

# 물질 탐구를 통한 그래픽 질감 만들기

이혜민(프리랜스 디자이너)

## Creating Textures for Graphic Design after Observing Physical Materials

Lee Hyemin (Freelance Designer)

1. 매체의 발달과 그래픽 디자인 / 1.1. 시대의 변화와 그래픽 디자인 의미의 확장 / 1.2. 물성의 축소: 플랫폼지는 그래픽 디자인 / 1.2.1. 상업 논리에 의한 표현 스타일의 획일화 / 1.2.2. 매체의 다양화와 유행의 물결 / 1.2.3. 컴퓨터라는 동일한 도구의 사용 / 2. 연구의 단서 '판화의 물성' / 3. 시각적 질감 / 4. 물질 탐구를 통한 그래픽 질감 만들기 / 4.1. 질감 만들기의 방법 / 4.2. 질감 만들기의 범위 / 4.3. 나무 / 4.3.1. 인상 파악하기 / 4.3.2. 요소 추출하기 / 4.3.3. 재현하기 / 4.3.4. 활용하기 / 4.4. 스테인리스 / 4.4.1. 인상 파악하기 / 4.4.2. 요소 추출하기 / 4.4.3. 재현하기 / 4.4.4. 활용하기 / 4.5. 유리 / 4.5.1. 인상 파악하기 / 4.5.2. 요소 추출하기 / 4.5.3. 재현하기 / 4.5.4. 활용하기 / 5. 마치며

\* 이 논문은 이혜민의 2022년 홍익대학교 석사 학위 논문 「물질 탐구를 통한 그래픽 질감 만들기」 중 일부를 수정 보완한 것이다.(지도교수: 안병학)

p-ISSN. 2765-2572  
e-ISSN. 2765-7825

투고일. 2022년 1월 3일  
심사일. 2022년 1월 20일-2월 14일  
게제확정일. 2022년 2월 19일

Received Date. January 3, 2022  
Reviewed Date. January 20-February 14, 2022  
Accepted Date. February 19, 2022

### 요약

이 연구는 기술 진보에 따른 작업 환경의 변화로 인한 '플랫해지는 그래픽 디자인 표현'과 관습적 작업 행위에 문제 제기 하는 것으로 시작한다. 이 문제 제기는 데이터 값의 변주를 통한 손쉬운 디자인 행위, 그 결과로 쏟아지는 다채로운 시각적 표현 결과물의 이면에서 우리가 놓치고 있는 중요한 가치를 포함한다. '플랫해지는 그래픽 디자인 표현'은 결과물이 갖는 물리적 평평함뿐만 아니라 그래픽 조형을 만들 때 사용하는 재료, 생각의 프로세스, 몸의 움직임, 2D 그래픽 디자인 툴의 사용 방식, 결과적인 조형과 표현 모두의 단순화를 복합적으로 의미한다. 이는 시대적 현상이자 디자이너로 일정 시간 그래픽 디자인 작업을 이어온 연구자 개인의 고민이기도 했다.

그래픽 디자인을 접하기 전 순수 예술 분야인 판화 전공을 통해 학습한 판화 기법의 고유한 표현은 다양한 물성의 체험이 되었다. 이를 바탕으로 물성과 물성이 그리는 질감을 그래픽 표현 요소로 끌어들이는 방안을 모색했다.

연구 방법은 세상에 존재하는 여러 질감 중 일부를 선별하여 관찰하고 질감이 내비치는 인상, 질감을 '그' 질감으로 인식하게 해주는 커다란 특징, 특징을 이루는 요소들, 요소들이 이루는 질서를 세밀한 관찰을 통해 수집했다. 수집한 관찰 결과를 바탕으로 실제 질감과 또 다른 그래픽 질감으로 재현하고 이를 작업에 적용시킴으로써 그래픽 요소로의 활용을 시도했다.

세상에는 무수히 많은 질감이 있다. 색, 형태만큼이나 질감은 디자인에서 큰 역할을 한다. 그리고 각 질감은 서로 다른 시각적 특징을 가진다. 이 연구를 통해 일상에서 마주하는 무수히 많은 질감이 그리는 아름다운 조형 요소가 작업의 재료로 활용되는 실질적인 방법을 기대했고, 탐구했다. 이 연구가 제시하는 관찰 방법과 표현 방법이 많은 디자이너들이 무심코 지나치는 관습적 작업 습관과 그로 인한 건조한 표현의 한계를 극복하는 효과적인 방법론으로 작용하기를 바란다.

### Abstract

This study begins by taking issue with the description that graphic design has become flat due to changes that have come about with the times as technology advances. This includes an important value that we miss behind simple acts of design through variations in data values, and resulting diverse visual expressions. The description that graphic design has become flat means not only the physical flatness of the results, but also the materials used to create graphic forms, the thinking process, people's body movement, the usage of 2D graphic design tools, and the resulting simplification of both forms and expressions. This is a phenomenon of the current time period and a concern for people like me who have been working in the graphic design field for quite a number of years.

Before coming across graphic design, I learned the unique printmaking techniques while majoring in printmaking, a part of fine art, which provided me with a number of experiences related to

### 핵심어

물성, 질감, 그래픽 디자인  
표현, 시각적 질감

### Keywords

Textures, Materials, Graphic  
Expression, Visual texture

materiality. Based on those experiences, I sought to introduce materiality and the textures drawn by materiality as graphic expression elements.

The research method of this study was to sort and observe some of the diverse textures that already exist in the world, and to collect images of the textures, significant characteristics that reflect the essence of the textures, the elements that reflect the characteristics, and the order of the elements through detailed observation. Based on the collected observation results, the actual textures of materials and other graphic textures were reproduced and used as graphic elements by combining them into my work.

There are countless textures in the world. Textures play a significant role in design as colors and shapes, and each of these textures has a different visual image. Through this study, I expected to find and explored practical methods to utilize the beautiful formative elements depicted by countless textures we encounter in everyday life as materials for artworks. I expect the observational methods and expression techniques suggested by this study to serve as an effective methodology that overcomes the customary working habits and resulting limits of the dry expressions many designers routinely use in their work.

## 1. 매체의 발달과 그래픽 디자인

### 1.1. 시대의 변화와 그래픽 디자인 의미의 확장

그래픽 디자인은 활판인쇄부터 목판인쇄, 다색 석판인쇄까지 수제 소량 인쇄 방식의 포스터 아트에서 시작했다. 산업화를 거치며 포스터, 잡지, 신문, 책, 포장 등 대량 인쇄를 전제로 하며 타이포그래피, 제본, 일러스트레이션, 레이아웃 등 순수예술 분야와는 확연히 다른 영역을 구축했다. 아직 인쇄매체가 주를 이루던 이 시기의 그래픽은 포스터를 필두로 특정 면에 달라붙어 공간에 반영되는 정지된 그래픽이었다. 따라서 제작부터 인쇄까지 모두 손으로 만질 수 있는 물질적인 것이었다.

컴퓨터의 발명과 함께 디지털 도구는 그래픽 디자인에 새로운 국면을 불러왔다. 물질세계의 모든 것들은 직간접적으로 0과 1의 데이터 값으로 변환되며 그래픽 표현의 새로운 재료가 되었다. 데이터화된 이미지는 생산, 변형 그리고 제거 등 제작의 전 과정에서 물질세계 속 어떤 제약으로부터도 자유롭다. 즉 가공이 용이해진 것이다. 따라서 데이터화된 정보는 이전에는 큰 물리적 힘이 필요하거나 오랜 시간을 필요로 해서 불가능했던 이미지의 무한한 조형 실험을 가능하게 했다. 디지털 도구는 이처럼 기존의 그래픽 디자인 프로세스와는 완전히 다른 질서와 언어, 새로운 미감을 만들어냈다.

컴퓨터는 이처럼 데이터 연산과 이미지 프로세싱의 기능을 수행하는 도구일 뿐만 아니라 전 지구적 네트워크를 형성하며 다양한 문화 콘텐츠가 소비되는 미디어 플랫폼으로 자리 잡았다.<sup>1</sup> 컴퓨터에 의해 촉발된 테크놀로지의 발달은 기존 신문, 잡지, 책, 포스터에서 텔레비전과 영화를 중심으로 하는 영상매체와 인터랙션과 멀티미디어의 특성을 갖는 뉴미디어로<sup>2</sup> 매체의 확장을 가져왔다.

