

미술학석사 학위논문

원의 반복을 이용한 도자조형연구
-나선을 중심으로-

A Study on The Ceramic Art Formative by repetitive
of Circle

-Focused on Spiral-

2014년 2월

서울과학기술대학교 산업대학원
도예학과

강 병 윤

원의 반복을 이용한 도자조형연구

-나선을 중심으로-

A Study on The Ceramic Art Formative by repetitive
of Circle

-Focused on Spiral-

지도교수 김 종 현

이 논문을 미술석사 학위논문으로 제출함

2014년 1월

서울과학기술대학교 산업대학원

도예학과

강 병 윤

강병윤의 미술석사 학위논문을 인준함.

2014년 1월

심사위원장 (인)

심사위원 (인)

심사위원 (인)

목 차

요 약	i
표 목 차	ii
도 목 차	iii
작품목차	iii
I. 서 론	
1. 연구목적	1
2. 연구방법 및 범위	2
II. 이론적 배경	
1. 원의 일반적 고찰	3
1) 원의 정의와 특성	3
2) 원의 상징적 의미	4
2. 반복과 나선형	5
1) 반복의 개념	5
2) 나선의 개념과 특성	6
(1) 나선의 개념과 상징	6
(2) 나선의 형태적 특성	10
3. 조형예술작품에 나타난 원과 나선의 미적 표현	14
III. 작품제작 및 해설	19
1. 제작계획	19
2. 제작과정	20
3. 작품해설	24
IV. 결론	34
참고문헌	35
Abstract	36

요 약

나선은 원으로부터 규칙적으로 벗어나는 형태로, 내부에서부터 점진적으로 작용하는 울동의 힘이 균일하게 바깥 방향으로 이탈하고 있는 원이다. 나선은 특정시대나 지역이 아닌 과거에서 현재에 이르기까지 많은 예술작품의 좋은 소재가 되었을 뿐만 아니라 문화, 종교에도 다양하게 상징적인 의미로 사용되었다. 아울러 미술 영역에도 많은 영감과 영향을 주었고 여전히 조형적으로 무한한 가능성을 지닌 형태로 흥미롭고 신비로운 형태이며, 무한한 시공간을 상징하는 매개체이다.

반복은 형태나 공간 사이에 동일하거나 유사한 요소가 둘 이상 배열되는 시각적 패턴으로 리듬감과 연속성 등을 부여하여 시간적 요소를 개입시켜주거나, 확장성, 무한성 등의 시각적 효과를 풍부하게 해 준다.

이에 본 연구자는 나선의 형태를 반복시켰을 때 얻을 수 있는 내부와 외부의 공간과 역동적이고 무한한 운동에너지의 특징적 이미지를 도자조형으로 표현하고자 하였다.

작품제작에 앞서 이론적 배경으로 나선이 바깥방향으로 이탈하기 전의 형태인 ‘원’의 반복과 그 상징성에 대해서 알아보았다. 원이 일정하게 이탈하면서 생기는 나선형의 개념과 형태적 특성, 상징적 의미, 반복의 개념을 문헌을 통하여 조사하고 선행연구자들의 사례들에 나타난 다양한 나선의 표현을 찾아 특성을 분석하고 나선의 전반적인 이론적 배경을 살펴보았다.

고찰한 이론적 배경들을 바탕으로 나선의 반복에 의한 형태와 형태를 명쾌하게 설명할 수 있는 색상, 기타 소성 등 작품 전체에 대한 계획과 계획에 의한 성형방법 채색재료 및 유약, 시유에 대한 구체적인 제작과정을 서술하였다. 아울러 연구자의 작품에 대한 이해를 돕기 위하여 작품에 대한 설명을 하였다.

이와 같은 과정을 통해 본 연구자는 나선의 반복을 주제로 동일한 크기와 서로 다른 크기, 연결 각도나 방향, 색상의 대비 등의 변화를 주어 작품을 제작하여 나선이 갖는 형태적 변화와 역동적 이미지, 반복이 보여주는 풍부한 시각적 효과는 조형예술의 표현 요소로써 무한한 가능성을 가지고 있음을 알 수 있었다.

표 목 차

【표1】 소지 조합비	20
【표2】 중화도 흑매트 유약 조합비	22
【표3】 중화도 유약(Duncan社)	22
【표4】 소성 그래프	23

도 목 차

【도1】 나선의 형태 I	6
【도2】 나선의 형태 II	6
【도3】 일반나선	7
【도4】 이중나선	7
【도5】 팔자나선	7
【도6】 지석묘, 아일랜드	7
【도7】 지석묘, 마루타섬	7
【도8】 채도쌍이호(彩陶雙耳壺)	8
【도9】 소당초(蛸唐草)술 병	8
【도10】 칼파브리크샤의 소용들이	9
【도11】 마오리족 문신	9
【도12】 Pape from book of purrow	10
【도13】 Minaret of the Mosque of Samarra	10
【도14】 우주의 은하계	11
【도15】 조개껍질	11
【도16】 소용들이	12
【도17】 덩굴식물	12
【도18】 앵무조개의 구조	12
【도19】 꽃잎의 말림	12
【도20】 데이지꽃의 나선형	12
【도21】 티비아 조개의 나선형	12
【도22】 솔방울의 나선형 구조	13

[도23] Starry Night, Vincent Van Gogh, 1889	14
[도24] Circle in Circle, Wassily Kandinsky, 1923	14
[도25] The Hare, Joan Miro, 1927	14
[도26] Antoni Gaudi, 스페인	15
[도27] Robert Smithson, Spiral Jetty, 1970	15
[도28] David Smith, Circle I, II, III, 1962	15
[도29] Nigel Hall, Mirrored, 2004	16
[도30] Nigel Hall, Han River II, 1988	16
[도31] Patricia Lay, Mythoi, 1996	16
[도32] Patricia Lay, Untitled, 1996	16
[도33] 박은선, 접속-단절-공간, 2003	17
[도34] Eva Hild, Track, 2010	17
[도35] Matthew Chambers, increase, 2005	17
[도36] Matthew Chambers, Symmetry, 2008	17
[도37] Bernar Venet, Three Indeterminate Lines, 2003	18

작품목차

[작품1] $A\Omega_I$ (alpha & omegaI)	26
[작품2] $A\Omega_{II}$ (alpha & omega II)	27
[작품3] $A\Omega_{III}$ (alpha & omega III)	28
[작품4] $A\Omega_{IV}$ (alpha & omegaIV)	29
[작품5] $A\Omega_V$ (alpha & omega V)	30
[작품6] $A\Omega_{VI}$ (alpha & omegaVI)	31
[작품7] $A\Omega_{VII}$ (alpha & omegaVII)	32
[작품8] $A\Omega_{VIII}$ (alpha & omegaVIII)	33

I. 서 론

1. 연구 목적

모든 자연계의 유기체들은 그들 스스로 일정한 규칙과 질서를 가지고 형태나 구조를 형성해 왔고 인류는 장엄한 자연 속에서 살면서 자연의 아름다움과 신비로움을 발견하고 표현하고자 하는 대상으로 삼았다.

자연은 원시시대부터 현재까지도 예술가들에 있어 무한한 예술의 소재이며 예술가들의 조형작업으로 새로운 형태와 의미로 재탄생하고 발전해왔다.

자연에서 발견되는 여러 형태들과 식물의 성장에 의해 형성된 대표적인 유기적 형태 중 하나가 나선형이며 덩굴식물 같은 식물이 짙어 나면서 잎이 나선으로 자라나거나 해바라기, 데이지 같은 꽃의 꽃잎도 나선으로 배열되어 있음을 알 수 있다. 이밖에도 우주의 은하계나 조개껍질, 물의 소용돌이 등 자연에서 다양하게 나타난다. 그 중 앵무조개의 나선구조는 예술가들에게 황금분할로 여겨질 만큼 기하학적 구조상 시·공간적으로 간격이 균일하게 생성된 완벽한 비례규칙이다. 또한 나선은 선이 자유롭게 운동하고 반복되면서 나타나는 소용돌이 형태로, 주로 원형의 형태이며, 인류 역사상 가장 오래된 장식무늬 중에 하나이다.

나선은 역동적인 운동감과 시각적으로 신비스러운 공간을 형성하며, 반복은 일정한 질서 속에서 통일성과 리듬감, 확장효과 등 표현의 풍부함 더 해준다.

나선의 반복을 통하여 나타나는 운동감과 공간감은 곧 생명, 시간의 흐름, 우주, 순환, 영원 등을 상징하며 이러한 특징과 상징적 의미들로 인하여 오늘 날에도 건축, 예술, 디자인 등 다양한 분야에서 표현되고 있으며, 끊임없이 연구되어온 예술 소재이다.

본 연구는 주제로 선택한 나선이 가지는 역동적인 이미지와 리듬감, 무한성 같은 상징적 이미지들과 반복이라는 특성을 접목시켜 도자조형으로 표현하고, 조형예술 요소로서의 더 많은 가능성을 모색하고자 하는데 중점을 두었다.

