



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](#)

장 옥 희 교수 지도  
석사학위 청구논문

케이블로 구현된  
신체기관 이미지 표현연구

- 본인 작품을 중심으로 -

2024

성신여자대학교 대학원

조 소 과

이 한 별

케이블로 구현된  
신체기관 이미지 표현연구

- 본인 작품을 중심으로 -

장 욱 희 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2023년 11월

성신여자대학교 대학원


조 소 과


이 한 별


# 인 준 서

이한별의 석사학위 논문으로 인준함

2024

심사위원장 김성욱 

심사위원 정정주 

심사위원 장옥희 

성신여자대학교 대학원

## 논문개요

본 논문에서는 본인의 작품에 나타난 신체 기관과 네트워크시스템의 공통된 작동원리와 그에 파생되는 사회현상을 이론적 연구와 함께 작품의 시각화 방법을 분석한다.

2015년 이코노미스트(The Economist) 특집 기사에서는 ‘포노 사피엔스(Phono Sapiens)’ 라는 단어가 처음 등장한다. 스마트폰을 손에 쥔 신인류라는 뜻의 이 단어는 모든 일상이 스마트폰과 연결되어 신체 일부처럼 활용되는 인류를 일컫는다. 기술변화를 중심으로 혁명적인 현시대를 사는 거의 모든 사람을 지칭할 것이다. 현 인류는 인터넷이 없이는 살 수 없는 삶을 살고 있다. 하지만 사람들은 인터넷이 존재하기 위해 필요한 시설들에 대해 접근 대상이 명확하지 않은 인간의 편견을 보인다. 본 논문에서는 본인의 작품과 함께 앞서 언급한 현상들에 관한 연구를 목적으로 한다.

본 논문은 2018년부터 2023년까지의 작품 뉴런(NEURONE)시리즈와 시냅스(SYNAPSE)시리즈에 대한 작품연구 결과이며 아래와 같은 순서로 서술하였다.

제 1장 서론에서는 본인의 작품의 연구 목적과 방향에 관해 서술한다.

제 2장 본 논문연구에서는 첫째, 초연결시대 진입의 배경과 그에 따라온 문제들과, 네트워크시스템이 신체기관으로 표현되는 과정에 대하여 서술한다.

둘째, 현대 산업사회의 오브제들이 정크아트로 출현되는 배경과 폐기된 케이블을 이용한 제작기법을 설명한다.

마지막으로 본인의 작품 표현기법에 대해 개별적으로 분류하고 분석한다.

제 3장 결론에서는 본 논문은 정리하며, 앞으로의 연구 방법을 모색한다.

# 목 차

## 논문개요

I. 서 론 .....	1
II. 본 론 .....	3
1. 작품형성배경 .....	3
1) 정보화시대의 인간 .....	3
2) 신체기관의 표현과 네트워크 신경망구조 .....	8
2. 작품표현방법 .....	11
1) 통신공사현장의 오브제를 활용한 표현 .....	11
2) 케이블을 이용한 드로잉 .....	14
3. 작품분석 .....	16
III. 결 론 .....	45

## 참고문헌

## ABSTRACT

## 작 품 목 차

【작품 1】 NEURONE I	
광통신케이블, 유리관, 전기장치, 300×250×350cm, 2018	..... 16
【작품 2】 NEURONE II	
광통신케이블, 전기장치, 220×220×360cm, 2019	..... 19
【작품 3】 NEURONE III	
광통신케이블, 전기장치, 180×180×150cm, 2019	..... 21
【작품 4】 NEURONE IV	
광통신케이블, 비계파이프, 1000×200×300cm, 2019	..... 23
【작품 5】 SYNAPSE I	
광통신케이블 220×60×80cm, 2022	..... 26
【작품 6】 SYNAPSE II	
광통신케이블 180×250×80cm, 2022	..... 28
【작품 7】 SYNAPSE III	
광통신케이블, 180×55×220cm, 2022	..... 31
【작품 8】 SYNAPSE IV	
광통신케이블, 조명장치, 반사경 220×220×110cm, 2022	..... 33
【작품 9】 SYNAPSE V	
광통신케이블, 240×240×20cm, 2022	..... 36
【작품 10】 SYNAPSE VI	
CD전선주름관, 180×180×270cm, 2020	..... 39
【작품 11】 Not In My Backyard	
광통신케이블, 전기조명장치, 가변설치, 2022	..... 42

