정신에 이르기까지 순화시켜주는 특성을 가지고 있다.

실내 공간을 장식함으로써 얻어지는 시각적인 효과는 현대인들에서 정

15) 윤도균, 윤희중 역, 『인테리어 디자인』 형제사 p.3

16) 박홍, 『디자인35호』 문화 공간과 인테리어의 역할, p.26

서적 편안함과 미적 호기심을 유발시켜 줌으로, 쾌적한 환경에서 심리적 만족감을 얻을 수 있는 볼거리를 제공하는 것을 통해 인간의 감성을 유발한다.

참 고 작 품



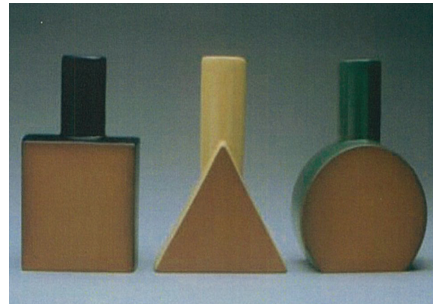
[도 1] 오현경 作 「Rhythmical Shapes」



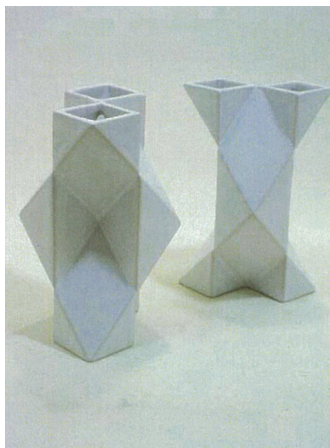
[도 2] 윤성호 作, 「結連」



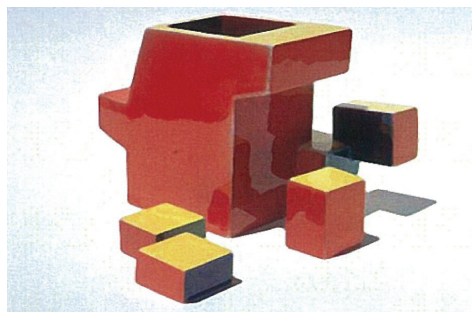
[도 3] Cathy d'Arcy 「Thrown Porcelain」



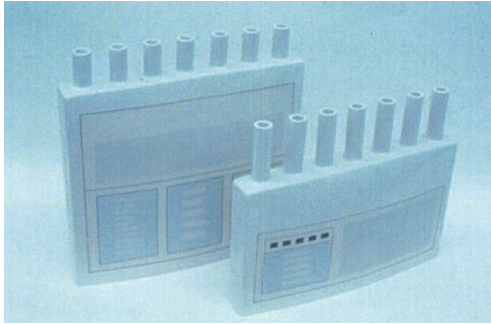
[도 4] Paul Eshelman, 「Square Face Bottle, Triangle Face Bottle, Round Face Bottle」



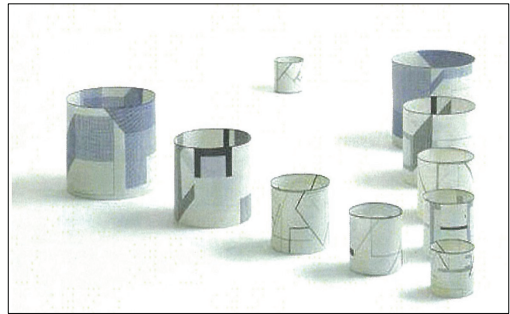
[도 5] Jan Van Der Vaart 「Verkocht」



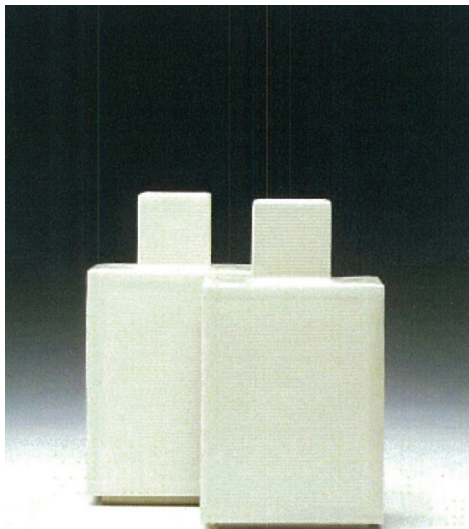
[도 6] Ken Price 「Geometric Cup With Outriding Parts」



[도 7] Jessie Higginson 「2'7TF'vases」



[도 8] Bodil Manz 「Architectural Volume」



[도 9] 윤진 作, 「화병세트」



[도10] 오윤이 作, 「공간과의 소통」

4. 試作品 制作 및 說明

1) 制作意圖

현대사회의 흐름 속에서 우리는 자연친화적 요소를 개발하기 위해서 끊임없이 노력하고 있다. 이에 입각하여 도자 벽화기의 제작은 우리 삶이 보다 자연과 밀착되도록 유도할 뿐만 아니라, 실내공간에서의 다양한 연출을 통해 심미적 효과를 창출하는 것이 가능하다고 생각하였다.

작품의 표현 의도는 다음과 같다.

첫째, 도식적인 주거공간에 기하도형이라는 형태미를 가지고 공간표현의 특성을 살려, 공간을 조형하는 적극적인 연출을 모색하였다.

둘째, 다양한 장식기법으로 고정화되지 않은 형태와 새로운 시각적 효과를 연출할 수 있는 변화된 공간미가 현대인의 주거환경을 새롭게 바꾸어 줄 수 있는 대안으로 연출 하였다.

셋째, 화기로서 실용적 만족 뿐 아니라, 심미적인 기대효과를 제작과정에서 가미하고자 하였다.

넷째, Trimming된 전사지를 사용하여 보다 재미있고 유익한 공간 구성이 가능하도록 하였고, 새로운 미적효과와 수금을 통한 장식효과를 극적으로 드러내고자 하였다.

다섯째, 도자 벽화기가 갖는 미적, 기능적 가치를 감안하여 유희적인 조형성을 부각시킴으로써 주거공간을 보다 아름답게 연출하고 우리 현대인의 삶 속에 보다 실질적인 도움이 되도록 하였다.

이를 통해 결과적으로 실내공간의 실용성과 예술적 미학을 삶에 적용시

켜 그 가치를 높이고, 아름다움의 재조명을 통하여 현대인에 내면 속에서 피어나는 자유로운 이상향에 다가가는 공간을 기대하고자 하였다.

2) 制作過程

(1) 태토

시작품으로 사용된 태토는 이장주입성형과 발색도가 우수한 자기질 점토를 사용하였다. 자기질 점토는 일반적으로 강도와 내열성이 좋고 백색도가 뛰어나 색유약 사용에 용이하다는 이점이 있다.