2. 연구 방법 및 범위

본 연구의 범위는 관련 자료와 참고문헌 등을 통하여 원이 지니고 있는 정의와 상징, 조형성과 원에서 비롯되어 한 방향으로 이탈하고 있는 형태인 나선의 개념, 나선이 상징하는 의미와 조형적 특성을 살펴보았다. 또한 반복이 갖는 이론적 의미를 고찰하고 원과 나선의 이미지를 표현한 조형예술작품들을 살펴봄으로써 반복을 통하여 얻을 수 있는 원과 나선의 조형미에 대해서 연구하였다.

본 연구의 방법으로는 작품 연구에 사용된 소지는 성형의 용이성을 높이기 위해 석기질점토를 사용하였으며, 성형방법으로는 판 성형 기법을 사용하였다. 먼저 형태적 접근으로 드로잉과 페이퍼, 우드라를 이용하여 작은 사이즈의 모델링을 정교하게 만들어 본 작업에 들어갔을 때 작업과정에서 겪는 시행착오를 최소화 하고자 하였고, 유약은 Duncan사의 중화도 유약과 직접 만든 중화도 유약을 사용하였다.

작품의 1차 소성은 기물의 파손과 2차 소성이 중화도임을 고려하여 기존의 초벌온도 보다 높은 1100℃로 12시간 동안 천천히 소성 하였고, 유약은 매트 한 흑색 유약을 스프레이 시유하였으며, 나선의 형태적 특성을 살리기 위하여 일부분 오렌지, 그린, 옐로우 등의 컬러가 있는 Duncan유약을 붓으로 시유하였다. 2차 소성은 1000℃에서 1050℃까지 8시간동안 산화소성 하였다.

II. 이론적 배경

1. 원의 일반적 고찰

1) 원의 정의와 특성

원은 사전적 의미로는 동그라미, 등글게 그려진 모양이나 형태 또는 한 정점으로부터 같은 거리에 있는 점의 궤적에 둘러싸인 평면도형으로 시작도 끝도 없다. 원은 기하학적인 곡선을 그리며 출발하여 다시 출발점으로 되돌아오는 완전한 조형 형태이다.¹⁾

원은 평면 도형 중에서 최소의 길이로 최대의 공간을 만들 수 있는 도형으로 알려져 있으며 칸딘스키는 “추상적 사고나 상상 속에서 우리가 생각해 볼 수 있는 가장 작고 가장 등그런 원은 점”이며 평면상의 한 정점으로부터 같은 거리에 있는 점의 궤적(軌跡) 및 그 궤적에 둘러싸인 평면을 원이라고 할 때 이 원은 역동적인 힘이 사방대칭으로 방산되는 힘들과 그것들이 서로 상쇄(相殺)되므로 제자리에 안정을 취하는 형태 자체의 완벽함이 있다. 또한 원은 평면 형태들 중에서도 색채를 띠지 않는 가장 순수한 안정감을 갖고 있다고 말한다.²⁾ 따라서 원은 기하학 형태에서 가장 기본이 되는 형³⁾이라고 할 수 있다.

원은 균형 있는 형태로 무한한 움직임의 순환과 회전의 항상성을 가진 동적 형태인 동시에 특정한 방향성을 갖지 않는 정적인 형태이다. 어느 방향으로도 기울지 않는 중심 대칭의 원은 그 자체로 무한한 공간감과 안정감을 느끼게 하는⁴⁾ 형태이다.

또한 원은 순환되어지는 수많은 점들로 구성 되어 있으며 구심성과 원심성의 균형을 유지하고 있는 형태로 중심으로 부터 모든 방향이 대칭의 위치에 있으며 처음과 끝이 없는 하나의 완결된 형태이다. 또한 삼각형, 사각형 등의 다른 기하학적 형태보다 단순하여 시각적으로는 명쾌하며 집중력이 강하고 함축성이 있는 형태이다.

1) 두돌프 하임, 「예술심리학」, 김계은 역, 이화여자대학교 출판부 1984, p.334

2) 시릴 바레트, 「오피아트」, 정미희 옮김, 미진사, 1992, p.128

3) 칸딘스키, 「점·선·면」, 차봉희 역, 열화당 1926, p.23

4) 한석우, 「입체조형」, 미진사, 1991, p.62

2) 원의 상징적 의미

원은 동서양을 막론하고 보편적인 의미를 가지는 상징형식으로 인간의식의 초기상태인 원시사회로부터 현대에 이르기까지 영원과 양극의 합일, 완전이라는 의미로 발전되어 왔다. ‘태양’을 가리키는 전통적인 상징이었으며, 사랑과 화합을 상징하는 가장 간결한 형태 중 하나인 원은 정신세계의 상징이며, 출발점이 됨과 동시에 종착의 의미를 가지는 영원을 나타내며 인간세계의 완성을 의미한다.⁵⁾

폰 프란츠(Franz)박사는 원을 자아 개념의 상징으로 풀이했다. 인간 대 자연의 교섭을 포함해 모든 각도에서 보는 영(靈)의 총체를 상징하기도 하며 고금을 막론하고 태양숭배로서의 원, 꿈이나 신화 속의 원, 티베트의 승려가 그리는 만다라(mandala), 도시계획의 기본이 되는 원, 고대의 천문학자가 생각했던 우주 개념으로서의 원, 이러한 모든 상징은 예외 없이 생명의 원동력이 되는 궁극적인 완전성을 표상한다.⁶⁾

기원전 6세기 피타고라스(Pythagoras)는 원이 평면 도형 중에서 가장 아름다운 것이라고 생각했으며, 플라톤(Platon)은 티메우스(Timaeus)에서 원은 이제까지 존재 해왔고 앞으로도 계속 존재할 존재, 신을 의미한다고 말한다.

종교에서 보여 지는 원 또한 많은 의미를 함축하고 있다. 유교가 하늘을 가장 높은 이념적 기표로 삼을 때 원의 상징성은 극대화 된다. 공명정대함, 관용과 인자함 등이 하늘과 맺어진 원의 상징이기 때문이다. 불교의 윤회설(輪回說)에서는 원형의 시간관에 대한 해석으로 마치 바퀴가 굴러가듯이 하나의 육체에서 다른 육체로 옮겨 다니는 영혼이 수레바퀴처럼 다시 들고 돌아서 제자리로 돌아온다는 뜻으로 해석했다.⁷⁾

인간의 무의식세계를 포함하여 사고의 내면에는 원이 가장 기본적 이면서도 이상적인 이미지를 제공하는 모티브였기 때문에 원시시대부터 현재에 이르기까지 개인이나 종교에서는 궁극적인 진리의 상징표현으로 모두 ‘원’을 취하고 있음을 알 수 있다.

이것은 원의 형식은 하나지만 시대와 종교, 개인의 사고에 의해 그 의미도 세부적인 상징으로 생활 속에 내재 된 것임을 알 수 있다.

5) 한석우, 「입체조형」, 미진사, 1991, p.61

6) 아니엘라 자페, 「미술과 상징」, 이희숙 역, 열화당 1995, p.30

7) 이혁진, 「원을 모티브로 한 도자조형 연구」, 서울산업대학교 대학원 석사학위논문 2008, p.9

2. 반복과 나선형

1) 반복의 개념

반복이라는 것은 동일한 또는 유사한 요소의 대상을 둘 이상 배열하는 것으로 어떤 사건과 사건 사이, 형태와 형태사이, 공간과 공간 사이에 대한 패턴의 연속이며 율동적인 회전을 뜻한다.

형태의 반복은 시각적인 면에서 화면에 리듬감, 또는 연속성을 부여함으로써 정지된 화면에 시간적 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 되면 힘의 균일효과가 나타나서 표현은 균질적으로 되며 풍부함을 더해준다.⁸⁾

반복은 좁은 의미에서 형태, 크기, 색채, 질감 등 단위 형태의 모든 시각 요소들이 같아야 한다는 것을 뜻하며 넓은 의미에서는 형태간의 색채나 질감이 같다면 반복이라고 할 수 있다. 물론, 반복이 이루어지는 형태는 서로가 유사성이나, 형태의 점이 등에 의한 관계로 이루어져야한다. 만일 그렇지 않다면 단위 형태로서 집단화 될 수 없기 때문이다.⁹⁾

한 화면에서 한번 이상 반복되어지는 형태를 단위 형태라고 한다. 이러한 단위 형태의 반복은 디자인, 미술, 공예 및 여러 분야에서 시각적 통일성을 주기 위해 가장 많이 사용되고 다양하게 나타나며 일정한 규칙과 질서 속에서 화면에 배열되어 즉각적인 조화감과 통일성을 전달해준다.

반복은 그 의미나 단위형태 자체로는 단순 할 수 있지만 단위형태의 반복과 정에서 나타나는 리듬감, 연속성, 심리적 운동감과 외부의 공간으로 무한히 지속될 것만 같은 확장효과 등을 통해서 고정 되어 있는 상태가 아니라 끊임없이 변화 하고 새로운 공간과 형태를 만들어낸다.