매체의 확장과 함께 핸드폰, 컴퓨터와 같은 스크린이 주 매체로 자리매김하며 그래픽은 인쇄를 전제로 하지 않는 데이터 값으로만 존재하는 경우가 빈번해졌다. 시각적 경험 속에서 이미지로 흐르는 시간성을 획득한 것이다. 그래픽 표현은 인쇄만을 전제하지 않는 다양한 매체에 적용되는 상황을 맞이했다. 이제 그래픽 디자인은 디지털 데이터 값을 가공하는 행위를 포함하며 다양한 매체를 통해 그 영역을 확장하고 있다.

### 1.2. 물성의 축소: 플랫폼지는 그래픽 디자인

이처럼 데이터값의 변주를 통한 손쉬운 디자인 행위, 다양한 표현 매체를 통해 그래픽 표현은 쏟아졌지만, 반면, 우리가 접하는 많은 표현은 복합적인 이유로 점점 더 얇고 단순해지고 있다.

산업화 시대 이전 수제 소량 인쇄 방식에서는 판재와 잉크, 종이, 프레스기를 사용하는 각각의 과정에서 잉크의 농담이나 계조,<sup>3</sup> 종이의 질감, 종이에 남은 프레스기 압력의 흔적 등 다양한 물성이 발생했다. 그러나 자동화된 대량 인쇄와 디지털 인쇄기기의 보급으로 인해 인쇄과정이 규격화된 대량생산에 적합한 잉크와 종이로 대폭 축소되며, 결과물과 그 과정에서 얻는 물성의 양과 폭이 급격하게 줄거나 좁아졌다. 이후 매체가 다양화된 현시점에는 인쇄 과정을 통해 남아있던 종지와 잉크의 물성마저 사라지며 작업자가 체감하는 물성은 대부분 스크린의 물성으로 수렴된다. 드브레(Jules Régis Debray)는 이런 현상을 두고

- 1 박해천, 『인터페이스 연대기』, (디자인플러스, 2009), p.165에서 재인용
- 2 김동빈, 『현대 그래픽디자인의 물형식성에 대한 리오타르의 송고미학적 해석』, 박사학위논문, (홍익대학교, 2009), p.81
- 3 김지훈, 『인쇄방식유형이 감성적 소비가치와 수용자태도에 미치는 영향: 와인라벨을 중심으로』, 석사학위논문, (홍익대학교, 2019), p.9

- 4 레지스 드브레, 『이미지의 삶과 죽음』, 정진국, (글항아리, 2011), p.466
- 5 김동빈, 같은 논문, p.62
- 6 급진적 경향과 탈중심화, 저자성의 재론, <http://naver.me/GTODegUT>, (2021.11.16): 바르트(Roland Barthes)의 “독자의 탄생은 저자의 죽음이라는 대가를 치러야만 한다”는 논의 이후 포이너(Rick Poyner)는 저자성은 ‘저자’라는 개념이 특정한 문화적 움직임을 통해 역사화되어 일종의 회고와 반작용으로 나타나는 것으로 보았다.
- 7 릭 포이너, 『6개의 키워드로 풀어본 포스트모던 그래픽디자인』, 민수홍, (시지락, 2011), p.118-119
- 8 리카르도 판치넬리, 『시각디자인: 좋은 것에 담긴 감각과 생각』, 윤병언, (홍디자인, 2016), p.111

“오늘날 작은 컬러 화면은 가시적인 것에 바느질 자국 없는 매끈한 옷을 다시 입히면서 물감 같은 명암의 깊이도 없는 모자이크의 반짝임이 우리에게 그 자체로서 세계상을 전해준다.”<sup>4</sup>라고 말하기도 했다.

### 1.2.1. 상업 논리에 의한 표현 스타일의 획일화

산업화, 대량생산과 함께 기업들의 판매 경쟁은 과열되었고 그래픽 디자인은 상당 부분 시장의 상업적 메커니즘 속에서 기업의 이익을 위해 쓰이는 경우가 많았다. 대량 생산된다는 것은 그만큼 많은 소비자를 필요로 한다는 것을 의미하기 때문에 이를 위한 표현의 성격 또한 대다수의 평균적 취향에 맞춰지게 된다.<sup>5</sup>

포스트모던 시대 이후 ‘저자’<sup>6</sup>로서의 디자이너 개념이 생기며 상업의 가치에 매몰되지 않고 디자이너 개인의 개성을 드러내는 혹은 실험적인 그래픽 표현들이 등장하게 되지만 대부분 그래픽 디자이너들은 여전히 클라이언트가 원하는 틀에 자신의 표현을 맞춰야 했다.<sup>7</sup> 따라서 여전히 ‘잘 팔리는’ 시장의 흐름과 자본주의 논리 속에 그래픽 디자인은 그 표현의 언어가 획일화되어 있다.

### 1.2.2. 매체의 다양화와 유행의 물결

디지털 시대는 데이터값의 가공이 쉬워지고, 매체가 다양해짐에 따라 누구나 쉽게 많은 양의 그래픽 표현을 생산하고 소비할 수 있게 됐다. 판치넬리(Riccardo Falcinelli)의 말에 의하면 생산이란 사회에서 하나의 상품으로 인정되어 일정한 수 이상의 사람들에게 영향을 끼쳐야 하고 결과적으로는 이익을 창출해야 하므로 매체의 다양화 아래 많은 그래픽 생산자가 아닌 그래픽 애호가들이 생겨났다.<sup>8</sup> 이들은 그래픽을 소비하고 비슷한 형태로 모방을 하기도 한다. 무비판적인 소비자들은 시장의 흐름과 특정 스타 작가의 스타일 같은 유행에 휩쓸린다. 이들은 디자인 과정과 목적, 이유보다는 구성요소, 장식성에 감흥을 느낀다. 다원주의와 다양성, 제어가 손쉬운 창작 도구의 보편적 보급에도 불구하고 그래픽 디자인이 비슷한 경향으로 흘러가는 이유는 매체의 다양화와 함께 ‘생산자 같은 소비자’들이 무한히 쏟아지는 그래픽 이미지의 저자가 되었기 때문이다.

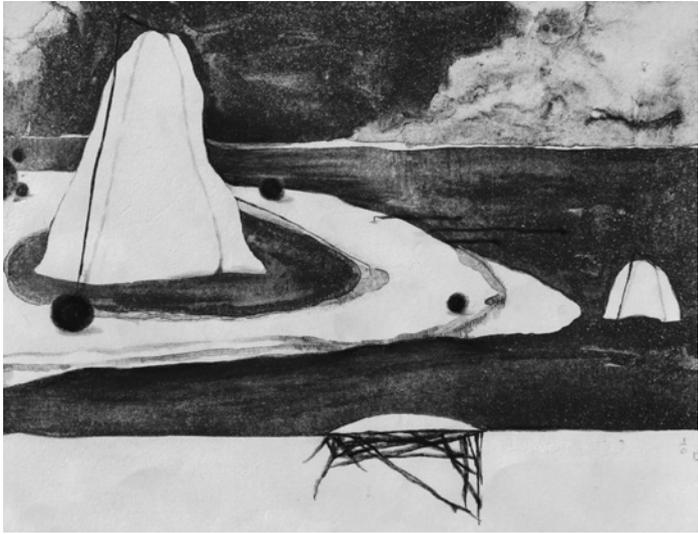
### 1.2.3. 컴퓨터라는 동일한 도구의 사용

컴퓨터 발명 이후 오늘날 “그래픽 디자인을 한다”는 행위는 책상에 앉아 컴퓨터를 작동하고 마우스나 태블릿을 조작하는 행동을 수반한다. 작업자는 책상 앞에 자신의 몸을 단단히 고정하고 시선은 모니터를 향한 채 어도비(Adobe)사의 응용 프로그램을 켜고 작은 움직임으로 작업한다. 사진, 영상, 레이아웃 편집, 일러스트 제작 등 각 목적에 맞춰 데이터의 변형을 용이하게 해주는 이 응용프로그램들은 상당한 편리함을 제공하지만 동시에 작업자를 수동적으로 만든다. 작업자는 응용프로그램 속 툴 내에서 사고하고 움직인다. 툴의 기능을 뛰어넘는 것을 상상하지 못하고 툴이 내는 효과에 의존한다. 그래픽 표현 범위는 프로그램이 그리는 이미지의 범위로 축소되고 디자인의 조형 언어는 툴 바(toolbar) 위에 생겨난다.