<표 1> 백색 자기질 점토의 조성비

(%)

| 원료 | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | MgO | CaO | K ₂ O | Na ₂ O | TiO ₂ | Ig.loss | 계 |
|-----|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------------------|-------------------|------------------|---------|-----|
| 성분비 | 72.69 | 18.71 | 0.18 | 0.05 | 0.09 | 2.00 | 0.69 | 0.05 | 5.53 | 100 |

(자료 : 고려도토사)

(2) 제형

원형을 제작할 때 수축률을 감안하여 실 작품의 크기에 15% 확대한 크기의 틀을 제작하였다. 기물의 크기, 틀의 두께, 물과 해교제의 비율에 따라 수축율이 다르게 확인되었다. [시작품1,3,4,8]은 우드락을 이용하여 작업하므로 단시간에 빠르고 손쉽게 틀을 제작할 수 있었고, [시작품5]는 층에 조형적 표현을 위하여 제형 물레를 사용하여 제작하였다.

[시작품6,7,9,]는 원통형 파이프를 이용하여 석고틀을 제작하고 석고틀이 서로 접합되는 부분에 이형제(카리비누)를 사용하여 분리하고 성형 후 바람이 잘 통하는 곳에서 천천히 건조시켰다.

단조로운 반복적 형태가 아닌 다양한 이미지를 낼 수 있게 간틀을 여러 개 만들었으며, 간틀의 사용은 요철이 없어 석고사용형 안에서 자유로운 위치 이동과 제작자의 의도에 따라 다양한 형태로 시제품을 얻어 낼 수 있는 장점이 있다.



[시작품 3] 석고 간틀

[시작품 5] 석고 사용형

(3) 성형

시작품은 이장주입 성형하였고 기물 두께의 수출율을 고려하여 기물크기에 따라 틀 내부에 작은 기물은 4~5mm, 큰 기물은 7~8mm의 두께가 형성되면 이장을 배출하였다.

[시작품3]은 틀에 요철이 없으므로 같은 크기의 유니트를 제작하기 위해 틀 고정시 내부에서 일정한 사이즈를 유지하도록 하였다.

요철이 없는 틀을 이용하여 작업하므로 간틀 사용은, 같은 형태만을 복제할 수밖에 없는 외형들의 한계에서 벗어나 다양한 변화를 통한 형태를 얻을 수 있었다.

탈형을 할 때는 석고틀 내부에 두께를 조절하기 위하여 3~4mm의 이장 두께가 형성되면 석고틀을 뒤집어 이장을 배출하고, 일정 시간이 경과되어 성형물이 자립할 수 있을 정도가 되면 탈형하였다. 칸탈선을 이용하여 벽걸이에 용이하도록 고리를 부착하였다.

완성된 성형품은 건조과정에서의 파손과 불량률을 줄이기 위해 천천히 건조시켰다.

(4) 유약 및 시유

유약은 밝고 깨끗한 분위기를 연출하기 위하여, 나트륨 장석이 50% 이상 함유된 투명유로 사용하였다. 울트라 파인소지의 소성 후 흰색은 단순하고 명료하여 화기가 가진 형태의 미를 더욱 부각시켜 주는 장점이 있다.

시유방법은 대부분 담금법을 사용하였으며 유약이 과도하게 묻어 소성 중에 흘러내리지 않도록 유의하였다. [시작품3,]은 코발트유에 흑유를 0.2% 첨가하여 발색이 강한 현상의 변화를 알 수 있었다.

전사장식과 수금장식을 사용함으로써 더욱 강한 의미전달의 장식적 요소로 활용하고자 하였다.

<표 2> 유약 조합비

| 원료명 | | 유 약 | | | | 투명유 | 코발트유 | 흑유 | 청자유 |
|----------------|---|-------|------|----|------|-----|------|----|-----|
| | | 투명유 | 코발트유 | 흑유 | 청자유 | | | | |
| 나트륨장석(부여) | $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ | 55.0 | 45.0 | 42 | 37.7 | | | | |
| 규석(부여) | SiO_2 | 10.0 | 20.0 | 18 | 28.7 | | | | |
| 석회석(금산) | CaCO_3 | 15.0 | 15.0 | 13 | 19.5 | | | | |
| 카올린 (인도네시아) | $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | 10.0 | 15.0 | 9 | 12.1 | | | | |
| 탄산바륨(중국) | BaCO_3 | 5.0 | 5.0 | | | | | | |
| 산화코발트 | Co_2O_3 | | 2.0 | 1 | | | | | |
| 산화철(독일) | Fe_2O_3 | | | 5 | 2.0 | | | | |
| 망간 | MnO_2 | | | 3 | | | | | |
| 산화크롬 | Cr_2O_3 | | | 2 | | | | | |
| 계 | | 100.0 | | | | | | | |

〈표 3〉 코발트유(산화코발트 첨가량)

(%)

| 기본유 | 산화코발트 첨가비 |
|-----|-----------|
| 100 | 2.0 |

〈표 4〉 코발트유(흑유 첨가량)

(%)

| 코발트 | 흑유 |
|-----|-----|
| 100 | 0.2 |

(5) 소성

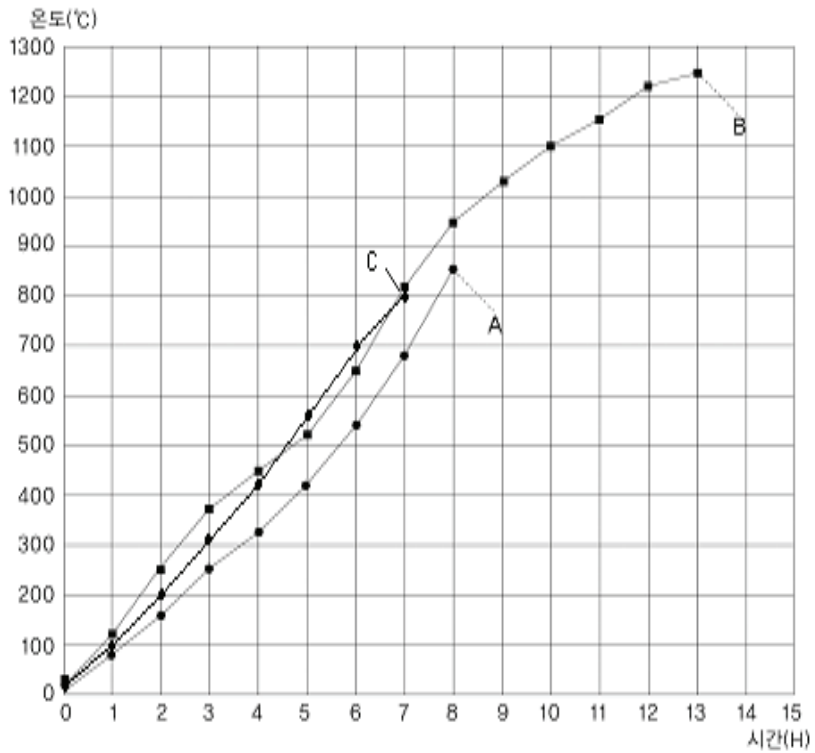
소성은 0.3m³의 전기가마로 산화 소성하였다.