질 들뢰즈는 ‘반복은 동일성을 자아내는 것처럼 보이지만 차이를 형성시키고, 또 하나의 반복은 비슷한 것을 다른 존재로 있게 하여 새로운 의미를 부여 받게 된다. 이처럼 반복은 단순한 동일성의 실현이 아니며 또 하나의 다른 의미를 잉태하게 되는 것이다.’ 라고 했다. 특히 들뢰즈에게서 반복이 중요한 것은 반복과정에 나타나는 우발적인 사건, 즉 ‘물질의 표면효과’를 계열개념을 통해 특이성으로 치환하는 장치이기 때문이다.¹⁰⁾

8) 한석우, 「입체조형」, 미진사, 1991, p.35

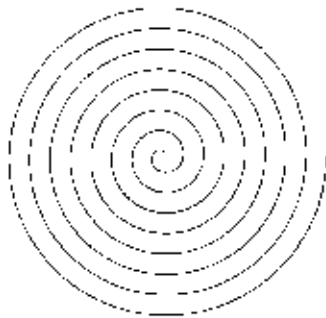
9) W.Wong, 「입체디자인원론」, 미진사, 1981, p.14

2) 나선의 개념과 특성

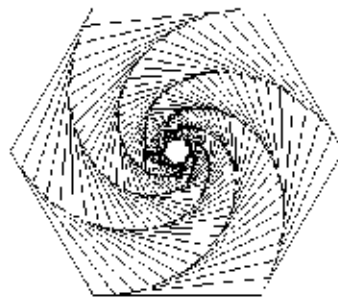
(1) 나선의 개념과 상징

나선의 사전적 의미는 나선모양으로 빙빙 틀리어 돌아간 형상을 한 것을 뜻하며, 평면상에 있어서 소용돌이 모양의 곡선이나 직선으로 무늬를 말한다.

인류역사상 가장 오래된 장식무늬 중에 하나로서, 원형이 내부에서부터 외부로 균일하게 이탈하고 있는 형상이다.[도1], [도2]



[도1] 나선의 형태 I

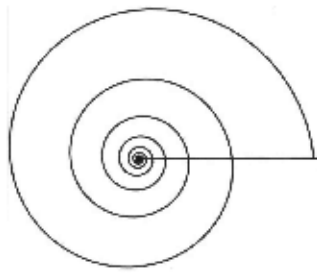


[도2] 나선의 형태 II

이와 같이 열린 상태로의 곡선인 나선은 자연 형상의 운동성과 생명력을 암시한다. 곡선의 절정이라고 할 수 있는 나선은 인류의 생성과 더불어 끊임없이 연구되어온 예술 소재인 기하학형태 중 가장 기본이 되고 형태 자체에 완벽함을 가진다. 나선에는 일반적인 나선[도3]과 이중나선[도4], 팔자나선[도5]이 있다. 일반적인 나선은 모든 생물이 하나의 점으로부터 성장한다는 것과 세월, 시간의 흐름, 태양, 우주, 무한, 영원을 상징한다. 그리고 이중나선은 시간과 흐름과 간격을 상징하며 팔자나선은 시작도 끝도 없는 영원불멸을 상징한다.¹¹⁾

10) 질 들뢰즈, 「차이와 반복」, 민음사, 2004, p.1

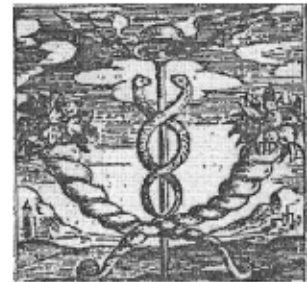
11) 김경중, 「사인,심본,문양」, 서울:미진사, 1985, p.7



[도3] 일반나선



[도4] 이중나선



[도5] 팔자나선

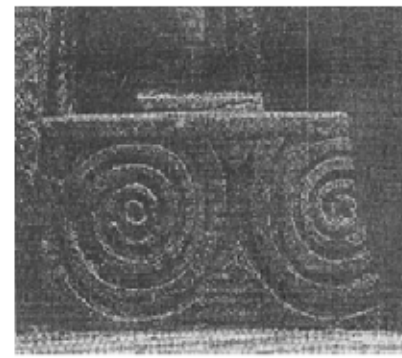
나선 형태는 조형예술사에서 다양하게 해석하고 있는데 첫째로 달팽이, 조개 껍질, 소라, 회오리바람, 물의 소용돌이, 고사리와 식물 등 자연물의 형상에서 오는 이미지로 보는 견해와 둘째는 세월, 다산, 시간의 흐름과 간격, 인식의 확장 그리고 시작도 끝도 없는 영원불멸을 상징하는 추상적 견해로 보는 것이다.¹²⁾

아일랜드에는 B.C 3000~2400년 것으로 추정되는 신석기 시대의 지석묘가 남아있는데, 그 큰 지석에는 수많은 소용돌이무늬가 새겨져 있다. 하나는 한쪽으로 감겨 있는 선을 따라가고, 다른 하나는 반대방향으로 나오는 선을 만나기 때문에, 무덤에 묻히는 것과 자궁에서 탄생되는 양쪽 모두 삶과 죽음의 상반 에너지를 의미하며 이 이중나선형은 죽음과 재생의 상징으로 해석되어 왔다.¹³⁾ [도6],[도7]



[도6] 지석묘, 아일랜드

B.C 3000 ~ 4000년경



[도6] 지석묘, 마루타섬

B.C 2300~2400

인간이 문화를 영위하면서부터 토기(土器)를 만들어 그 기형(器形)위에 자신

12) 이운경, 「유기적인 나선형을 응용한 도자조형연구」, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문 1997, p.8

13) Robert Graves, White Goddess 「A Historical Grammar of Poetic Myth」, NewYork:Random House, Vintage Books, 1958, p.98

의 내면세계와 예술성을 문양으로 연출시켜왔다. 토기의 문양은 대체적으로 기하학적 문양으로 소용들이 문양을 제시할 수 있는데 나선형은 오래된 장식 무늬 중 하나로 보고 있다. 분포지역으로는 중국, 이집트, 그리스, 북유럽, 동남아시아, 중남미, 남태평양 등 지구 전역에 광범위하게 분포되어 있다.¹⁴⁾

B.C 2000년경에 중국에서 부장용으로 만들어진 채도쌍이호[도8]의 표면에 그려진 중복된 나선은 사후에 영혼이 부활하는 우주적인 힘과 접촉하기 위한 것을 나타낸 것이라고 한다.¹⁵⁾

일본에서는 소용들이 문양이 오래오래 끊어지지 않는 생명력을 준다고 생각하여 사람들에게 사랑받으며 다양한 생활용구의 표면에 그 가치를 펼쳐왔다. 표면에 ‘소당초(蛸唐草)’라 불리는 모양이 뾰뾰하게 뒤덮은 향아리나 큰 그릇 안에 음식이나 음료를 마시면 그 소용들이치는 힘을 먹는 사람, 마신 사람의 태내에 강력하게 번성하여 체내를 가득 채운다고 여기고 소용들이 문양이 뒤덮인 그릇을 디자인하였다.¹⁶⁾[도9]



[도8] 채도쌍이호(彩陶雙耳壺)
중국, B.C 2000년경



[도9] 소당초(蛸唐草)술병, 일본

나선의 문양은 어느 특정 지역이 아닌 원시문명 전반에 걸쳐 다양한 방식으로 나타났는데, 북미의 원시사회에서는 어린아이가 갓 태어날 때 나선형의 자세를 갖는다.¹⁷⁾고 하여 나선형태의 부적이나 장신구가 여성의 다산을 촉진하는데 효험이 있다고 믿어왔으며, 북미 뿐 아니라 아시아 각지에서도 많이 발견되었는데, 아시아에서는 칼파브리크샤라는 소용들의 극치라고 할 수 있는 형태가 나타난다. 칼파브리크샤(kalpa-vrksa)란 원하는 것을 들어주는 거대한 나무를 의미한다. 이 소용들이는 만물을 낳는 수목의 수련거림, 「수목이 내쉬

14) 임영방, 「한국문양사」, 서울:미진사, 1983, p.98

15) 이기선, 「나선의 운동감과 상징」, 서울대학교 석사학위 청구논문, 1991, p.5

16) 스기우라 고헤이, 「형태의 탄생」, 송태욱 역, 안그라픽스, 2001, P.74

17) E.B 펠트만 「미술의 구조적 이해」, 김준일역, 여로하당, 1979, p.18

는 호흡」의 바람, 「신선한 산소의 바람」의 흐름인 것이다. 이 문양을 자세히 보면 마치 어머니의 자궁 안에서 형태를 갖추려고 하는 인간의 태아를 생각하게 하는 모양이다. 이 문양은 아시아각지에서 수없이 발견되는데 남인도나 스리랑카의 사원에 벽화는 그 아름다운 한 예이다. 신선한 산소, 눈에 보이지 않는 대기의 호흡, 그 소용돌이치는 움직임 속에서 자연의 생명이 차례로 태어나는 것을 상징한다.¹⁸⁾【도10】

뉴질랜드의 원주민들은 나선문양을 불멸이나 신체 에너지의 기류라고 생각하고 죽은 후 영혼의 세계로 들어갈 수 있는 징표로 여겨 몸에 문신으로 새겼다. 【도11】



【도10】 칼파브리크샤의 소용돌이



【도11】 마오리족 문신, 뉴질랜드

나선은 시간의 흐름과 간격을 상징하며 시간의 경과에 따른 자아의 성숙을 발견 할 수 있는 종교적 명상으로도 사용되어 왔었다.