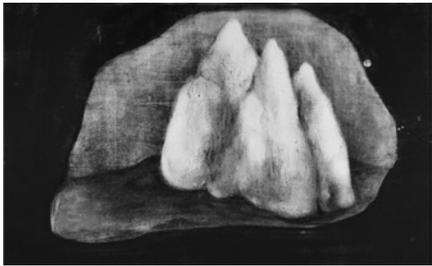
다시 말해, 컴퓨터의 등장과 함께 그래픽 디자이너는 컴퓨터를 디자인의 도구로 이용하고 있는 듯 보이지만 역으로 그래픽 디자인의 표현이 컴퓨터가 기능하는 방식에 맞춰졌다고 볼 수 있다. 컴퓨터와 표준적인 2D 그래픽 소프트웨어의 보급은 작업자의 물리적 움직임을 거의 같은 모습으로 제한하며 그들의 사고를 지배한다. 이에 디자인 결과물은 한 부모에서 난 자식처럼 그 표현의 결을 같이 한다.

### 2. 연구의 단서 ‘판화의 물성’

각각 석판, 동판, 목판의 완전히 다른 판재와 판을 가공하는 도구를 사용해 작품을 제작했다. 개별 작품은 판의 성질인 동판의 매끈함, 석판의 요철, 목판의 나뭇결 등 물성이 고스란히 작품에 묻어나며 모노톤의 작업일지라도 완전히 다른 질감을 전달한다. 각기 다른 질감 표현은 화면에서 강한 존재감을 나타낸다. 이를 그래픽 표현을 다양한 층위로 확장하기 위한 단서로 삼아 물성과 이들이 그리는 질감을 그래픽 표현 요소로 끌어들이는 방안을 모색했다.



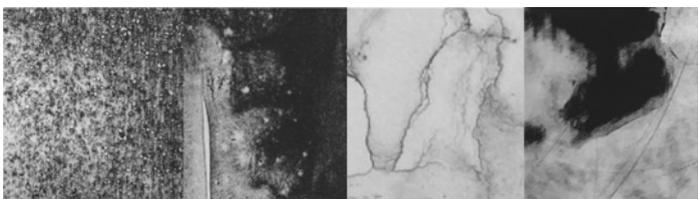
[그림 1]



[그림 2]



[그림 3]



[그림 4]

[그림 1]

석판화 작업: 판재인 마판은 오돌토돌한 표면을 가지고 있는데 그 위에 해먹이라는 재료로 드로잉을 하면 돌을 갠아먹는 듯한 톤을 만들 수 있다.

[그림 2]

목판화 작업: 전통적인 나무판을 파내서 판을 제작하는 방식이 아닌 바니쉬를 이용해 톤을 만든 작업이다. 목판은 나무가 그 자체로 잉크를 머금어 어두운 톤을 쉽게 만들 수 있다. 바니쉬는 마르면 표면이 매끈해지는 보조제로 목판 표면에 잉크가 침투하지 못하게 하는 역할을 한다. 따라서 바니쉬의 중첩 정도를 잉크 침투 정도 조절의 용도로 이용하여 작품을 제작했다.

[그림 3]

동판화 작업: 동판 기법 중 아퀴틴트 기법으로 제작된 작품이다. 매끈한 동판을 송진가루와 산을 이용해 여러 번 부식시켜 표면에 흠집을 만들고 그 흠집 사이로 잉크를 밀어 넣어 톤을 만드는 기법이다. 판 제작 시 상당한 시간과 물리적 힘이 필요하다. 부식으로 인한 판의 거친 요철을 결과물에서 느낄 수 있다.

[그림 4]

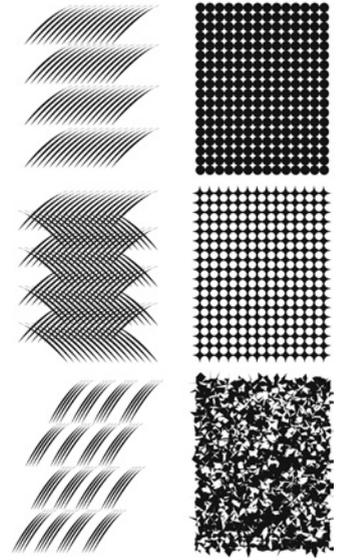
모노톤에서 판화가 가지는 다양한 물성

### 3. 시각적 질감

촉각적 질감은 피부에 닿아서 직접 느낄 수 있는 생리적인 질감으로, 실제 물체의 표면을 접촉함으로써 느끼는 직접적인 감각의 차원이며 만질 수 있고 피부에 닿아 느껴지는 질감의 형태, 여러 재료의 합성으로 또 다른 재료를 만들 수 있는 촉감의 형태, 재료를 그 자체로 표현함으로써 조각, 공예 등에서 쉽게 나타날 수 있는 촉감의 형태<sup>9</sup>를 포함한다. 반면 시각적 질감은 만져서 느낄 수 있는 것이 아닌 눈의 지각 과정을 통해 보이는 질감을 말한다. 이는 촉각적 질감의 시각적 재현으로, 촉각적 질감이 유발한 느낌과 그로 인한 경험과 같은 것을 직접적인 피부의 감각 없이 시각 지각의 과정으로 거의 동일하게 느낄 수 있게끔 하는 것이다.

시각적 질감 생성에는 관찰자, 물질(지각 대상), 빛 이 세 가지가 필요하다. 관찰자가 어떤 물질을 바라볼 때 그 물질은 빛을 흡수, 반사하는데, 이 빛은 그 물질의 표면에 의해 구조를 형성하게 된다. 이렇게 구조화된 패턴을 주변부 빛 배열(ambient optic array)이라고 하는데, 관찰자의 운동에 따라 가변적인 이 주변부 빛 배열 속에 항상 일정하게 유지되는 어떤 불변적 특징(invariant feature)들이 시각적 질감을 형성한다.<sup>10</sup> 다시 말해, 물질세계에서 한 물질을 이루는 입자들은 빛에 같은 원리로 반응하며 빛에 의한 입자들의 톤과 무늬는 어떤 불변적 특징로서 하나의 패턴이 된다. 다시 말해, 시각적 질감은 즉 입자들이 물질의 표면에서 빛과 함께 그리는 무늬를 시각적으로 재현한 것이다.

그래픽 표현이 질감을 가진다는 것은 표면이 이러한 특정 표현 효과를 가지는 것이며 시각적 구성요소(입자)가 어떤 모양을 가지는지, 또 이것들이 어떤 질서로 집합을 이루는지에 따라 매끄러움, 딱딱함, 부드러움, 마름, 젖음, 까칠까칠함 등의 다양한 시각적 질감 표현이 생성될 수 있다.



[그림 5]

서로 다른 시각적 구성요소(입자)의 반복을 통해 얻을 수 있는 표면 질감 예시

[그림 6]

같은 시각적 구성요소(입자)의 서로 다른 질서, 배치를 통해 얻을 수 있는 표면 질감 예시

9 김태호, 「브랜드 디자인에 나타난 시각적질감이 소비자 선호도에 미치는 영향에 관한 연구: 맥주브랜드의 라벨 디자인을 중심으로」, 석사학위논문, (홍익대학교, 2014), p.15

10 류석규, 「시각적 질감을 활용한 평면표현 신장 방안 연구」, 석사학위논문, (경상대학교, 2012), p.5

[그림 7]  
나무가 그리는 선: 나무는  
우글우글하고 거친, 밀도 있는  
질감을 가지고 있기 때문에  
매끄러운 선과 형태가 아닌  
자글자글하고, 삐죽한 형태의  
요소들이 나무를 더 잘 표현할 수  
있다.