1차 소성에서는 기물의 강도를 높이고 유약의 흡수성을 고려하여 500℃까지 중간 중간 온도를 유지해가며 7~8시간에 걸쳐 850℃ 까지 소성하였다.

2차 소성에서는 소지에 부착된 유약이 충분히 반응할 수 있는 시간을 고려하여 500℃까지는 천천히 온도를 높여주고 1250℃ 까지 약 13시간 전후에 걸쳐 산화 소성하였으며, 수금장식과 전사 장식은 800℃로 3차 소성하였다.

소성이 끝난 후 급냉으로 인한 유약의 균열과 기물의 파손이 우려되어 외부의 공기를 차단한 채 가마 안에서 15시간 동안 서서히 식힌 후 100℃ 내외에서 가마 문을 열어 기물을 요출하였다.

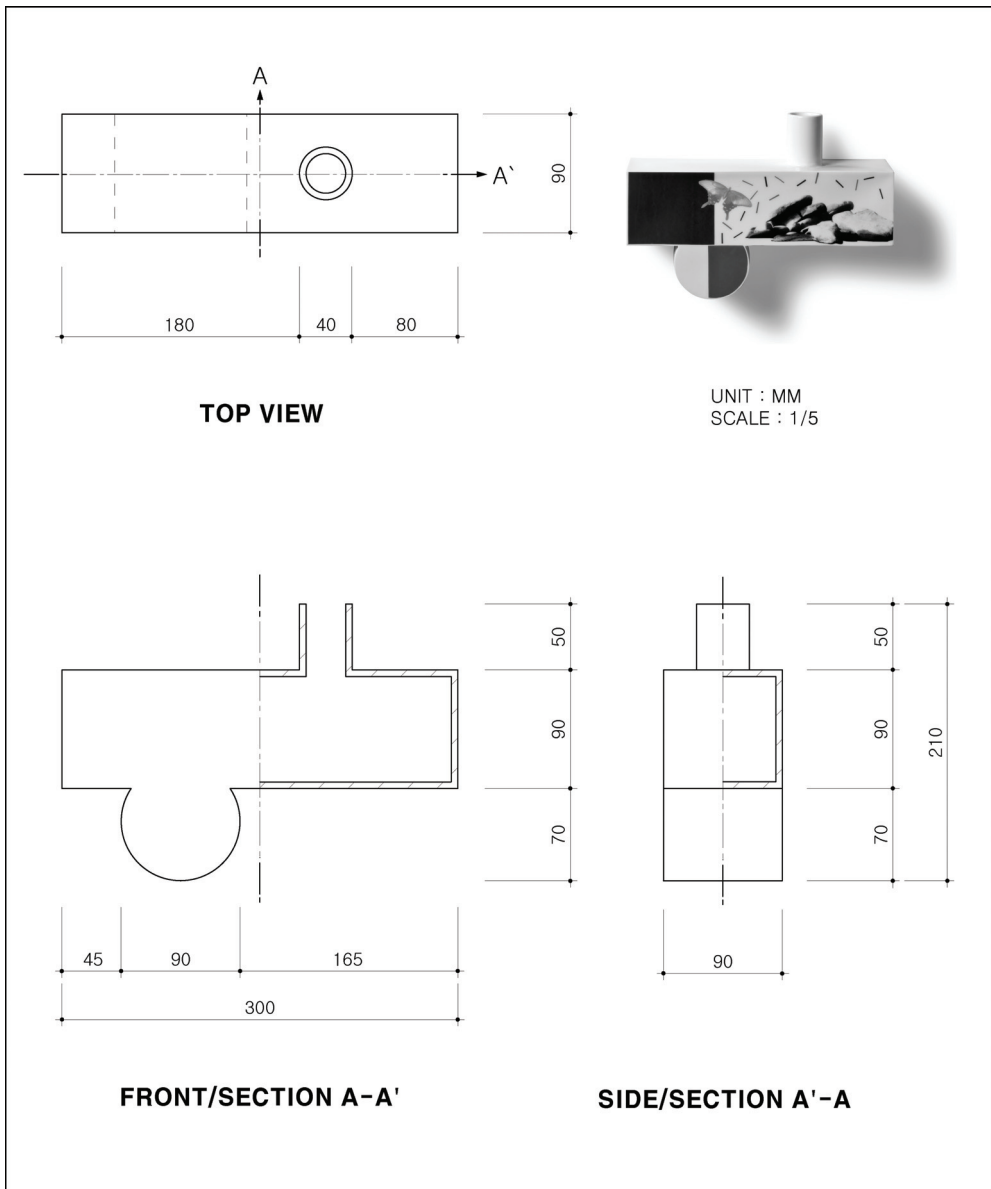
<표 5> 소성 온도표



A : 1차소성 B : 2차소성(산화) C : 3차소성(수금,전사)