7세기에 아일랜드 수도승에 의해 만들어진 종교서적에는 나선장식이 표현되어 있는데 바다에 둘러싸인 섬에서 생활하면서 물의 소용돌이에 의한 나선을 신에 대한 예찬, 명상, 계속되는 창조, 세계를 융해시키는 거대한 힘으로 상징하여 표현하였다.¹⁹⁾【도12】

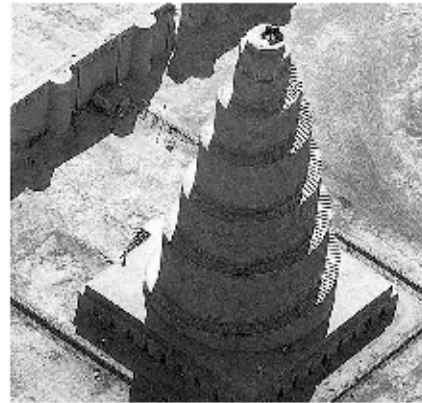
9세기 건축된 이라크의 Samarra 사원 첨탑의 외형을 이루는 나선은 당시 나선의 위로 올라갈수록 신과 가까워 질 수 있다고 믿었던 사람들의 인식을 상징한다. 【도13】

18) 스기우라 고헤이, 「형태의 탄생」, 송태욱 역, 안그라픽스, 2001, p.80

19) 채예석, 「나선의 이미지들 통한 도자조형연구」, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문 2008, p.8



[도12] Pape from book of purrow
아일랜드, 7C



[도13] Minaret of the Mosque
of Samarra, 이라크, 9C

자연과 자연물 안에 내재되어 예술적 구조를 갖는 형태로서 모든 형태의 기본이 되며 많은 형태에 공통적으로 존재하는 요소인 나선은 살펴 본 바와 같이 특정시대나 지역이 아닌 과거 원시시대부터 현재에 이르기까지 지구 전역에 광범위하게 문화, 예술, 종교 등 무수히 많은 분야에서 다양한 방식으로 상징적인 의미들을 내포하고 조형적으로 사용되었다.

(2) 나선의 형태적 특성

표현적인 선은 방향, 위치, 운동감의 요소들을 포함하고 있는데 이중 운동감의 효과는 선의 연속에 의해서 얻어진다. 선은 형이나 위치에 구애되지 않고 어느 방향으로든 무난히 연속되어지며 교차, 결합, 분기, 지속, 집결, 포위 등의 특성을 가지고 있으므로²⁰⁾ 선을 표현함으로써, 강한 시각적 효과를 느낄 수 있다.

표현요소로써 기하학적 선은 크게 직선과 곡선으로 구분할 수 있다. 직선은 무한한 움직임을 가장 간결한 형태로 표현한 것이며, 직접적이며 긴장된 성격을 포함한다.

곡선은 직선형이 주는 단정성에 비해 정확하게 그 방향성을 예측하기 어렵다. 예측할 수 없는 동적인 운동감과 부드러운 감성을 표현할 수 있으며 유동적 연속성과 자유롭고 온건한 생명력을 포함하고 있다. 원은 곡선으로 만들어진 가장 단순한 형태이며 나선은 원이 반복적으로 이탈하고 있는 형상에서

20) 박대순, 전상범 「구성」, 보진재, 1997, p.75

비롯된 것이다. 이러한 나선의 지속적인 움직임은 시각예술에 있어서 울동 혹은 리듬, 속도 그리고 한 점에서 밖으로 뻗어 나가는 형상은 융솟음치는 역동적 이미지가 강조되고, 생명력, 성장의 힘 이라고 하는 여러 조형 요소들이나 패턴들의 규칙적이고 반복적이며 질서 있는 흐름으로 울동미를 형성한다. 시각예술에 있어서 울동은 움직이는 가운데 통일성을 가지는 원리로 형의 반복과 일정한 변화에 따라 시각적으로 운동감을 느끼게 한다.

나선은 다양하고 변화 있는 움직임을 나타낸다. 그 자체가 자연의 생명 법칙의 근원인 생명력을 품고 있는 형태이므로 비정형의 움직임을 내포하고 있으며 완벽한 형태를 갖추고 있지 않기 때문에 다양한 변화를 통해 생명의 신비를 표현하기에 용이하다. 그래서 자연 질서의 가장 표현적이고 근본적인 동적 형태로 변화, 운동, 생명을 내포하는 나선은 조형에 있어서 유용한 표현수단의 하나로 사용된다.²¹⁾

자연의 구조 안에서 쉽게 발견할 수 있는 형태로 나선은 우주의 은하계[도14], 조개껍질[도15], 소용돌이[도16], 덩굴식물[도17] 등에서 나타나며 나무줄기나 가지, 잎사귀와 꽃들의 휘감기고 뒤틀리고 부풀어 오르는 형상은 성장의 운동을 유지하고 반복하며 울동적인 나선의 한 예를 보여준다. 또한 수 천 가지의 조개와 달팽이 껍질은 새롭고 다양한 나선의 형태를 이루며 세련되고 강한 생명력을 느낄 수 있다.

태양의 주위를 진행하는 흑성의 궤도는 행성이 보이는 위치를 향해 태양의 전반적 진행 방향을 중심으로 하는 열린 나선이다.



[도14] 우주의 은하계



[도15] 조개껍질

21) 배지연, 「나선에 의한 생명력 표현연구」, 홍익대학교 대학원 석사학위논문 2007, p.27



[도16] 소용돌이

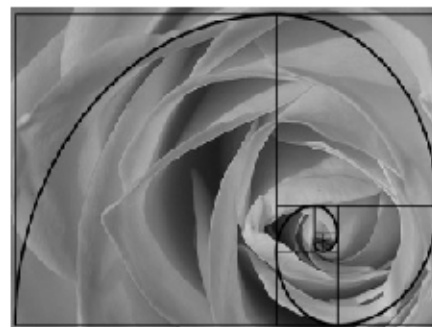


[도17] 덩굴식물

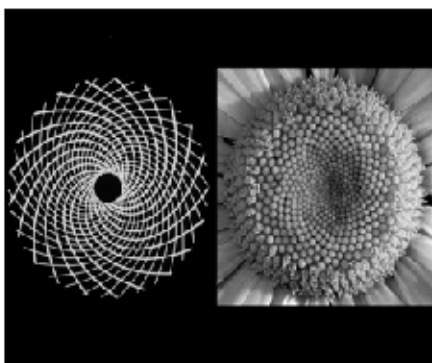
이러한 나선의 여러 형태들 중 앵무조개[도18]의 나선형 구조는 중심에서 밖으로 향하는 정확한 수학적 황금분할 법칙에 따른 완벽한 구조분할을 나타내고 있으며 꽃잎의 말림[도19], 데이지 꽃의 배열[도20], 티비아 조개의 나선형 구조[도21], 솔방울의 구조[도22] 등의 배열은 예술적 구조 위에 가장 완벽한 시간적, 공간적 간격을 자연적으로 생성한 완전한 비례의 규칙으로서 많은 예술가들에게 균형 잡힌 비례를 만드는 황금 분할로 여겨졌다. 22)



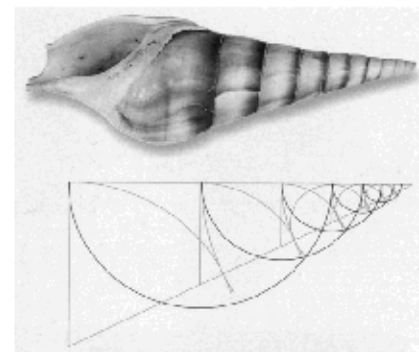
[도18] 앵무조개의 구조



[도19] 꽃잎의 말림

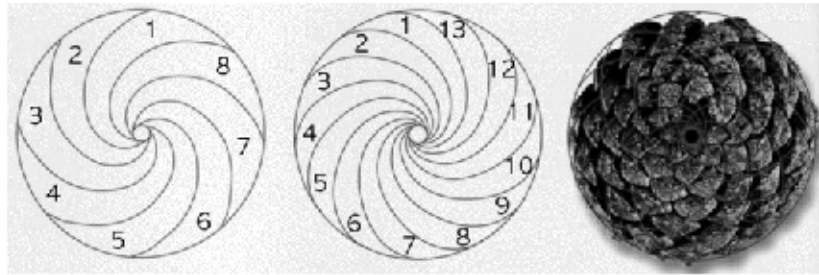


[도20] 데이지 꽃의 나선형



[도21] 티비아 조개의 나선형

22) 문경은, 「나선을 이용한 형태연구」, 창원대학교 대학원 석사학위논문 2004, p.4



[도22] 솔방울의 나선형 구조

살펴 본 바와 같이 자연계의 유기체들은 그 형태나 구조를 스스로 조절하고 일정한 질서를 갖는다. 그러한 자연현상 속에서 성장한 자연물의 형태들 중 하나가 나선형이다. 자연 속에 존재하는 여러 가지의 유기적 형태에서 비롯하여 생활 주변의 사물, 공간 및 조형 예술의 형태로 나타나는 것이다.