[그림 7]



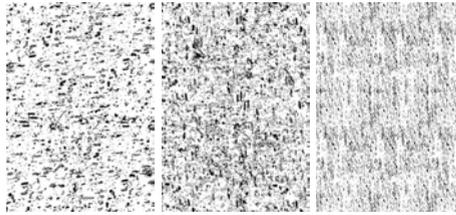
[그림 8]

[그림 8]  
나무의 어둠의 점: 그림 7을  
바탕으로 어둠의 무늬를  
만들어줄 작은 점을 추출한다.



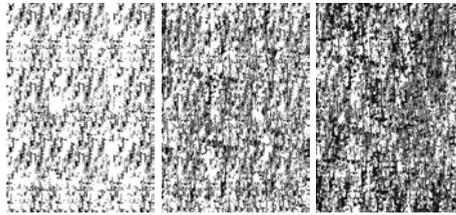
[그림 9]

[그림 9]  
나무 톤 만들기 과정: 추출한  
어둠의 점을 무작위로 무수히  
겹쳐 나무의 톤을 만든다.



[그림 10]

[그림 10]  
다양한 입자의 나무 톤: 서로  
다른 입자의 반복을 통해 다양한  
나무 질감을 만든다.



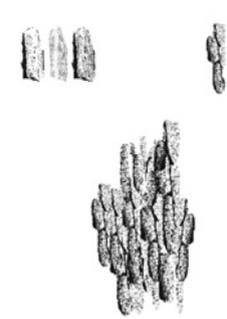
[그림 11]

[그림 11]  
밝음부터 어둠의 톤 만들기: 같은  
질감의 반복으로 밝음부터  
어둠의 톤을 만든다.

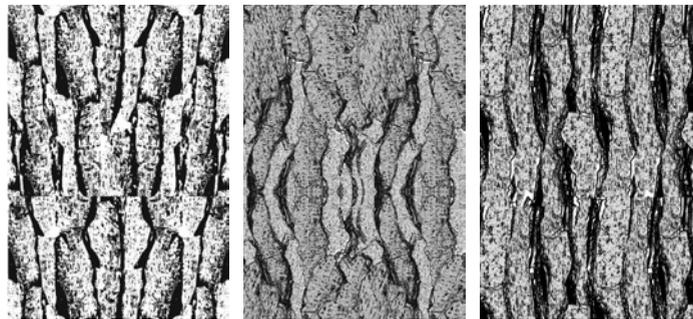


[그림 12]

[그림 12]  
껍질에 의한 결 만들기 1:  
갈라지는 한 껍질의 단위에서 그  
껍질이 가지는 두께는  
제각각이지만 얇은 껍질의  
단단한 중첩으로 이루어져 있다.  
하나의 껍질이 반복되며 나무의  
결을 형성하게 된다.



[그림 13]  
껍질에 의한 결 만들기 2: 두 세  
가지의 껍질의 모양을 구성하고  
각각의 형태를 늘이고 줄이고  
반전시키며 베리에이션  
(Variation)을 주고 또 다시  
이들을 반복하면 최종적으로  
거친 톤과 결을 가진 나무의  
질감을 만들 수 있다.



[그림 13]

## 4. 물질 탐구를 통한 그래픽 질감 만들기

### 4.1. 질감 만들기의 방법

앞서 질감은 입자가 빛과 함께 만들어내는 하나의 무늬라고 말한 바와 같이,  
이 작품에서 그래픽 질감 만들기의 과정은 다음과 같다.

- ① 질감의 인상을 파악한다.
- ② 특징을 바탕으로 톤, 거칠기, 형태에 따른 빛의 반응 등을  
관찰하여 질감을 이루는 요소를 추출한다.
- ③ 추출한 요소를 바탕으로 질감을 재현한다.
- ④ 패턴화된 질감 표현을 이용해 조형연구에 활용한다.

### 4.2. 질감 만들기의 범위

물질세계의 많은 질감은 각각 특징이 있다. 이 특징들은 다양한 카테고리  
로 묶이고 분류된다. 예를 들어 물과 유리는 다른 질감이지만 '투명함',  
'비침'이라는 공통 속성으로 묶일 수 있고 돌과 물은 '자연물'의 속성으로  
묶일 수 있다. 각 분류 기준들은 시각적 질감이 형성되는 특정한 프로세스를  
공통으로 갖지만 판이한 다른 시각적 질감을 결과로 갖는다.

이 연구에서는 방대한 양의 질감을 모두 다룰 수 없어 '자연물-인공물',  
'매끈함-거칠', '투명함-불투명함' 등의 분류 속에서 특징이 도드라지게  
나타나는 자연 속 가공되지 않은 나무의 거친 질감, 매끈하고 투명한  
유리의 질감, 유리와 같은 인공물이지만 불투명하고 기스로 인한 거침이  
생기는 스테인리스, 총 세 가지를 선별하여 질감 만들기를 진행했다.

### 4.3. 나무

#### 4.3.1. 인상 파악하기

거친, 빛에 의한 결, 껍질에 의한 겹, 가지의 흔적, 마른, 단단한, 갈라진,  
밀도 있는, 얼핏 보면 돌 같은

#### 4.3.2. 요소 추출하기

나무는 껍질의 질감이 큰 특징이다. 나무의 표면은 겹겹이 쌓인 껍질로  
이루어져 있다. 하나의 껍질은 무수히 많은 갈라짐을 포함하고 이런 밀도  
있는 갈라짐은 나무 표면의 거친 느낌을 만들어 낸다. 작은 갈라짐들은 각각  
빛에 반응하며 각진 어둠의 선을 형성한다. 거친 표면은 빛을 반사 시키지  
않고 흡수하여 빛의 하이라이트보다는 어둠이 그리는 선이 나무 질감의 주  
패턴이 된다.

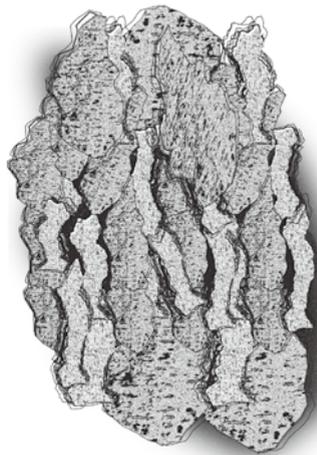
각각의 나무에서 떨어져 나온 껍질들은 제각기 다른 모양을 하지만  
한 나무 안에서 껍질의 모양은 유사한 모양을 가지며 전체적인 나무의  
무늬는 이 유사한 껍질의 반복과 변형을 통해 만들어진다. 따라서 나무  
질감의 핵심은 표면의 갈라짐과 갈라짐을 포함하는 껍질의 겹침에서 오는  
수많은 '어둠의 무늬'에 있다.

[그림 14]

나무 질감 재현하기: 요소 추출을 통해 얻은 나무 질감의 구성 요소들과 이들을 이루는 질서를 조합해서 나무의 톤을 재현했다. 이를 실제 나무의 형태에 입혀 보며 처음 파악한 질감의 인상이 재현되었는지 확인했다.