## I. 서론

산업사회의 급속한 진화와 함께 인류는 IT분야에 투자하며 정보통신의 효율을 높이기 위해 네트워크 인프라를 빠르게 구축해왔다. 본인은 이 과도기 시대에 정확히 걸쳐있는 세대로 성장해 왔다. 기술 발전에 따라 생활환경은 거대한 유기체와 같이 변해왔고 그에 따른 과정에서 발생하는 문제점과 사건들에 주목했다. 빠른 발전에 급급한 기술적 한계 상황에 성급한 인프라 구축을 위해 난개발을 감행한 결과 미흡했던 도시미관과 안전적 요소의 부재라는 결과를 낳았고 이에 초점을 두고 관찰했다. 더욱더 편하고 윤택한 삶을 위해 개발되어진 공중선들이 우리생활 환경에 노출되어 마주되었을 때 미관을 해치는 존재로 인식되어 지고 도시의 골칫거리로만 취급되어진다. 케이블들은 필요한 곳에 설치되어 묵묵히 자신의 역할을 하고 있지만 현재의 풍요의 시대와 맞물려 시각적 불편과 편견을 야기한다는 점을 다루려한다. 또 필요와 당연함의 이면에 지저분하고, 더럽고, 힘든 것 들은 인간들 자신의 치부를 감추고 싶은 듯 숨기고 배척하고 싶은 대상이 되며 무의식과 무지함에 의한 편견의 대상으로 전락되는 과정이 작업으로 어떻게 발현되었는지 연구과정에 대해 서술한다.

현대로 들어서며 공업사회의 이면에 19세기 초중반 정크아트가 출현했다. 산업혁명은 인류의 생활환경을 보다 윤택하게 발전시켰으며 경제, 정치, 사회 등 각 분야에서 역사상 가장 큰 발전을 이뤄냈다. 하지만 물질적 풍요라는 이면의 대량의 소비문화와 물질주의의 문제점들을 낳았고 인간의 정신적 고갈을 가속시켰다. 산업폐기물이 홍수처럼 범람하는 시대에 직면한 미술가들은 도시문명의 버려진 폐기물을 작품의 표현매체로 삼아 제시함으로써 도시의 문명을 비판하고 새로운 가치를 부여했다. 정크아트는 인간의 생활영

역 주변에 혼하게 널려있는 다양한 사물을 응용하여 조형화시킴으로 사물에 대한 사고를 넓혀주고 우리생활의 실존적 모습을 제시하며 현시대를 설명해주는 역할로서 인간의 삶을 반영하고 있다.

본 연구에 주로 등장하는 인터넷과 폐기된 케이블은 현재의 초연결시대 생활의 모든 요소에 침투하여 작동하고 있고 삶을 영위함에 있어 없어서는 안 될 필요 불가결한 존재로서 작동하고 있다. 인터넷은 도시와 도시 나라와 나라 사이를 연결하는 통신망으로 광대한 정보의 망을 형성한다. 인간이 필요에 의해 빛의 속도로 발전시킨 네트워크라는 산업이 통신선에 의해 도시 도시와 인간을 뒤덮고 있다. 인간의 신체 내부 세포 하나하나까지도 뿌리 내려있는 모습은 흡사 인체의 시냅스와 신경계 등의 거대한 생명유지 구조체인 신체와 같다. 인간의 신경망이나 신체기관들과 네트워크를 구성하는 통신체계 역할의 공통점이 작품으로 표현되는 과정과 산업현장의 오브제들이 구현된 형태들에 대해 연구하고 분석한다.

## II. 본 론

### 1. 작품 형성 배경

#### 1) 정보화시대의 도입과 모순적 인식

현대문명에서 도시의 물질과 생활은 자연에서 공업사회로 대체이며 우리의 새로운 생태이다. 대량생산과 대량의 소비로 이어진 인간의 부산물들은 우리일상의 새로운 태도를 배출한다. 20세기 중반부터 발생된 정크아트(Junk Art)<sup>1)</sup>는 예술가들에게 새로운 창작물을 낳는 소재로서 적용되어 새로운 이미지로 재창조되었다. 이는 일상생활의 사물들을 이용함으로써 얻는 현대인들의 실존적 모습과 행동을 비추는 작업들로 드러남에 있을 것이다. 버려지거나 쓰임을 다한 것들이 미적 표현의 대상으로서 재발견됨은 공업사회의 새로운 자연으로써 과학문명의 발달과 가치관이 변모함을 배경으로 현대 도시문명에서 버려진 폐기물을 예술작품의 표현매체로 제시됨으로써 새로운 패러다임을 제시한다. 본인 작품의 주재료인 케이블은 위에 언급한 시대의 변화에서 떨어져 나온 폐기물들로 일상생활에서 흔히 볼 수 있는 사물을 응용하여 조형화한다. 과학기술의 발전으로 더 이상 쓸모없어진 폐케이블 들은 더욱더 신속하고 광대한 정보의 망 속에서 도태되어 폐기된 것들이다.