나선은 동적인 형태로 불안하고 위험한 느낌을 주지만 운동감은 활발한 생명의 성장과 발전을 보인다. 질서를 가진 반복적 운동은 리듬이 되며 리듬은 아름다움의 기본 대상인 것이다. 따라서 나선의 리듬은 반복과 순환의 형태로 표현되어 지는 것이다.²⁹⁾ 이러한 나선의 연속성은 단순한 질서를 군집화 함으로써 이미지를 형성하는 도움이 되며 이질적인 요소들을 서로 묶는데 가장 효과적인 표현요소가 된다.

29) 채예석, 「나선의 이미지들 통한 도자조형연구」, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문 2008, p.14

3. 조형예술작품에 나타난 원과 나선의 미적 표현

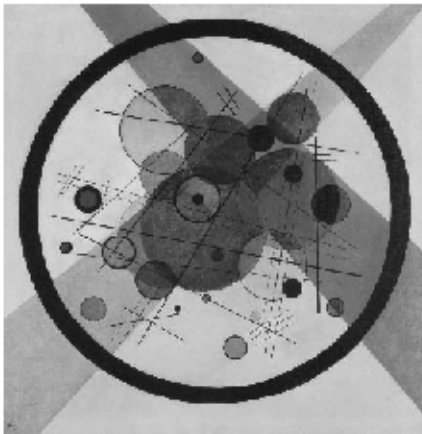
원과 나선 형태는 예술가들의 많은 모티브가 되었으며, 조형예술작품에도 다양한 형태로 응용 되어졌다.



[도23] Starry Night,
Vincent Van Gogh, 1889

화가 빈센트 반 고흐(Vincent Van Gogh, 1853-90)는 그의 그림 'Starry night'을 통하여 밤하늘의 별은 정지한 것처럼 보여 지지만 실제로 움직이고 있고, 이처럼 우주를 움직이는 강력한 힘은 세상의 모든 것을 유지시켜주는 근원임을 나타내려고 했다.

[도23]



[도24] Circle in Circle,
Wassily Kandinsky, 1923

화가 바실리 칸딘스키(Wassily Kandinsky)의 'Circle in Circle'은 여러 종류의 원을 반복, 중첩시켜 배열한 것이 특징인 작품이다.

점, 선, 원의 결합과 색채가 다른 여러 종류의 크고 작은 원의 반복, 중첩을 이용하여 이상 세계를 구현하려고 했다.[도24]



[도25] The Hare Joan Miro, 1927

초월주의 화가 호안 미로의 「The Hare」 [도25]에서 달이 현실의 세계에서 사후 세계로 통하는 열쇠이며, 이 초승달의 끝에서 점선의 나선으로부터 나온 세앗은 불멸을 의미한다.



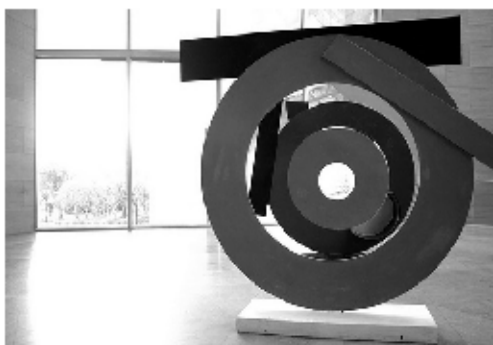
스페인의 건축가 안토니 가우디(Antoni Gaudi) 작품에서도 가상의 세계와 현실의 세계를 연결시키는 표현으로 유기적인 나선이 사용되고 있다.[도26]

[도26] Antoni Gaudi
스페인



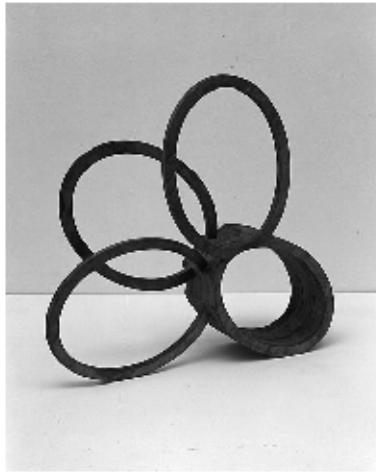
[도27] Robert Smithson,
Spiral Jetty, 1970

미국의 로버트 스미슨(Robert Smithson)의 대지 미술작품 'Spiral Jetty:나선형의 독'[도27]은 우주적인 힘으로부터 에너지의 흐름이 복잡한 지구 전체와 연결된 무한의 힘을 상징하고 있으며, 인간의 원형적 삶의 터전인 자연을 배경으로 하여 인간의 내면세계를 거쳐 창조된 또 하나의 자연을 재 생산해내고 있다.

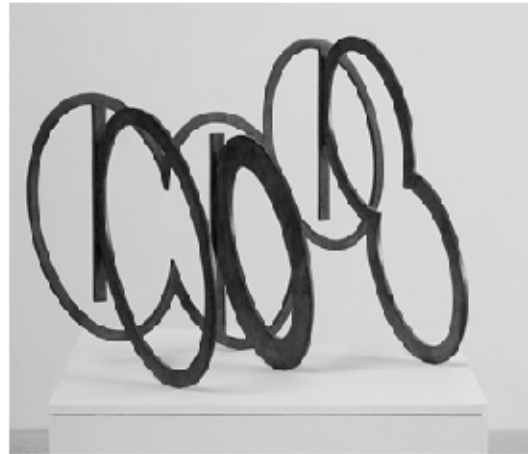


[도28] David Smith
Circle I, II, III, 1962

David Smith의 'Circle I, II, III'는 원의 배열과 크기, 색상의 상이점은 하나의 기하학적인 통일성 속에서 다양성을 보여주고 있다. [도28]

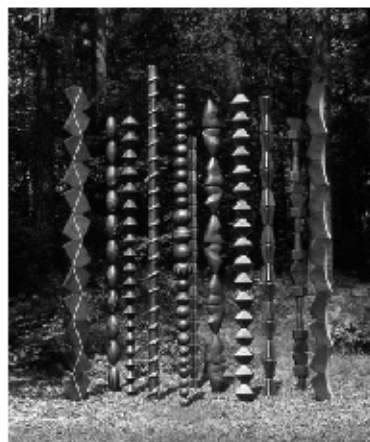


[도29] Nigel Hall
Mirrored, 2004



[도30] Nigel Hall
Han River II, 1988

나이젤 홀(Nigel Hall)의 작품은 항상 공간과의 상호작용 속에서 탄생하는데, 주로 광택을 입힌 나무나 철재를 작품의 주재료로 사용하여 3차원적 공간, 그 공간에 드리워진 음영, 조각의 재료가 지니는 중량감, 그리고 그 안의 기하학적 요소들 간의 조화로운 구성에 탐닉하고자 하였다. [도29], [도30]



[도31] Patricia Lay
Mythoi, 1996



[도32] Patricia Lay
Untitled, 1996

페트리시아 레이(Patricia Lay)는 점토와 금속을 이용해 강철로 만든 막대에 일련의 동일한 도기 형태들을 실에 꿰듯이 만들어 개별적 기둥으로 구성하여 원의 반복적 이미지를 나타내었다.[도31], [도32]



박은선의 '접속-단절-공간'은 원형을 반복 중첩 시킴으로써 인공적이고 기하학적이고 구조적인 형태를 보이며 나아가 밝은 색과 어두운색 면을 번갈아 가며 중첩시킴으로써 조각을 넘어 회화적인 느낌마저 든다. 작가의 조각에 있어서 가장 두드러져 보이는 특징은 하나의 원형을 기본 모듈로 해서 이를 반복 중첩시키거나 병렬시켜 나가는 과정과 방식일 것이다. [도33]

[도33] 박은선
접속-단절-공간, 2003



에바 힐드(Eva Hild)백색 석기질점토를 이용해 코일링 기법으로 제작, 유기적 형태를 취하면서 내면과 외부세계가 보다 복잡하게 얽힌 관계를 보여주는 작품이다. [도34]