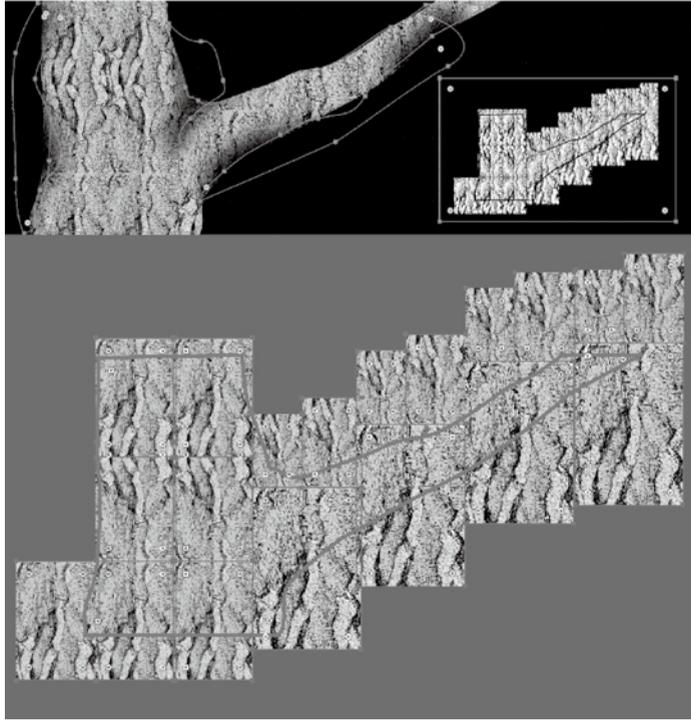
[그림 15]

그래픽 나무 질감 활용



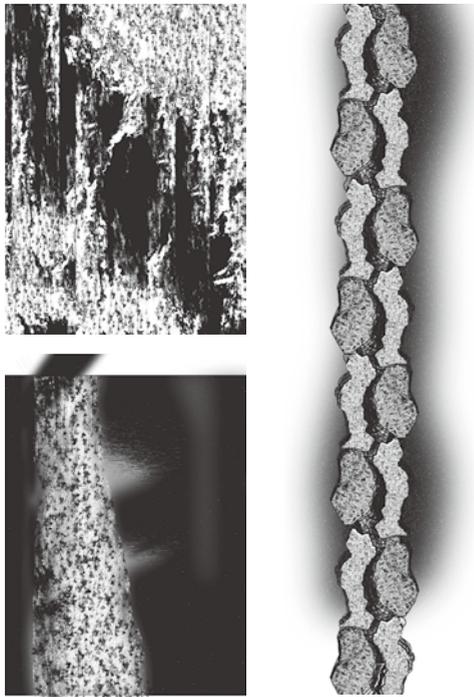
[그림 15]

### 4.3.3. 재현하기



[그림 14]

### 4.3.4. 활용하기



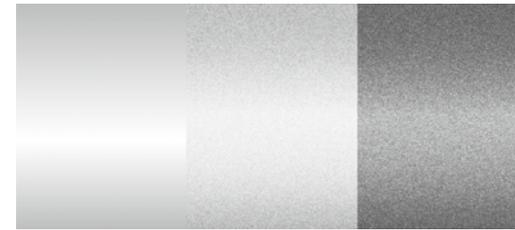
### 4.4. 스테인리스

#### 4.4.1. 인상 파악하기

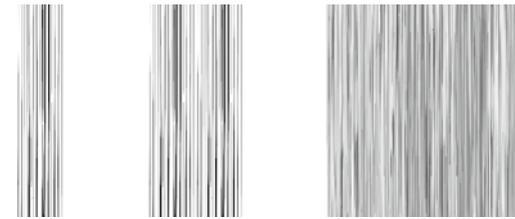
미래적인, 차가운, 단단한, 날카로운, 빛나는, 기스, 녹, 결

#### 4.4.2. 요소 추출하기

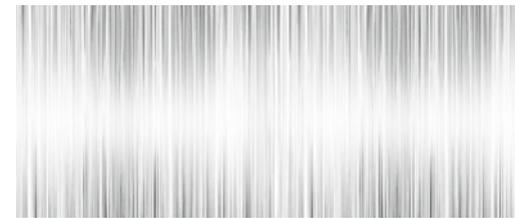
언뜻 보면 굉장히 매끄러워 보이지만 스테인리스의 표면은 아주 규칙적인 결들이 뺨뺨하게 톤을 이룬다. 규칙적이고 고른 입자들이 모여 매끄러운 표면을 형성하고 빛은 이에 맞게 특정 영역 안에서 비슷한 모양으로 하이라이트를 생성하며 반짝이는 인상을 준다. 한편 기스에 취약하여 이리저리 굽힌 자국이 선명하게 남아 아주 반짝이는 처음의 표면과는 사뭇 다른 인상을 주기도 한다. 차가운 인상은 균질적인 직선의 반복과 날카롭게 반짝이는 빛의 모양에서 단서를 얻을 수 있다.



[그림 16]



[그림 17]



[그림 18]

[그림 16]

스테인리스 기본 톤: 스테인리스 질감의 입자는 너무 작고 규칙적인 집합을 이루고 있기에 나무처럼 작은 입자 단위 하나를 추출하는 것보다 입자들이 모여 있는 톤을 만들어 주는 것이 표현에 용이하다. 입자 개별보다는 면이 먼저 느껴지며, 빛을 받을 때에도 서서히 밝아지고 어두워지는 그라데이션 톤을 형성한다. 이는 그라디언트(Gradient)와 그레인(Grain) 기능을 통해 만들 수 있다. 각각의 값 모두 부드러운 면에 입자를 가볍게 표현하는 수치를 주어 눈에 띄는 선이나 무늬가 생기지 않아야 한다.

[그림 17]

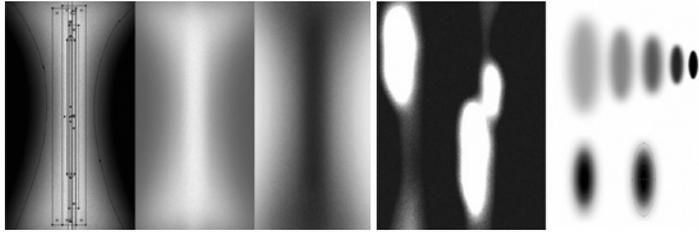
스테인리스의 결 만들기: 스테인리스 표면은 매끄러워 보이지만 자세히 들여다보면 결이 도드라진다. 이 결들은 촘촘하여 전체적으로 매끈한 표면을 형성한다. 선단위를 겹쳐 스테인리스 결을 만든다. 결은 균일한 직선이지만 빛의 각도에 따라 명암이 다르게 지는 것을 고려해 선의 두께를 일정하지 않게 조작하여 더 실재감을 준다.

[그림 18]

스테인리스의 하이라이트: 빛을 가장 강하게 받는 부분이 결과 함께 만들어내는 모양이다. 강한 빛을 중심으로 주변에 부드럽게 퍼져나가는 양상을 보인다.

[그림 19]

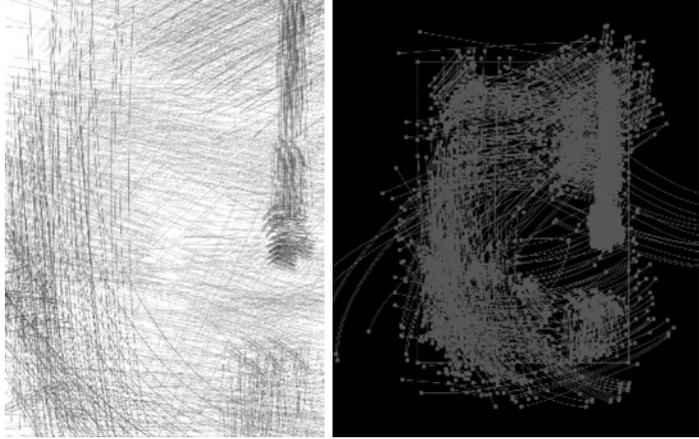
스테인리스의 하이라이트 만들기: 스테인리스의 하이라이트는 강하게 반짝이는 듯한 인상을 주는데 이는 가장 중심부의 빛이 주변 범위까지 부드럽게 퍼지는 듯한 효과를 통해 만들어낼 수 있다. 가우시안 블러(Gaussian Blur) 기능을 통해 빛의 영역을 좁혀가며 중첩하여 만들 수 있다.



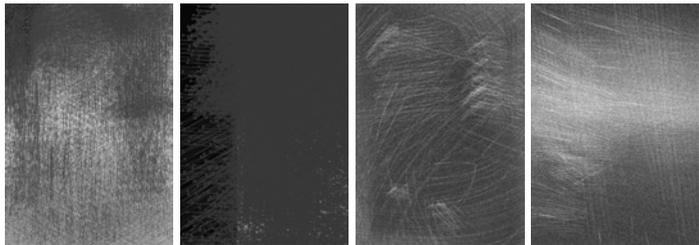
[그림 19]

[그림 20]

스테인리스 기스의 모양과 방향: 스테인리스 질감에서 도드라지는 또 하나의 특징은 기스이다. 스테인리스는 단단한 듯하지만 표면을 훑고 지나가는 잔기스들이 굉장히 도드라진다. 이 기스들은 깊지 않기 때문에 얇은 선으로 표현되며, 각각 방향과 굵기가 달라 다양한 선들의 중첩으로 이뤄진다. 이 잔기스들은 무작위로 생기는 듯하지만 어느 부분에선 특정 방향성을 가지고 모였다 흩어졌다 하며 툰을 형성한다. 왼쪽은 다양한 선들을 방향성을 가지고 그린 모습이다. 오른쪽은 기스들의 방향성과 모임, 흩어짐을 볼 수 있는 패스 구조도이다. 기스들을 표현하고 기본 스테인리스 톤(입자와 그라데이션)에 입히기만 해도 스테인리스의 느낌을 낼 수 있다.