3) 試作品 圖面 및 說明

【시작품 1 圖面】



【시작품 1】 蝴蝶의 夢



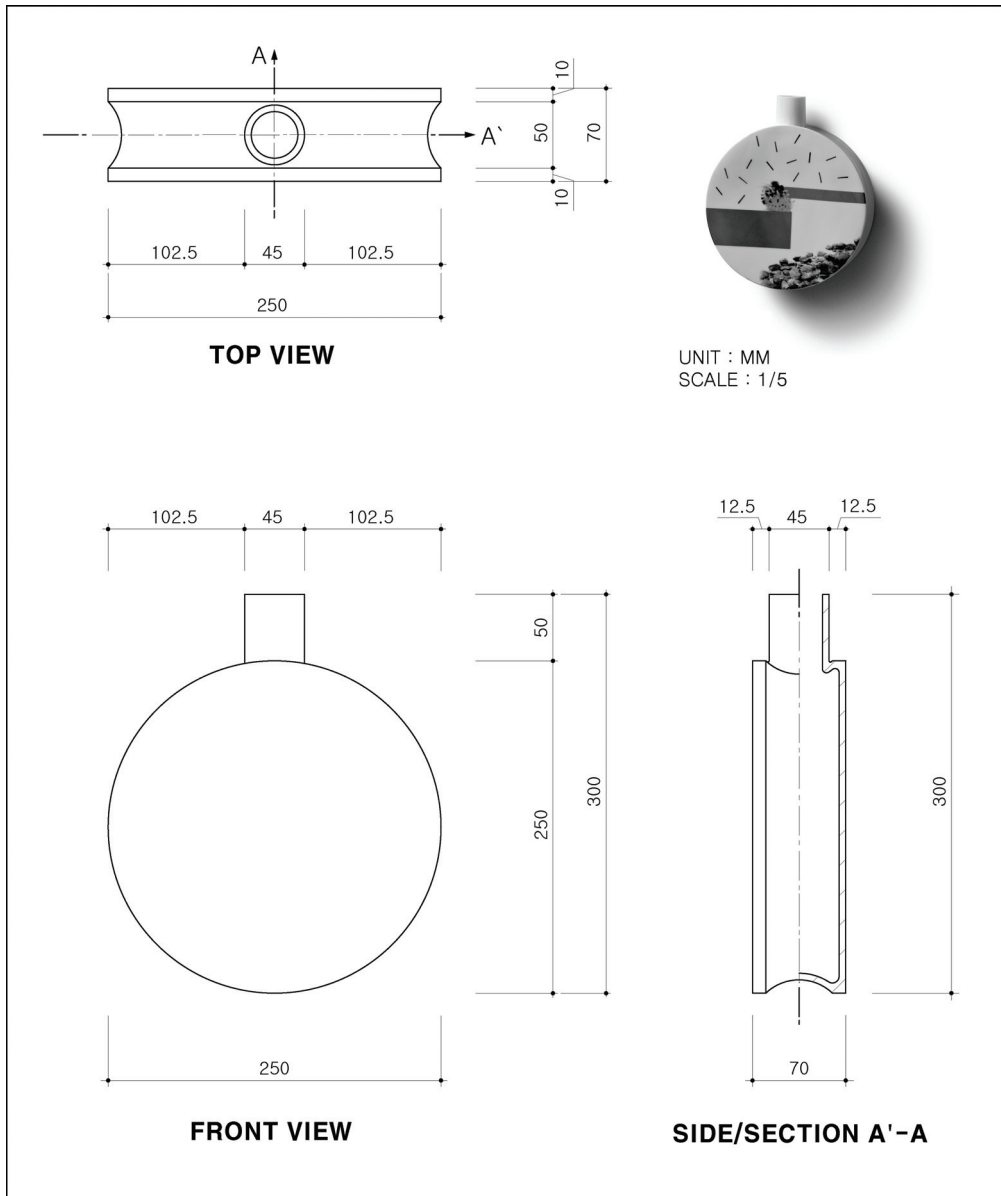
투명유. 1250℃. 산화소성, 상회용 전사(800℃), 300×90×210mm

우리는 가끔 전통이 우수한 나라, 민족이라는 것에 대한 자부심이 있다. 그러나 지나친 전통의 고수는 현대와의 타협점을 모색하기 어렵게 만들기도 하며, 또한 도예문화도 예외가 아니어서 쉽사리 인식의 전환을 하기 쉽지 않다.

이 작품은 화병의 심미적인 기능이 현대인의 또 다른 요구라는 인식에서 시작한 작품이다.

형태의 변화를 색감으로 균형 잡고자 시도하였으며, 전사에서 나타난 그림은 서로 다른 개체들 사이에서 감상자의 이해를 개별화하고자 하는 의미를 담고 있다.

【시작품 2 圖面】



【시작품 2】 理想 I

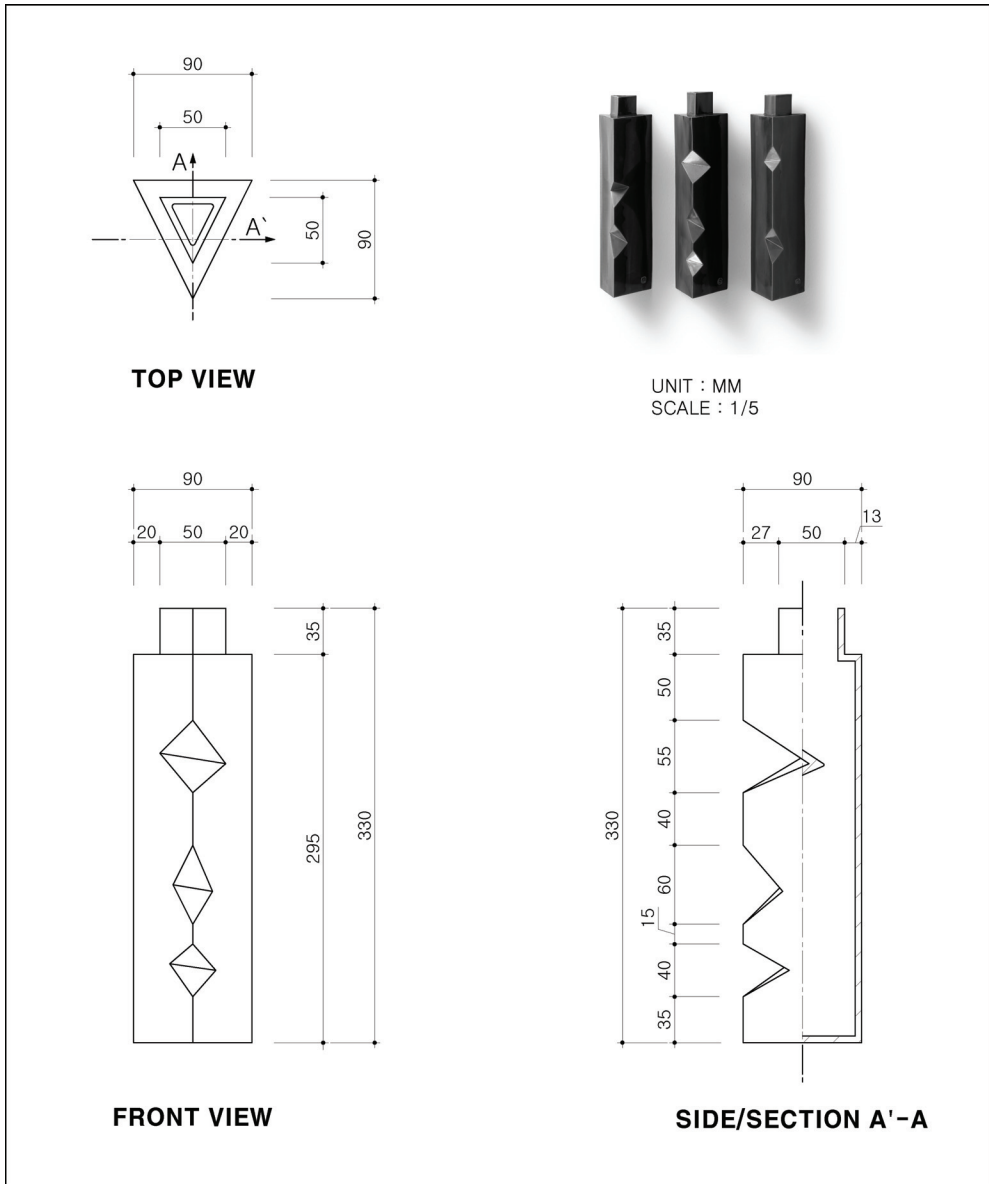


투명유. 1250℃. 산화소성, 상회용 전사(800℃), 250×70×300mm

21세기 공예의 광의적 해석은 심미적인 기능을 공예의 범주로 해석하는 것이 보편화 되었다.

이 작품의 기본 형태인 원은 기원의 대상이 되어 심리적으로 안정감을 주는 원만한 형태를 의미하는데, 이런 형태미를 바탕으로 구상하고 심상화하고자 하였다.