[도34] Eva Hild
Track, 2010

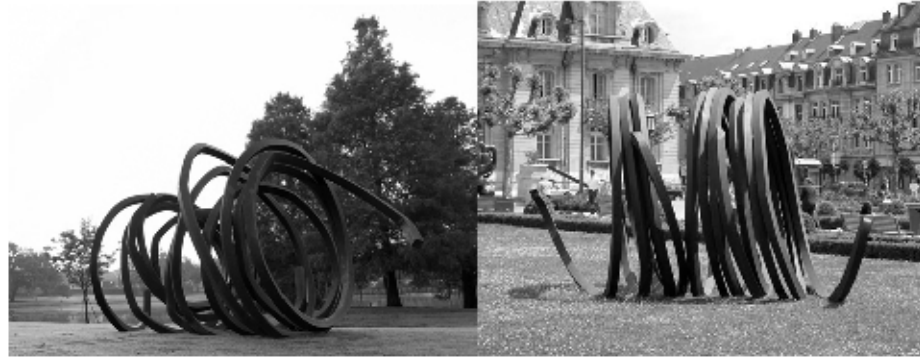


[도35] Matthew Chambers
increase, 2005



[도36] Matthew Chambers
Symmetry, 2008

매튜 챔버스(Matthew Chambers)의 작품은 석기질점토를 가지고 물레성형 및 손작업으로 원의 반복과 중첩되는 이미지를 보이고 있으며, 색상 톤의 변화를 줌으로써 원이 가지는 순환적 이미지를 입체적으로 보여준다. [도35],[도36]



[도37] Bernar Venet, Three Indeterminate Lines, 2003

베르나르 브네(Bernar Venet)는 프랑스 미술의 전통에 싫증을 느끼면서, 미국형식주의와 마르셀 뒤샹(Marcel Duchamp)의 작품에 매료돼 작가 나름대로의 ‘단의성’이라는 개념을 통해 형식적 급진주의에 대한 탐색을 확실히 제시하며, ‘비결정적인 선’을 통해 철 조각들의 전통적인 규범에 도전하고 역동적인 현대 조각의 비전을 새롭게 제시하고 있다. [도37]

III. 작품제작 및 해설

1. 제작계획

본 연구 작품은 단순하지만 상징적인 의미를 지닌 기하학형태들 중 가장 기본이 되며 완전한 조형 형태로 알려져 있는 원에서 출발한다. 원을 절단하고 변형시켜, 내부에서 외부로 이탈하고 있는 나선의 단일 형태를 제작하고 생성된 나선형을 일정한 각도와 규칙적인 배열로 반복 배치시킴으로서 생기는 면과 공간의 변화를 내부와 외부의 색채의 대비를 통해 회전하는 나선의 역동적 울동과 리듬, 흐름 등을 표현하고 처음과 끝이 없는 원에 시작과 마지막을 부여하고 이것들을 계속 회전시켜 처음과 끝이 보이지만 무한히 확장될 것 같은 확장성과 영원성 등 상징적인 나선의 이미지를 형상화 하여 도자조형 작품으로 표현하고자 하였다.

특정한 방향성을 갖지 않고 처음과 끝이 없이 순환하는 평면도형인 원을 절단하여 처음과 끝을 만들어 반복시킴으로서, 원의 형태가 나선의 형태로 변형되고 또 분할에 의해 공간과 리듬감, 운동감 등이 생겨나도록 하였다. 또한 작품의 내부도 절단하여 공간을 형성하게 함으로서, 안쪽의 빈공간은 또 다른 공간과 영역으로 외부의 선과 공간, 색 대비 효과를 극대화 하고 나선의 역동적인 울동감과 힘이 표현 되도록 제작하였다. 관 성형으로 제작하고 표면 장식이나, 문양을 배제하여 조금 더 Modern 하고 절제 된 단순한 형태를 디자인하려고 하였으며 나선이 반복 되었을 때 선과 면들의 조화, 내부와 외부 공간의 대비효과가 조화를 이룰 수 있도록 색감에 변화를 주었다.

본 작품에서는 나선형과 반복의 형태와 더불어 색채는 매우 중요한 요소이다. 물론 작품의 형태에서 나선이 회전하고 반복되면서 역동적인 운동감과 리듬감을 주고 시각적 확장효과를 주지만, 형태가 단순화 되어 색채가 주는 효과의 비중도 커졌다. 본 연구자는 이에 형태자체에서 나오는 무게감이나 신비로움, 집중력 등을 분산시키지 않는 범위 내에서 일정한 색을 절제 하여 사용하였다. 또한 내부와 외부의 면이 중첩되거나 대비되어 새로운 구조적 형태와 공간에 강한 보색으로 대비시킴으로서 반복과 연속의 진행을 조금 더 경쾌하게 표현하여 변화와 시각적 효과를 강조하였다.

소성방법으로는 두께 3cm의 세워진 원형 점토판이 접합 및 연결 되어 있는 형태적 특성상 고온으로 소성 할 경우 작품의 파손이나 뒤틀림, 변형 등이 많을 것으로 예상하여 중화도 소성을 선택하였다. 또한 소성 강도를 고려하여 기존의 초벌온도 보다 높은 1100℃에서 서서히 소성하였고 재벌은 1000 ~ 1050℃ 중화도 소성을 하였다.

2. 제작과정

1) 소지

본 연구에서 사용된 소지는 판 성형으로 인해 접합해야 하는 부위가 많고 점토의 건조속도의 차이로 접합 시 쉽게 갈라지는 문제를 고려하고, 점토판으로 형태를 유지하기에 용이하며, 하중과 성형 시 생기는 각도들의 형태 변화를 견딜 수 있어야 하므로 샤모트(Chamotte)와 물라이트(Mullite) 성분이 다량 함유된 석기질점토를 사용하였다. 그 성분 조합비는 다음과 같다.

원료	조합비(%)
물라이트	25
월러스토나이트	10
와목	50
산청토	10
벤토나이트	5
계	100

[표 1] 소지 조합비

2) 성형

성형방법으로는 판 성형 기법을 사용하였다. 판 성형은 사각형의 납작한 형태나 각이 잡혀있는 형태, 일정한 두께나 크기의 작품을 성형할 때 제작이 용이하다는 장점이 있다. 단점은 판과 판의 접합 시 건조 속도와 수분의 비율이 적절하게 맞는 시기에 접합 하지 않으면 접합 후 건조과정에서 파손되는 상황이 발생한다. 또한 건조 속도가 빠르면 판이 휘거나 뒤틀리는 것이 단점이다. 이러한 단점을 보완하기 위하여 동시에 다량의 점토판을 만들었고, 수분상태를 같게 하기 위해서 항상 서서히 건조시켜 건조 상태를 맞추려고 관리하였다.

성형에 앞서 작품의 형태적 접근으로 드로잉과 페이퍼, 우드락을 사용하여 작지만 정교하게 실제 진행과정을 고려한 모델링을 만들어 하나의 원이 이탈하였을 때 생겨나는 나선과 그 나선의 각도 그리고 또 그 각도와 형태가 반복되었을 때의 나타나는 형태 구조를 파악하였다.

나선이 반복되어 일정하고 균일하게 배열되는 형태를 제작하기 위하여 우드락으로 실제 작품 크기의 나선 형태를 만들어 석고 틀로 제작하였고 두께 3cm 이상 되는 원형 점토판의 중심으로부터 일정한 크기($\varnothing 10$, $\varnothing 15$, $\varnothing 20$)의 작은 원을 뚫어 도넛(Doughnut)의 형태를 만들어 주었다.

다시 내부에 작은 원형의 공간이 생긴 큰 원을 다시 중심으로부터 수직으로 절단하여 열린 원의 형태를 성형하였다.

그리고 이 같은 점토판이 반 건조되기 이전에 석고 틀 위에 올려놓고 서서히 건조시켜 나선의 형태를 유지토록 하였다.

이렇게 유지되어 서서히 건조되어 반 이상 건조된(판을 들었을 때 휘지 않을 정도) 나선형의 점토판을 계속 한 방향으로 반복시켜 접합시켰다. 소지의 수분상태가 적당하지 않았을 때는 뒤틀리거나 뒤틀려 접합부분에 금이 가는 등의 파손 될 확률이 높다.

성형 시에는 서서히 건조시키고 관리하여 점토판 간에 수분을 맞춰 주는 것이 중요하다. 접합 시에는 접합부분과 그 외 부분도 전체적으로 수분을 가하면서 접합시켰고 접합한 후에는 건조되면서 발생 할 수 있는 균열이나 뒤틀림 등의 변형과 파손을 방지하기 위해서 일정한 간격으로 우드락을 잘라 접합된 나선형의 점토판 사이에 지지대로 고정시킨 후 비닐로 밀봉하여 천천히 건조하였다. 완성된 기물들도 소성직전까지 계속 우드락으로 지지하여 그 형태와 간격을 유지시켰다.

3) 유약 및 시유

본 작품에 사용된 유약은 Duncan社의 중화도 유약과 본 연구자가 직접 만든 흑매트 유약이다. Duncan社의 유약은 시중에 판매되고 있는 유약으로 시편을 참고하여 구입하였으며, 소지와 가마, 소성방법 및 기타 여러 작업환경에 따라 발색도가 다르므로 본 연구자의 시편으로 직접 유약 실험을 통하여 원하는 유약의 색을 얻고자 하였다. 시유방법으로는 붓으로 3번 이상 도포하였다.