[그림 20]



[그림 21]

[그림 21]

스테인리스 기스 만들기: 기스와 기본 톤을 이용해 스테인리스 질감을 만드는 과정이다.



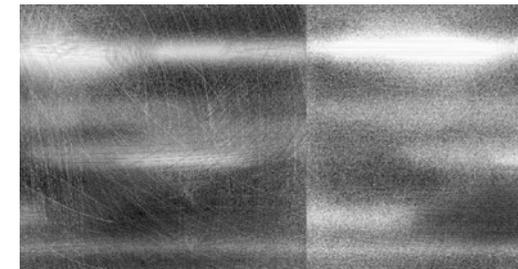
#### 4.4.3. 재현하기

고른 입자와 그라데이션(gradation)으로 이루어진 기본 톤, 스테인리스를 이루는 기본 결, 이에 생기는 하이라이트, 스테인리스의 표면을 훑고 지나가는 잔기스까지 요소를 추출했다. 이들을 서로 조합하여 스테인리스 질감을 재현했다. 스테인리스 질감은 기본 톤 그 자체로도 스테인리스로 보이기도 하고, 여러 조합의 베리에이션을 통해 다양한 빛과 상황 속 스테인리스 질감을 재현할 수 있다. 그 자체로서 단단하고 날카로운 느낌을 주기 때문에 직사각의 판형에서 재현해 보고, 그다음으로는 실생활에서 많이 볼 수 있는 스테인리스의 형태에 재현한 질감을 입혀 처음 스테인리스의 인상이 잘 재현되었는지 확인한다.



[그림 22]

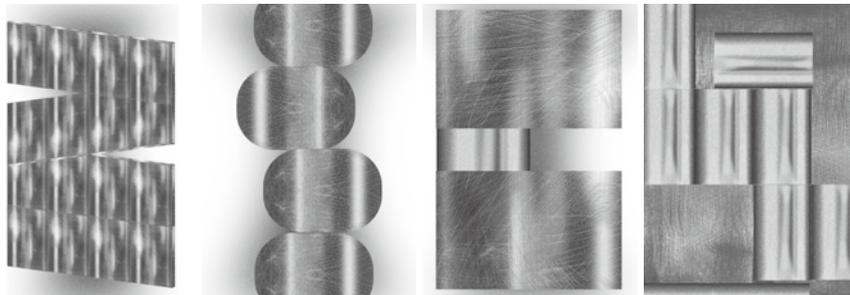
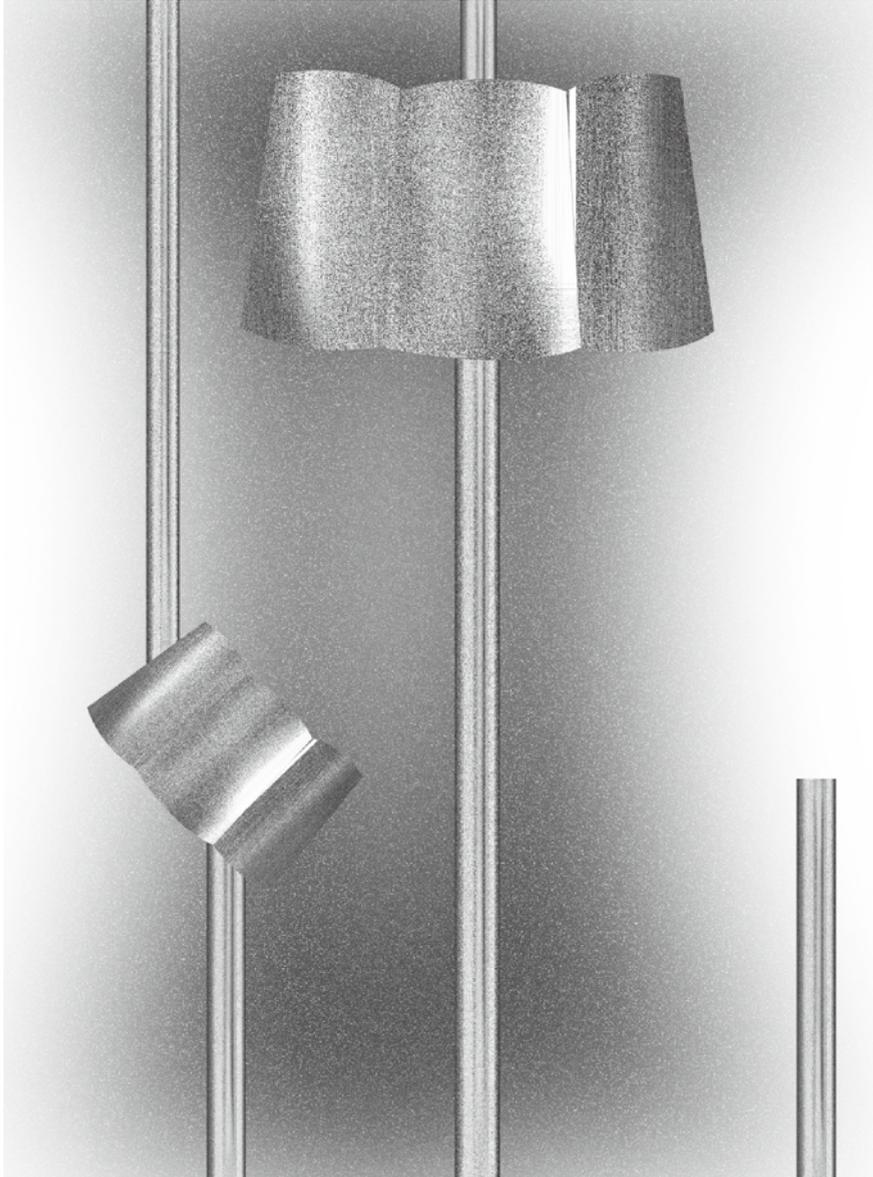
[그림 22]  
스테인리스 질감 재현하기 1



[그림 23]

[그림 23]  
스테인리스 질감 재현하기 2

#### 4.4.4. 활용하기



[그림 24]

#### 4.5. 유리

##### 4.5.1. 인상 파악하기

투명한, 비치는, 깨지는, 날카로운, 차가운, 매끄러운, 강한 대비, 굴곡과 두께에 의한 무늬, 빛의 하이라이트

##### 4.5.2. 요소 추출하기

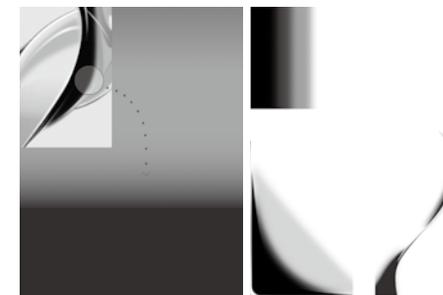
유리는 투명하다. 주변의 톤을 자신의 주 톤으로 하는 비치는 성질을 가지고 있다. 가장자리의 굴곡과 두께로 인한 굴곡으로 생기는 투명함과 대비되는 강한 명암은 유리의 존재감을 나타낸다. 입자의 밀도감이나 입자들이 만들어 내는 질감이 도드라지기 보다는 아주 매끈한 표면에 흐르는 빛들과 하이라이트, 명암의 모양이 특징이다. 단단하지만 깨지기 쉽고, 그렇게 두껍지 않다. 형태가 가지는 선이 유려하고 그에 따른 톤과 하이라이트가 장식적이고 아름다운 인상을 준다.