【시작품 3 圖面】



【시작품 3】 Composition



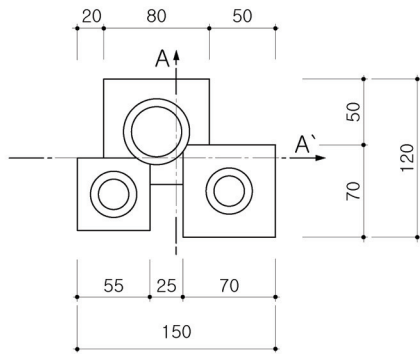
코발트(흑유첨가), 1250℃, 산화소성, 상회용전사(800℃),
90×90×330mm

간틀의 사용으로 형태에 다양한 변화를 주어 시적 리듬감을 느끼게끔 해주는 이작품은 공공의 용도로 쓰이는 (학교, 유치원, 도서관, 시민회관 등) 실내공간이나 복도에 자칫 무미건조해 보이는 외벽의 장식효과를 준다. 뿐만 아니라 꽃이 담겨지지 않았을 때도 화기 그 자체가 꽃이라는 이미지를 부여하여 자연과 예술 간의 관계에 대하여 새로운 시각을 가지도록 하므로 공간 구성의 완성도를 어필할 수 있다.



〈試作品 設置 假想圖 I〉

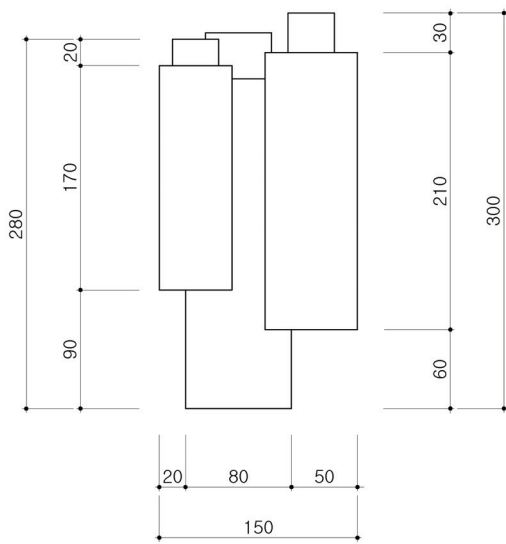
【시작품 4 圖面】



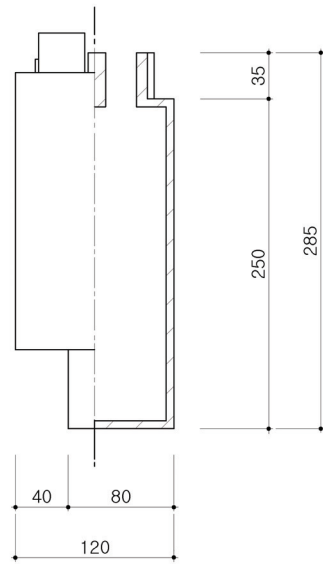
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/5



FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 4】 理想 II

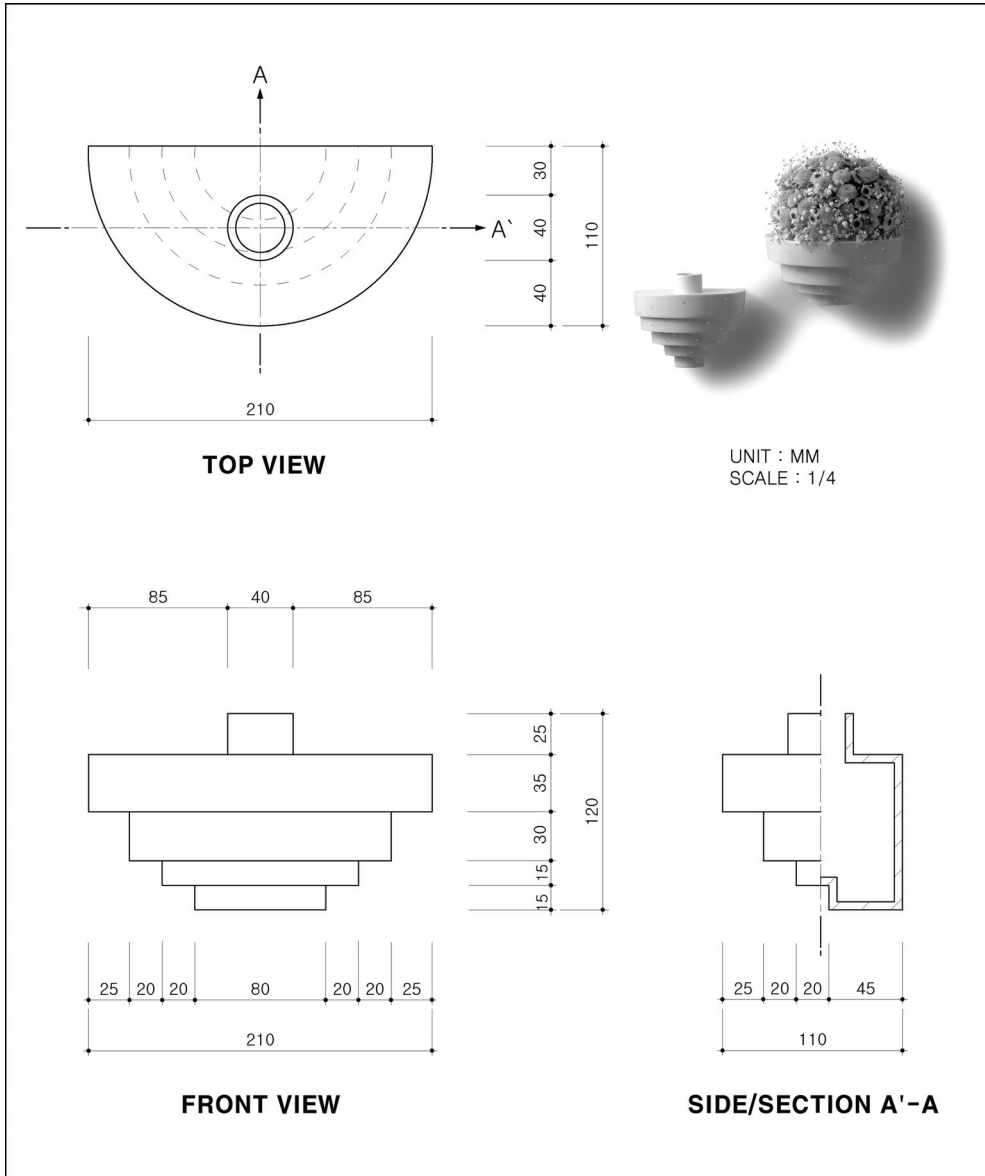


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 150×120×300mm

크고 작은 면과 면이 결합되어진 접합을 통해 구성한 작품으로 각각의 입체 사이에 생긴 공간감과 조형적 체험을 가져다준다.