직접 만든 중화도 흑매트 유약은 적정온도를 찾지 못해 소성 초반에는 광택이 많이 나고 흘러내리는 등 다소 불안정했으나, 작품을 계속 소성하면서 적정온도를 찾아 안정감을 찾았다. Duncan社의 유약은 나선의 내부나 외부에만 시유되기 때문에 대부분은 흑매트 유약으로 스프레이 시유 해주었다.

원색의 컬러가 들어가기 때문에 자칫 가벼워 보일 수 있는 점을 광택이 거의 없는 흑유로 시유해 줌으로 해서 작품을 무게감 있고 차분하게 만들어 주었다. 또한 외부에 세워져 보여 지는 면과 내부의 면이 맞닿는 경계를 확실히 표현하기 위하여 Duncan社의 중화도 유약을 먼저 시유하여 소성하고 Duncan社의 유약이 소성된 면을 제외한 부분을 흑매트 유약으로 2차 소성하였다.

원료 \ 유약	조합량(g)
붕 사	120
카 오 린	100
철	10
동	60
연백	10

[표 2] 중화도 흑 매트
유약 조합량

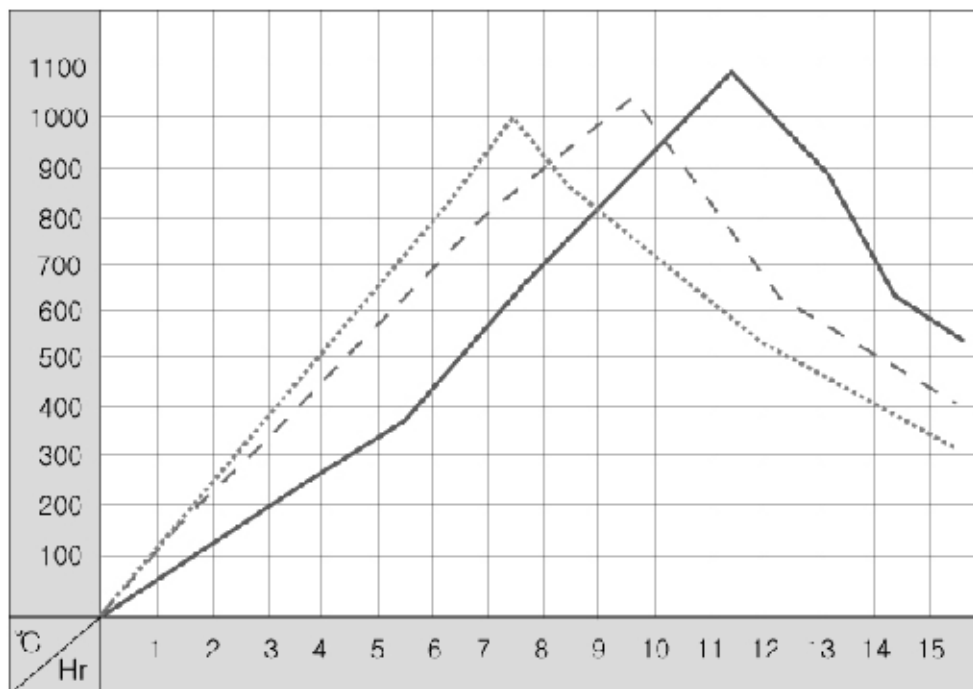
유약종류	색번호
퍼플	SN380
오렌지	SN375
옐로우 그린	IN1003
그린	IN1058
레드	SN372
화이트	SN352
검정(광택)	SY1024

[표 3] 중화도 유약 (Duncan社)

4) 소성

소성은 작품의 판 두께가 3cm이상으로 두꺼웠기 때문에 소성 과정 중에 건조 상태나 급격한 온도의 상승, 온도편차 등으로 작품의 파손이 일어나는 경우가 있다. 이러한 파손을 방지하기 위해서 1차 소성은 기물에 남아있는 수분을 고려하여 충분한 예열시간을 가졌다. 또한 2차 소성의 온도가 1000 ~ 1050℃이기 때문에 소성강도와 파손의 위험을 고려하여 기존의 초벌온도보다 높은 온도인 약 1100℃까지 12시간동안 서서히 소성하였으며 소성 후 18시간 동안 서서히 냉각시킴으로써 급랭으로 일어나는 파손을 최소화 하였다.

2차 소성은 외부로 드러난 나선의 곡면에 Duncan社의 중화도 유약만을 시유하여 1000에서 1050℃까지 8시간동안 산화 소성하였고, 소성되어 나온 기물에 2차적으로 약간의 흐름과 번짐이 있는 흑 매트 유약을 스프레이 시유하고 Duncan社 중화도 유약이 소성된 부분을 닦아내고 다시 1000℃에서 3차 소성하였다.



[표4] 소성그래프 — 1차 소성, - - - 2차 소성, 3차 소성

3. 작품 해설

[작품 1] $A\Omega_I$ (alpha & omega I)

규칙적으로 이탈하고 있는 원인 나선의 단위형태를 성형하고 이를 접합하여 반복시켜 제작하였다. 작품의 형태가 기본적으로 모두 세워져 있고 사이즈가 다른 단위형태가 배치되어 다소 불안하고 위험한 느낌을 주지만 규칙적인 질서를 가진 반복적 배열로 역동적인 운동감을 보여주며 외부에서 보이는 면과 내부 면을 흑백 대비를 줌으로써, 단순하지만 조금 더 경쾌한 울동과 힘의 강약 효과를 표현하고자 하였다.

[작품 2] $A\Omega_{II}$ (alpha & omega II)

$A\Omega_{II}$ 는 간결한 나선의 단위형태를 반복 배열하여 순수한 나선의 연결 형태가 주는 대칭감이나 시각적인 무한성, 확장성 등을 표현하였다. 전체를 흑색으로 제작했을 때 단조로울 수 있는 작품의 형태 중간에 포인트가 될 수 있는 오렌지 컬러를 섞어줌으로써, 지루함을 벗어나 통일감 속에 변화를 갖게 하였다.

[작품 3, 8] $A\Omega_{III, VIII}$ (alpha & omega III, VIII)

전반적으로 본 연구자의 작품들이 가로로 늘어선 형태인 반면에 $A\Omega_{III}$ 와 $A\Omega_{VIII}$ 는 세로 형태로 세워져 있는 형태로 제작 하였다. 가로형태와는 또 다른 역동적 긴장감과 공간감의 깊이를 표현하였다. $A\Omega_{III}$ 에는 흑색과 보라색이 사용되었으며, 절단된 내부의 원들이 연결되어 나타나는 나선의 형태에만 보라색을 사용하여 시각적으로 더 강조 하였다. $A\Omega_{VIII}$ 는 다른 대부분의 작품과 달리 나선의 형태와 형태 사이 공간을 넓게 주어 느껴지는 공간의 변화를 느낄 수 있도록 제작하였다. 또한 내부와 외곽 면에만 노란색을 사용하고 나머지 면에는 흑색을 사용하여 공간과 공간의 대비, 면과 면의 대비 등 대비 효과를 느끼게 하였다.

[작품 4] $A\Omega_{IV}$ (alpha & omega IV)

$A\Omega_{IV}$ 은 본 연구자의 작품 중에 가장 순수하게 이론적 배경의 기본개념에 충실한 형태이다. 크기는 지름 50cm의 원으로 제작한 큰 사이즈로 차분하고 무게감 있게 제작하였으며, 밝은 컬러를 배제하고 흑색만 사용하였고 광택의 유무로 내부와 외부 면에 차이를 두어 운동감과 공간감을 표현하였다.

[작품 5, 6, 7] $A\Omega_{V, VI, VII}$ (alpha & omega V, VI, VII)

$A\Omega_{V, VI, VII}$ 는 원형의 점토판을 연결시켜 나갈 때 조금씩 다른 각도에서 접합함으로서 대부분 직선형인 것과 다르게 완만한 곡선을 이루며 반복되는 형태로 방향성을 형성하였으며 그 방향성으로 울퉁감은 더 강하게 표현됐다. 작은 사이즈로 제작된 $A\Omega_V$ 는 전체적으로 곡선을 이루는 나선의 형태이며 컬러는 가장 정열적이고 강렬한 색인 붉은색과 안정감 있고 차분한 녹색을 대비시켜 직선형의 작품들보다 더 경쾌하고 더 화려하게 표현 하였다.

$A\Omega_{VI}$ 는 규칙적인 배열중 하나가 반대 방향으로 이탈하는 형태로 제작하였으며, 내부와 외부에 순수하고 청결한 백색과 강렬한 붉은색을 사용함으로써 강한 색의 대비로 리듬감과 내부와 외부 공간의 구조를 강조하여 표현하였다.