[그림 25]



[그림 26]



[그림 27]

[그림 25]

유리의 기본 톤: 유리는 기본적으로 투명하다. 따라서 주변의 톤을 받아들이기 때문에 그 자체의 톤을 파악하는 것보다 주변과의 관계와 함께 생각해야 한다. 그 자체로 톤을 형성하지 않고 주변의 톤과 함께 존재한다. 아주 고른 면의 기본 톤에서는 유리가 가지는 두께로 인해 주변의 톤과 약간의 명도 차이가 발생한다.

[그림 26]

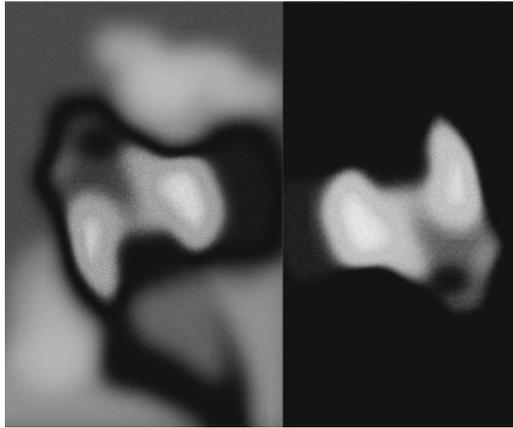
유리의 겹침: 유리는 투명한 성질을 가지기 때문에 두 개 이상의 유리가 겹쳐지면 서로 영향을 받는다. 서로의 톤과, 하이라이트와 어둠이 그대로 반영되며, 이 요소들의 중첩이 일어난다. 투명도(opacity) 값의 조절을 통해 비치는 톤을 쉽게 표현할 수 있다.

[그림 27]

유리의 어둠의 모양 1: 유리의 명암은 그 톤의 대비가 가장자리에서 뚜렷하게 생기지만 칼같이 딱 잘리며 생기지 않고 경계선이 부드럽게 퍼지며 주변부까지 대비를 유지 하되 그 어둠의 범위가 확장되는 것을 볼 수 있다. 각각 기본 그라데이션과 각각 모서리에서, 곡선의 모서리에서의 명암을 관찰했다.

[그림 28]

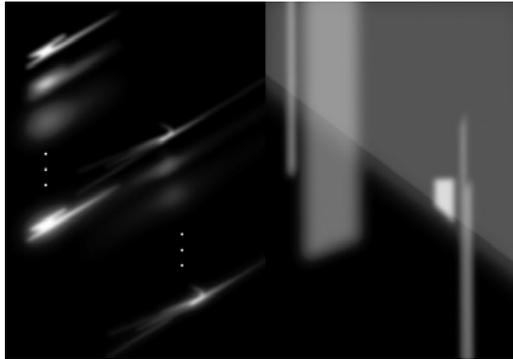
유리의 어둠의 모양 2: 매끄러운 유리의 표면에서 빛을 받아 통과 어둠이 생길 때 어떤 식으로 일렁이는 선들이 생기는데에 관한 관찰이다. 이 통과 선들은 독자적으로 끊기며 생기지 않는다. 물 흐르듯 형성된다.



[그림 28]

[그림 29]

유리의 하이라이트 만들기: 유리 표면에 생기는 빛을 만드는 과정이다. 유리의 하이라이트도 스테인리스와 같이 반짝이는 듯한 느낌을 준다. 따라서 열고 넓은 톤부터 좁고 선명한 톤까지 중첩을 시켜주면 강한 빛과 그로 인해 은은히 퍼져나가는 하이라이트를 연출할 수 있다. 유리는 제작 과정에서 형태의 변형이 비교적 자유로워 우려한 곡선을 가지고 있는 경우가 많다. 다양한 형태의 곡선에 따라 하이라이트의 모양도 다양하다. 또한 하이라이트끼리 중첩되고, 밝기를 달리하며 한 물체 내에서 질서를 이룬다. 전체적으로 빛과 형태에 큰 영향을 받는다.



[그림 29]

#### 4.5.3. 재현하기

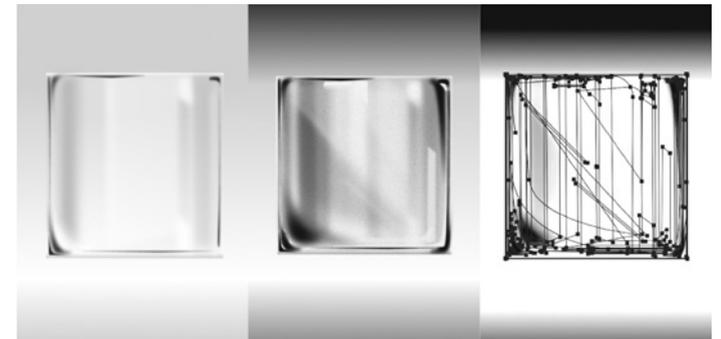
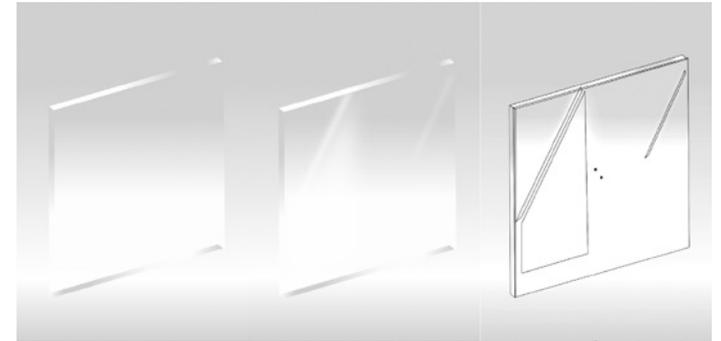
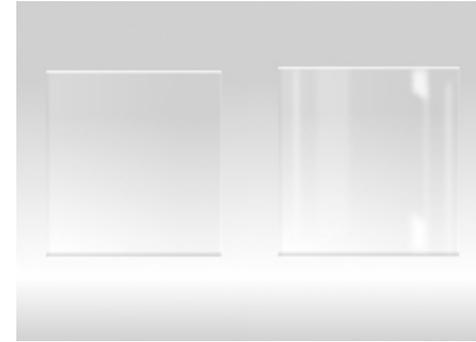
유리 질감은 기본적으로 투명함, 투명함에 의한 겹침, 굴곡과 두께에 의한 어둠, 빛에 의한 하이라이트라는 요소들을 공통으로 가지고 있지만, 이 요소들이 형태와 빛의 상황에 따라 굉장히 다양한 효과를 연출한다. 따라서 유리에서는 추출한 요소들의 단순한 합이 아닌 이들이 어떤 형태와 어떤 빛, 상황에서 어우러지는지를 파악하고 이를 재현하는 것이 중요하다. 이 과정이 잘 보일 수 있도록 단계별 재현하기를 진행했다. 형태와 톤 형성, 하이라이트와 어둠 만들기, 앞 단계에서 한 단계 더 하이라이트와 어둠 쪼개기 순으로 진행했다. 순서대로 기본의 평평한 면의 유리, 겹침에서의 유리, 곡선을 가지는 유리, 부피감이 있는 유리로 나눠 진행했다.