공기, 물, 빛, 흙 등의 자연에 존재하는 것과 인간 내면의 아름다운 심성과 감성을 함께 담아 자연과 건강한 삶이 친밀한 대화를 이루게 한다.

【시작품 5 圖面】



【시작품 5】 높. 낮이



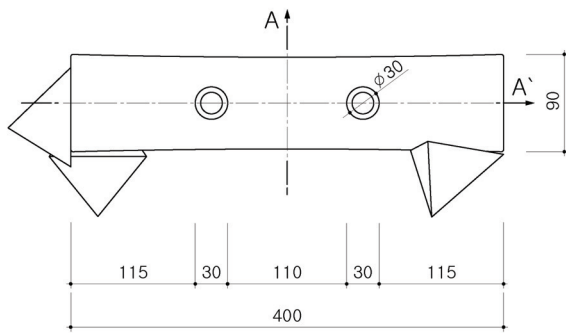
투명유, 1250℃, 산화소성, 수금(800℃), 210×110×120mm

원형이 가지는 공간적인 느낌은 곡선으로서 느껴지는 부드러움, 원만함과 같은 정서가 지배적이다. 또한 원형은 융통성이 있는 자유로운 형태로서 공간에 여유로움과 자유로운 시각적 효과를 줄 수 있다. 경직된 공간의 이미지를 주지 않기 위해서 일반적인 원이 가지는 대칭의 특성이 아닌 형태적인 변이를 시도하였다. 이러한 곡선 형태는 직선이 많이 활용된 mass에 비해 여성적이고 부드러운 공간감을 만들어 내고 시각적인 유희 또한 느낄 수 있게 한다.

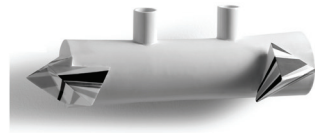


〈試作品 設置 假想圖 II〉

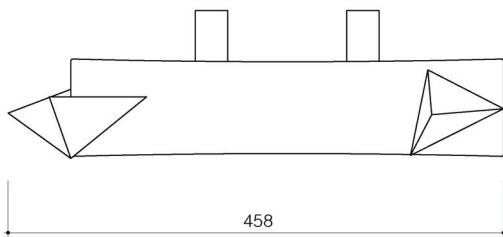
【시작품 6 圖面】



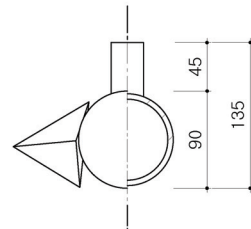
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/6

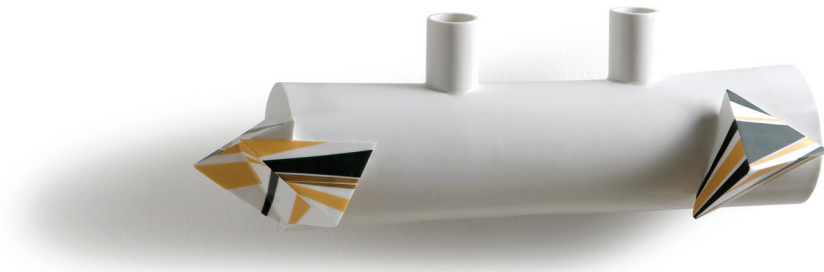


FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 6】 Calmness

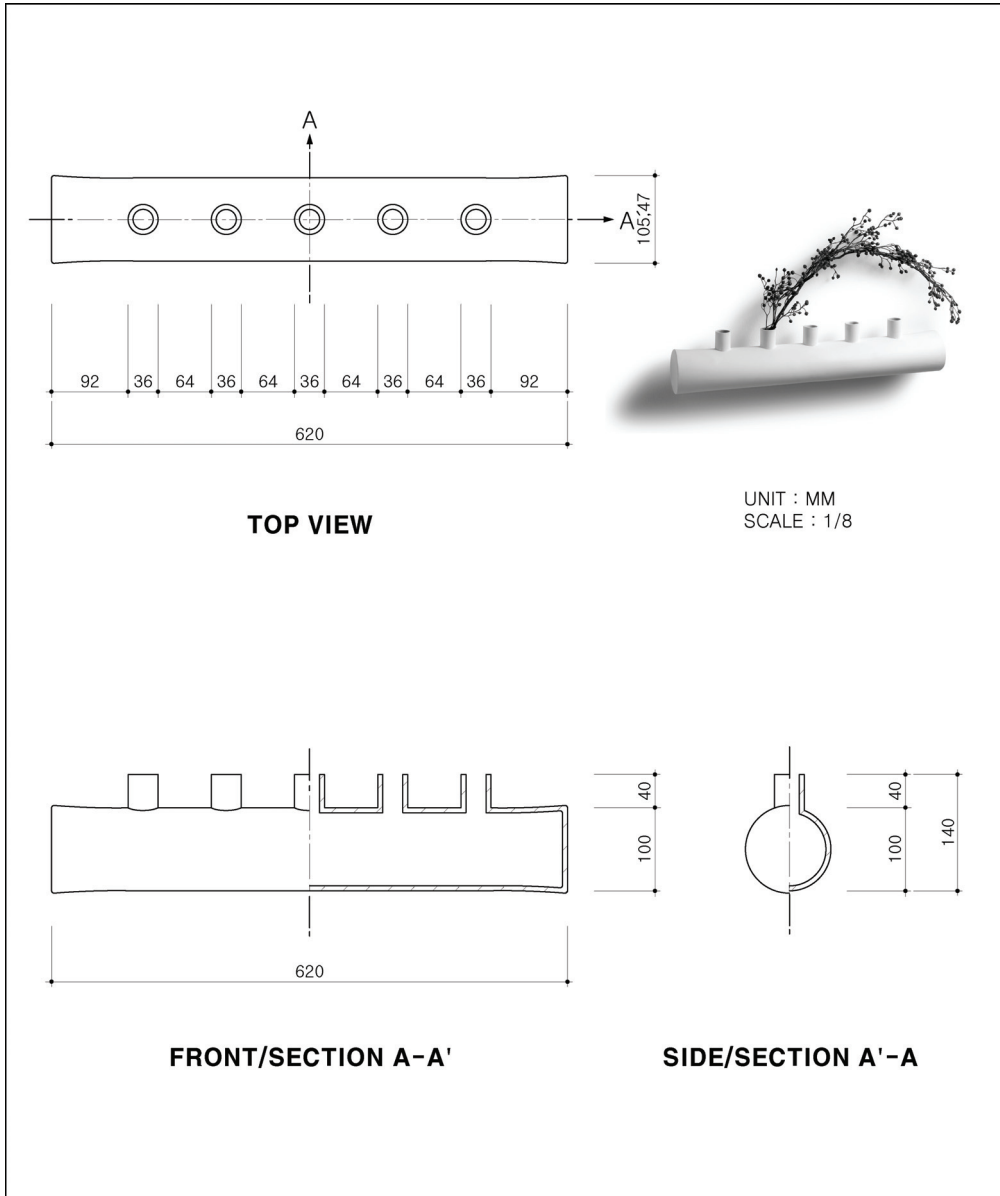


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 400×140×135mm

공간에 입체감을 만들어내어 삼각 기하도형의 조합함으로써 실내공간을 보다 활동적이고 생기있게 만들어 준다.