$A\Omega_{VII}$ 는 팔자 형태의 나선 형태로 제작하였고, 오렌지 컬러와 옐로우그린을 사용하여 색을 대비 시켜 부드럽고 시원한 느낌을 표현하였다.



[작품 1] AΩJ , 500x400x400mm, 1100℃ 산화소성



[작품 2] AΩ_Ⅱ, 700x400x400mm, 1100℃ 산화소성



[작품 3] AΩ_Ⅲ, 350x350x500mm, 1100℃ 산화소성



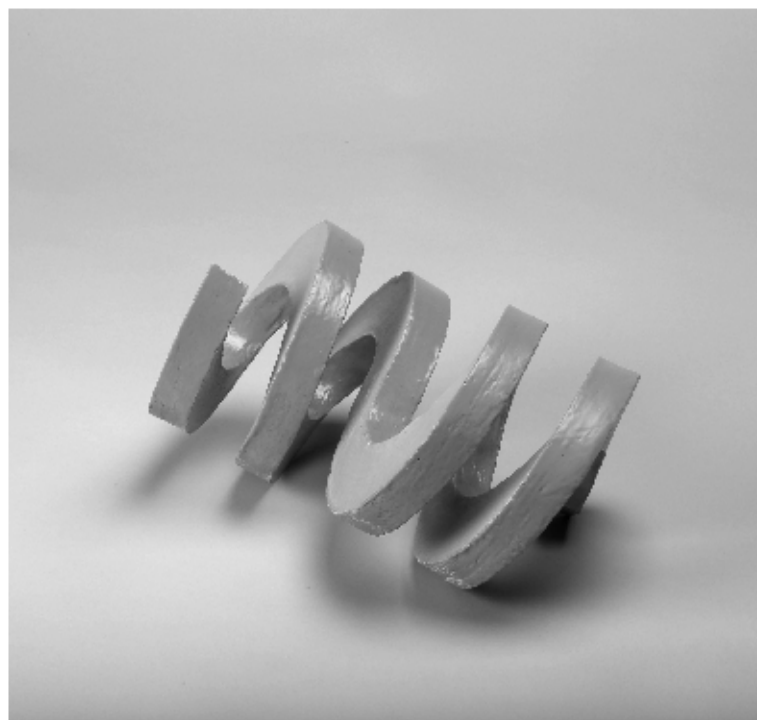
[작품 4] AΩ_IV, 400x500x500mm, 1100℃ 산화소성



[작품 5] AΩ_V, 800x200x200 mm , 1100℃ 산화소성



[작품 6] AΩ_VI, 400x200x200mm, 1100℃ 산화소성



「작품 ㄱ AΩ VII, 300x200x200mm, 1100℃ 산화소성



[작품 8] AΩ_VIII, 400x400x300mm, 1100℃ 산화소성

IV. 결 론

자연은 스스로 그 형태나 구조를 조절하고 일정한 질서를 갖는다. 이러한 자연현상 속에서 성장한 자연물의 형태들 중 하나가 나선형이다.

나선은 원형이 내부에서부터 외부로 균일하게 이탈하고 있는 형상이며 그 자체가 자연의 생명 법칙의 근원인 생명력을 품고 있는 형태로 자연 질서와 운동, 생명력, 영원 등을 내포 하고 있으며 표현 매체이다.

본 연구는 나선이 내포하고 있는 상징적 의미와 형태적 특성을 바탕으로 처음과 마지막, 시작과 끝이 없는 무한한 시공간과 역동적 이미지를 나선형태의 반복을 통해 도자조형으로 표현하는데 목적을 두고 연구한 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 나선은 자연에서 쉽게 발견 할 수 있는 유기적 형태로, 자연물이 성장하면서 나타나는 필연적 운동과 형상들이 인간에게 시각적으로 흥미를 유발하고 생동감과 아름다움, 신비로움 등을 느끼게 해주며 이는 문화, 종교, 예술 등에서 다양하게 표현됨을 알 수 있었다.

둘째, 단위형태가 반복되는 과정 속에서 만들어지는 동적인 구조는 내부와 외부의 면과 면이 새로운 공간으로 나타나게 되어 시각적으로 신비로움을 느끼게 하였고 약간의 각도나 방향의 변화, 배열되는 간격, 단위형태의 크기 변화와 조절에 따라 새로운 형태와 구조적 변화가 나타났으며 나선이 가지는 운동감이나 리듬감 같은 역동적 이미지를 효과적으로 표현 할 수 있었다.

셋째, 본 작품에는 두 가지 색채의 사용하여 색채와 색채간의 조화 또는 대립을 통해 주관적인 감정이나 나선의 형태적 이미지를 시각적으로 더 풍부 하고 다양하게 표현 할 수 있었다.

마지막으로 본 연구의 과정을 통해 조형예술의 표현요소로서 나선에 대해서 고찰하고 다양한 표현과 무한한 가능성을 볼 수 있었으나 흠이 가진 물리적 특성으로 인하여 건조와 소성에서 생기는 형태의 변화와 파손으로 인해 나선의 정확한 각도나 형태표현이 까다롭다는 것을 작품을 제작하면서 느낄 수 있었다. 이를 보완하기 위해서 앞으로 형태표현을 비롯하여 소지와 유약에 대한 연구와 노력이 필요하다고 생각한다.

참고 문헌

단행 본

- [1] 김경중, 「사인, 심볼, 문양」, 미진사, 1985
- [2] 루돌프 하임, 「예술심리학」, 김재은 역, 이화여자대학교 출판부, 1984
- [3] 박대순, 전상범 「구성」, 보진재, 1997
- [4] 스기우라 고헤이, 「형태의 탄생」, 송태욱 역, 안그라픽스, 2001
- [5] 시릴 바레트, 「오페아트」, 정미희 옮김, 미진사, 1992
- [6] 아니엘라 자페, 「미술과 상징」, 이희숙 역, 열화당 1995
- [7] 임영방, 「한국문양사」, 미진사, 1983, p.98
- [8] 질 들뢰즈 「차이와 반복」, 믿음사, 2004
- [9] 칸딘스키, 「점·선·면」, 차봉희 역, 열화당, 1926
- [10] 한석우, 「입체조형」, 미진사, 1991,
- [11] E.B 켈트만 「미술의 구조적 이해」, 김춘일 역, 여로하당, 1979
- [12] Robert Graves, White Goddess 「A Historical Grammar of Poetic Myth」
New York ; Random House, Vintage Books, 1958
- [13] W.Wong, 「입체디자인원론」, 미진사, 1981

논문

- [14] 문경은 「나선을 이용한 형태연구」
창원대학교 대학원 석사학위논문, 2004
- [15] 배지연 「나선의 의한 생명력 표현 연구」
홍익대학교 대학원 석사학위논문 2007
- [16] 이기선 「나선의 운동감과 상징」, 서울대학교 석사학위논문, 1991
- [17] 이운경 「유기적인 나선형을 응용한 도자조형연구」
이화여자대학교 대학원 석사학위논문 1997
- [18] 이혁진, 「원을 모티브로 한 도자조형 연구」
서울산업대학교 대학원 석사학위논문 2008
- [19] 채예석 「나선의 이미지를 통한 도자조형 연구」
이화여자대학교 대학원 석사학위논문 2006

Abstract

A Study on The Ceramic Art Formative by repetitive of Circle -Focused on Spiral-

Kang, Byung Yoon

(supervisor Kim, Jong Hyun)

Dept. of Ceramic Arts

The Graduate School of Industry and Engineering

Seoul National University of Science and Technology

A spiral is a form escaped regularly from a circle and its rhythmical power from inside secedes uniformly to outside. Spiral has been a great theme for lots of arts from the past to the present, not limited in a specific time or region. It has been also used as various symbols for cultures and religions. It have inspired and influenced the arts and is still a fascinating and mysterious form with infinite possibilities and a medium to symbolize endless time and space.

Repetition is a visual pattern allotted with identical or similar elements between forms and spaces and provides rhythms and sequences with abundant visual effects including intervention of temporal element, expandability and infinity.

Accordingly, the researcher tried to express characteristic image of space of inside and outside and dynamic and infinite kinetic energy from repetition of spirals with ceramic plastic arts.

Before creating the work, for theoretical backgrounds, repetition of 'circle', a form before secession of spiral to outside direction and its symbolism. The concept of spiral, which is generated from regular secession of circle, its characteristics of form, symbolic meaning and concept of repetition were studies through the references and diverse expressions of spirals were analyzed by reviewing cases from the previous studies for comprehensive theoretical backgrounds of spiral.

Based on the reviewed theoretical backgrounds, plan for the entire art including forms by repetition of spirals, colors explaining forms, plasticity and

other characteristics, molding methods according to the plan, coloring sources and specific procedure for glazing were explained. In order to help understanding of the art by the researcher, description for the work was also added.

Through such a process, the researcher created a work by repeated spirals with changes of same and different sizes, connected angles or directions and contradiction of colors and then proved that form changes and dynamic images of spiral and abundant visual effect by repetition have countless possibilities as expressional element of the plastic art.