[그림 30]

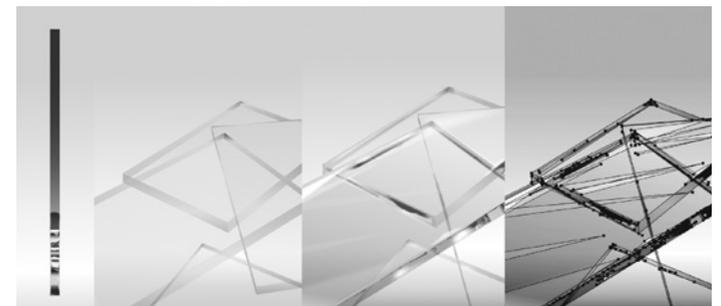
기본 평평한 유리 재현하기

[그림 31]

겹침에서의 유리 재현하기



[그림 30]



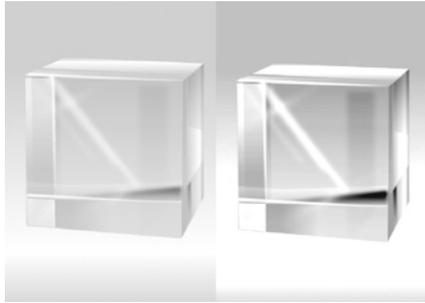
[그림 31]

[그림 32]  
곡선에서의 유리 재현하기



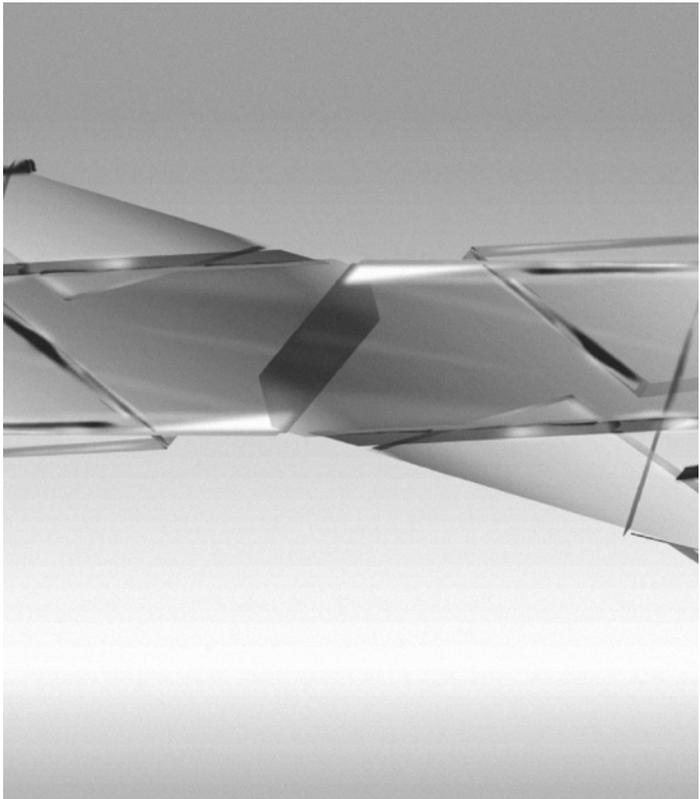
[그림 32]

[그림 33]  
부피감이 있는 유리 재현하기



[그림 33]

#### 4.5.4. 활용하기



[그림 34]



#### 5. 마치며

이 연구는 기술의 진보와 매체의 발달로 인해 그래픽 디자인이 취하는 소스의 범위가 점점 디지털 값으로 축소되는 시대적 현상 속에서 습관적인 간편한 이미지 제작, 자기 복제의 결과물, 게으른 눈의 관찰과 손의 움직임의 결과로 '플랫해지는 그래픽 디자인 표현'에 문제를 제기하고, 그래픽 표현에 물성을 끌어들이려 한 시도이다.

그래픽 디자인에서 플랫해지는 물성이 언제부터, 어떻게 본격화되었는지를 시대 속 기술의 진보와 함께 살펴보았으며, 판화 매체를 통한 물성의 체험에서 '질감'을 단서로 얻어 이를 그래픽 표현으로 활용하기 위한 방안을 모색했다. 우리가 몸담고 있는 물질세계에는 무수히 많은 질감이 존재하지만, 이 연구에서는 거친 자연의 질감을 대표하는 나무, 불투명하고 투명한 스테인리스와 유리로부터 얻은 인공 질감을 선별하여 작업을 진행했다. 물성을 그래픽 디자인 작업에 끌어들이는 기존의 방식은 실제 물질을 이용하거나 3D 프로그램을 통해 실제와 아주 비슷한 질감을 만들어 이를 작업에 소스를 이용하는 등 다양하다. 하지만 프로그램에 값을 입력하거나 물질을 직접적으로 사용하는 방법이 아닌 질감에 대해 면밀히 관찰하고 이를 직접 디지털 그래픽으로 구현하는 수고스러운 과정을 거쳤다.

결과적으로 '그래픽 질감 만들기'를 통한 표현은 특정 질감을 재현하기 위해 평소 쓰지 않던 도구를 만져보고, 그리지 않던 형태를 그려보고, 쓰지 않던 레이어의 중첩을 사용하며 관습적인 디자인 방식으로부터 작업자 스스로 거리 두는 일로부터가 중요한 시작이었다. 이런 방법으로 작업 과정의 유의미함을 얻었을 뿐만 아니라 그래픽 결과물은 형태, 색 외에도 질감이라는 새로운 조형 요소로서 그 존재감을 드러내며 효과적으로 화면에서 기능하는 것을 확인할 수 있었다.

이 연구를 통해 일상에서 마주하는 무수히 많은 질감이 그리는 표현이 그래픽 표현에 더욱 적극적으로 활용되기를 기대하며, 이 연구에서 탐구한 면밀한 관찰 방법과 표현이 익숙한 매체에 의존하는 관습적 그래픽 표현 습관을 타파하는 효과적인 방법론으로 기여하기를 기대한다. ◀

### 참고문헌

- 박해천, (2009), 『인터페이스 연대기』, 디자인플렉스
- 레지스 드브레, (2011), 『이미지의 삶과 죽음』, 정진국, 글항아리
- 릭 포이너, (2011), 『6개의 키워드로 풀어본 포스트모던 그래픽디자인』, 민수홍, 시지락
- 리카드로 판치넬리, (2016), 『시각디자인: 좋은 것에 담긴 감각과 생각』, 윤병언, 홍디자인
- 김동빈, (2009), 「현대 그래픽디자인의 몰형식성에 대한 리오타르의 송고미학적 해석」, 석사학위논문, 홍익대학교
- 김지훈, (2019), 「인쇄방식유형이 감성적 소비가치와 사용자태도에 미치는 영향: 와인라벨을 중심으로」, 석사학위논문, 홍익대학교
- 김태호, (2014), 「브랜드 디자인에 나타난 시각적질감이 소비자 선호도에 미치는 영향에 관한 연구: 맥주브랜드의 라벨 디자인을 중심으로」, 석사학위논문, 홍익대학교
- 류석규, (2012), 「시각적 질감을 활용한 평면표현 신장 방안 연구」, 석사학위논문, 경상대학교
- 급진적 경향과 탈중심화, 저자성의 재론, <http://naver.me/GTODegUT>

### 그림 차례

- [그림 1] 석판화 작업
- [그림 2] 목판화 작업
- [그림 3] 동판화 작업
- [그림 4] 모노톤에서 판화가 가지는 다양한 물성
- [그림 5] 서로 다른 시각적 구성요소의 반복을 통해 얻을 수 있는 표면 질감 예시
- [그림 6] 같은 시각적 구성요소의 서로 다른 질서 배치를 통해 얻을 수 있는 표면 질감 예시
- [그림 7] 나무가 그리는 선
- [그림 8] 나무의 어둠의 점
- [그림 9] 나무 톤 만들기 과정
- [그림 10] 다양한 입자의 나무 톤
- [그림 11] 밝음부터 어둠의 톤 만들기
- [그림 12] 껍질에 의한 결 만들기 1
- [그림 13] 껍질에 의한 결 만들기 2
- [그림 14] 나무 질감 재현하기
- [그림 15] 그래픽 나무 질감 활용
- [그림 16] 스테인리스 기본 톤
- [그림 17] 스테인리스의 결 만들기
- [그림 18] 스테인리스의 하이라이트
- [그림 19] 스테인리스의 하이라이트 만들기
- [그림 20] 스테인리스 기스의 모양과 방향
- [그림 21] 스테인리스 기스 만들기
- [그림 22] 스테인리스 질감 재현하기 1

- [그림 23] 스테인리스 질감 재현하기 2
- [그림 24] 그래픽 스테인리스 질감 활용하기
- [그림 25] 유리의 기본 톤
- [그림 26] 유리의 겹침
- [그림 27] 유리의 어둠의 모양 1
- [그림 28] 유리의 어둠의 모양 2
- [그림 29] 유리의 하이라이트 만들기
- [그림 30] 기본 평평한 유리 재현하기
- [그림 31] 겹침에서의 유리 재현하기
- [그림 32] 곡선에서의 유리 재현하기
- [그림 33] 부피감이 있는 유리 재현하기
- [그림 34] 그래픽 유리 질감 활용하기