기본에 충실한 기하학적 형상에 입각하여 모던함을 추구하였다. 패턴 하나만으로 반복되는 직선에 이미지를 사용한 단순한 디자인이 이루는 모순의 미학에 유쾌한 발전이라는 효과를 통해 우리 삶의 공간에 색다른 즐거움을 선사한다. 공간에 경직된 인위성으로부터 탈피하게 해주며 자연 자체가 하나의 조형의 대상으로서 규범화된 공간을 창조하며 넉넉하고 풍요로움을 제공한다.

【시작품 7 圖面】



【시작품 7】 秋想

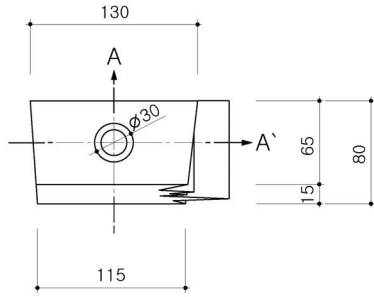


청자유, 산화소성, 1250℃, 620×100×140mm

야나기 무네키요시는 ‘역사와 자연은 예술의 어머니다’ 라고 말하였다.

인간이 자연을 외경심을 가지고 바라보는 것은 인간의 심리적인 환경을 추구하기 위해서이다. 따라서 대자연을 주거 공간 안으로 끌어들여 그것을 인간의 심리를 치유한다는 것을 보다 추상적으로 표현하고자 한다. 여러 개의 숙우는 친화의 의미를 부여하면서 조형성을 가지고 우리가정의 화합이라는 의미로 재구성하였다.

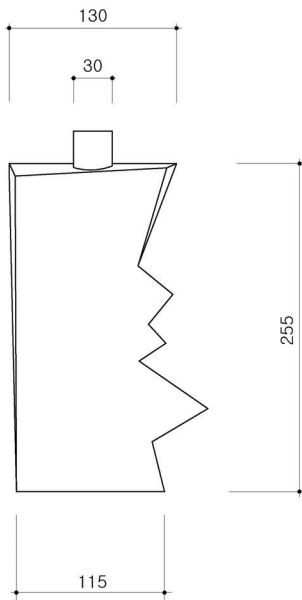
【시작품 8 圖面】



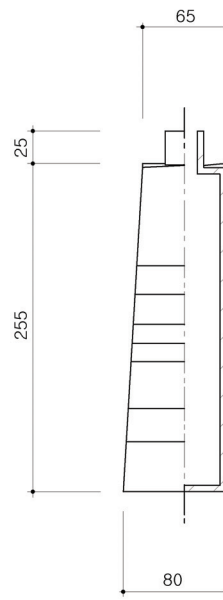
TOP VIEW



UNIT : MM
SCALE : 1/5



FRONT VIEW



SIDE/SECTION A'-A

【시작품 8】 憧憬

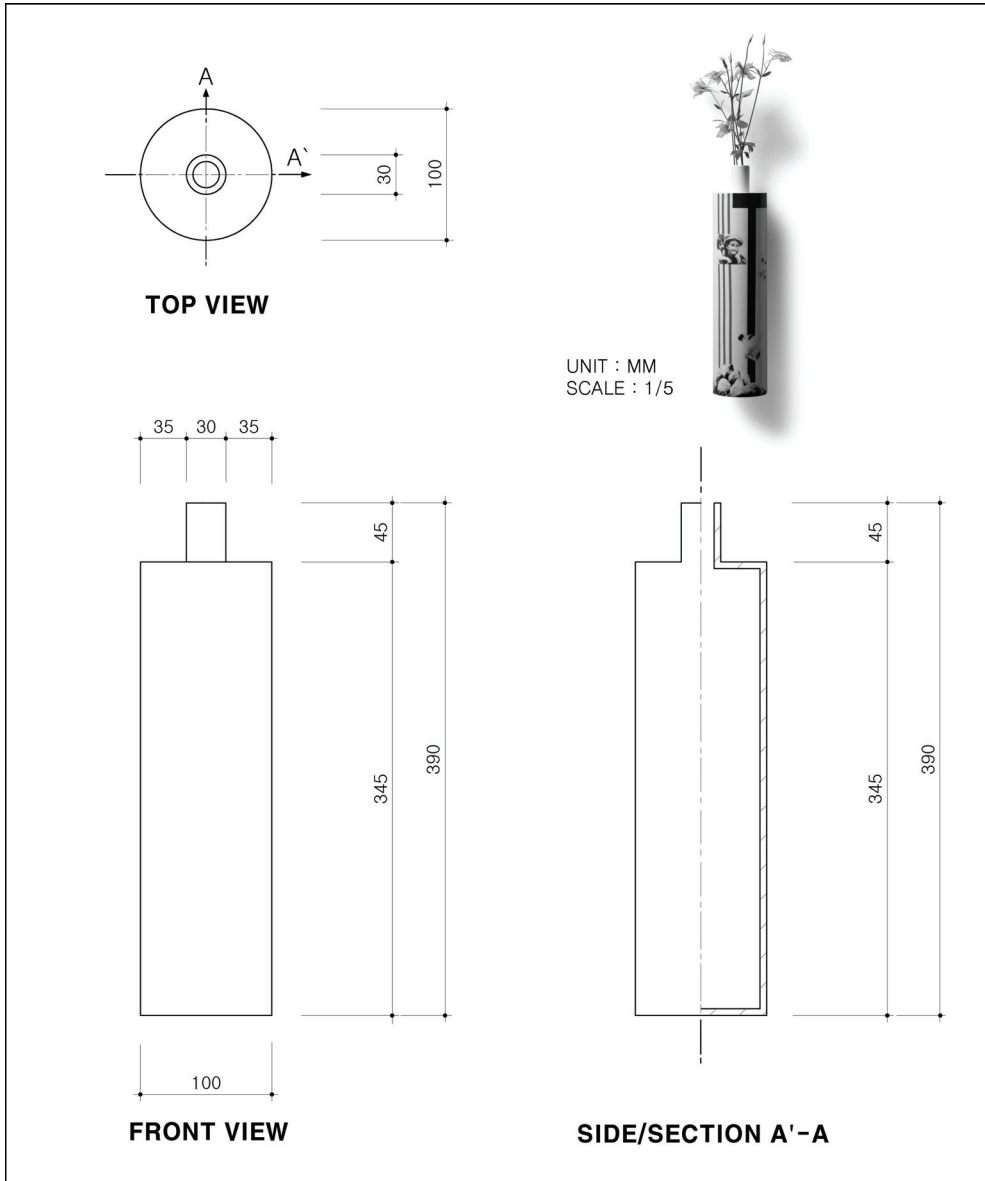


투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 170×80×280mm

사각형의 변형으로 그 안에 형성되는 패턴은 실내의 평면적 형태의 단위를 취하거나 변형시켜 조화를 이룬다. 사각형의 공간을 적절히 분리시켜 공간의 활용과 추구하였으며, 수직으로 상승하는 끝부분을 통해 역동적인 힘을 표현하고자 하였다.

자연스럽다는 것은 모난 돌을 닦게 만드는 인생의 흐름 속에 질곡을 견뎌 내어가는 삶의 흐름이 아닐까 한다.

【시작품 9 圖面】



[시작품 9] 기다림



투명유, 1250℃, 산화소성, 상회용 전사(800℃), 100×100×390mm

현대공예는 제작된 기물을 사용자가 어떤 방식으로 활용하는가에서 벗어나 제작자가 기능화 된 시각으로 용도를 제안하는 것을 추구한다. 이 작품은 심리치료의 대상이 존재하는 공간에 설치함을 제안하는 바이다.

그 배경으로는 병원이나 심리치료를 하는 공공장소를 들 수 있는데, 화병과 꽃이 치료의 역할을 할 것으로 사료된다. 이를 통한 실내공간의 활용으로 자괴감에 빠져있는 환자들을 치유할 수 있고 잃었던 기능을 회복시키는 데에 심리적으로 작용할 수 있음을 바탕으로 이를 작품에 담게 되었다.

III. 結 論

다변화 되고 다양해져 가는 주거문화에 나만의 새로운 공간연출을 하고자 하는 의지가 요구되고 있다.

특히 일상과 격무에 시달린 현대인들은 과거와 달리 정서적 안정을 원하고 있다. 이에 대한 대안으로 생활에서 소자연을 연출함으로 일상에서 활력소 역할을 할 수 있는 벽화기를 연구하게 되었다.

따라서, 자연을 꽃이라는 花材를 통해서 해석하고 기능을 수반하는 벽화기는 심리적 위안과 치유에의 목적을 이 논문작품의 근간으로 삼았다.

본 연구를 통해 얻은 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 석고에 간틀을 이용해 형태를 고정화 시키지 않고 유연하게 변화되는 공간미를 연출할 수 있었으며, 전사 역시 그러했다.

둘째, 전사라는 방법을 통해서 이미 주어진 내용들을 Trimming해서 새로운 미적 효과를 연출할 수 있었다. 기법이 재미있고 유익한 공간 구성이 가능했다.

셋째, 우리 주거문화의 도식적인 주거공간에 기하도형이라는 형태미를 가지고 아름다운 연출이 가능했다.

넷째, 벽화기로서 실용적인 것 뿐 아니라 심미적인 것을 얻을 수 있는 다기능적인 벽화기 연출은 매우 희망적이었다.

끝으로, 석고성형이라는 것이 매우 다양한 기법을 요구하는 작업인데, 기법이 다소 미숙하여 아쉬움이 남는다. 앞으로 본인이 풀어야 할 여지로 남기면서 더불어 이것이 계기가 되어 관련분야에 애정을 가지면서 작업에 임하고자 한다.

그리고 이 논문을 바탕으로 되어 많은 사람들이 用의 기능은 물론 새로운 美的 기능에 관심을 가지는 계기가 되었으면 한다.

參 考 文 獻

- 김영기, 『한국미의 이해』, 이화여자대학교 출판부, 1998
- 허균, 『전통미술의 소재와 상징』, 서울, 교보문고
- 백기수, 『미학』, 서울대학교 출판부, 1978
- 조요한, 『예술철학』, 경문사, 1973
- 김수평, 『조형원리』, 대한 성공회 출판부, 1976
- 신권희, 한석우, 『조형연습』, 서울산업대학교 출판부, 1986
- Herbert Read, 『현대미술의 원리』 김윤수(역). 서울 열화당, 1975
- 이종우 譯, 『기하학의 역사적 배경과 발달』, 경문사, 1977
- Art and Craft, 『기하문, 기하형』, 1992
- 윤도균, 윤희중 역, 『인테리어 디자인』, 형제사
- 박홍, 『디자인35호』 문화 공간과 인테리어의 역할
- 한국 꽃꽂이 협회, 한국 플라워 디자이너 협회, 문선사, 1984
- 윤진, 「도제 화기 제작에 관한 연구」 중앙대학교 석사학위논문, 2004
- 윤선희, 「花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2008
- 진현정, 「기하학적 형상을 응용한 오브제 도자조형 작품에 관한 연구」 한양대학교 석사학위논문, 2000
- 김은미, 「곡선을 응용한 花器제작에 관한 연구」 단국대학교 석사학위논문, 2005
- 박은아, 「기하도형을 이용한 만다라 표현」 이화여자대학교 석사학위논문, 2001
- 서명수, 「도제 花器디자인 개발에 관한 연구」 홍익대학교 석사학위논문, 2003

ABSTRACT

A Study on the Design of Mural Machine which applied Geometry Figure

Shim, Jong Rye
Major in Industrial Ceramics
Dept. of Plastic Arts
Graduate school of Art & Design
Sungshin Women's University

"Nature is a part of history and the object." means that nature is the subject to have relation with human beings. In other words, it is said that Han race has formed a part of history to have a certain disposition and inclination through nature that they have lived by making it as site. Role of nature advances to subject which became deep consolation in distress and frustration that trouble between actuality and ideal gives.

With ruminating over this nature meaning as start, I tried to manufacture mural machine to be able to be awed by nature(flower) in life for the emotion of moderns who were exhausted by routine and enabled individualistic expression in dwelling space which became ceramic.

This researcher tried to connect the meaning with multifunctional technology value that the 21st century aims also with esthetic

function without stopping at practical function of mural machine that we may think generally.

Especially, as for our life space, 'culture to be laid on floor' is developing much universally, whereas there is more or less wanting in the development of 'culture to use wall'. It was considered that location is reinforced and there is much possibility to be able to apply and develop diversely through the development of functional mural machine.

Manufacture method was centering around the molding of plaster frame that plural manufacture is easy, and frame was used so as to lead the transformation of form. Then, this course has effect to give diverse interest to the infusion molding of plaster frame which is easy to be recognized as stiffness. As for the use of transparent oil, I tried to differentiate with picturesque element through simple and clear color tone and expressive transcription method. Through this manufacture method and course, I intended to enjoy the world of plastime nature through my refined experience.

In this study, arrangement of plant has meaning over expression means to mold space with mural machine. Feeling of painting which is confirmed through transcription enables us to feel composure to enjoy nature by deviating from gray city space, as it plays the role to constitute indoor space more beautifully with esthetic pleasant feeling by giving life sense.

I hope that this study may be manure for the development of

new mural machine by fitting to the style of rapidly changing dwelling culture.