1998년 초고속 인터넷 상용서비스가 개시된 이후 가구당 인터넷 보급률은

---

1) 정크아트는 알로웨이(L.Alloway)가 50년대 미국의 한 사조에 붙인 이름. 이 경향은 추상표현주의의 이상주의에 대한 반작용으로 도시의 파괴되거나 재활용된 소비재 용품 등이 아상블라주 형태로 현실이 작품 속에 노골적으로 재도입된다. 빈번히 신다다이즘에 연결되는 이 그룹은 라우셴버그(Robert Rauschenberg)의 컴바인 페인팅(Combine painting)과 함께 출발한다. 제라르 듀로조이 『현대미술사전』, 1994, p.324

2000년 49.8%에서 2017년 최대치인 87.6%까지 늘어났고 2022년 모바일을 포함한 가구 인터넷 접속률은 99.9%이다.<sup>2)</sup> 인류는 더 이상 정보통신의 영역을 벗어나 삶을 영위할 수 없게 되었다. 2018년 KT아현지사의 화재사건을 보면 더욱더 확연히 드러나 있다. 11월 28일 서울특별시 서대문구 충정로3가에 위치한 건물 지하의 통신구 연결통로에서 화재가 발생하며 통신구 79m 가량이 소실되는 사건이 발생했다. 이에 서울 한강 이북, 서부 지역을 포함 경기도 고양시 일부에서 네트워크서비스 장애가 일어났다.<sup>3)</sup> 갑작스런 사고에 시민 수십만 명이 휴대폰을 이용한 통화뿐만 아니라 카드결제 중단과 업무에 차질을 겪었으며, 119신고를 하지 못해 사망하는 사고까지 초래했다. 이처럼 현재의 네트워크 시스템은 국민의 생명과 안전으로 직결되며, 치안이나 국방에도 위해를 가할 수 있을 정도의 중요도를 갖는다. 4차 산업혁명의 시대에 따라 자율주행 등 모든 사물이 사람과 네트워크로 연결되는 IoT(사물 인터넷, Internet Of Things)사회의 진입에 걸쳐있는 상황에 예고 없는 통신장애가 발생한다면 더 큰 초대형사고로 이어질 수 있다.

“초연결시대”(Hyper-connectivity)는 정보 기술 및 디지털 혁신이 급속히 발전하고 사회, 경제, 문화, 그리고 개인생활에 큰 영향을 미치는 시대를 가리킨다. 1960년대 미국과 소련의 냉전체제 대립시기에 핵전력 균형에 대응하기 위해 미국방성은 대공방어체계의 일환으로 1960년 아르파넷(ARPANET)을 개발하기로 한다. 마침내 1969년 각자 다른 장소에 위치한 4대의 컴퓨터를 TCP/IP 방식으로 연결에 성공하였고 이는 인터넷의 기원이 되었다.<sup>4)</sup> 이후 교육기관과 기업들에 제공하게 되고 1989년 월드와이드웹

2) 과학기술정보통신부 및 한국 정보화진흥원 『인터넷이용실태조사』(국가승인 지정통계 제120005호), 2022년의 가구 인터넷 보급률은 81.9%로 무선인터넷 접속은 제외하고 산정한 비율임.

3) 위키백과사전 [https://ko.wikipedia.org/wiki/KT\\_아현지사\\_통신구\\_화재](https://ko.wikipedia.org/wiki/KT_아현지사_통신구_화재)

4) 이재광, 박동선, 김한규 『데이터 통신과 네트워킹, 4판』, 2007, pp.16-17 미국 가주대학 로스앤젤레스 분교(UCLA), 가주대학 산타바바라 분교(UCSB), 스탠포드 연구소(SRI)와 유타 대학에 있는 네 노드(node)를 IMP들을 통해 연결했다. 네트워크 제어 프로토콜(Network Control Protocol)이라 불리는 소프트웨어가 호스트들 사이의 통신을 제공하였다.

(World Wide Web, WWW)의 개발 브로드밴드, 광케이블, 무선 인터넷 등의 기술로 진화를 거듭하며 현재의 빠르고 안정적인 속도의 데이터 전송을 가능하게 만들었다. 급속하게 진행된 디지털화는 IT분야뿐만 아니라 산업경제와 정보사회의 발전을 가속화 시켜 경제와 문화에 큰 변화를 가져왔다.

한국은 인터넷 환경을 조성하기 위해 1994년 ‘초고속 통신망 구축 기본계획’을 수립 PC통신과 코넷(KORNET)서비스가 실시되어 최초의 인터넷 서비스가 제공되었다. 하지만 이는 동축케이블을 주축으로 신속하고 안정적인 데이터전송이 어려웠을 뿐 아니라 이용요금이 지나치게 비쌌다. 이에 1998년 초고속 통신망 구축을 목표로 광케이블을 설치하는 계획을 수립 ADSL, VDSL의 광케이블 설치로 전환한다. 보급률과 속도의 경쟁력을 갖추기 위해 국내 많은 업체들이 생겨나고 앞 다퉈 전국에 거미줄과 같은 공중 케이블선이 포설되기 시작한다. 현재 광케이블의 신규 설치형태는 지하선로형태로 변화 되는 추세지만 1990년대 말부터 지금까지의 포설형태는 전신주를 이용한 가공형태이다. 한국전력의 전신주를 대여하거나 포설업체가 전신주를 설치하고 공중에 포설하는 형태로 기후와 온도변화에 민감하고 도시의 미관을 해치는 단점이 있다. 도시의 미관은 현대는 물론 오래 전 부터 삶의 중요요소이다. 사람들에게 문화와 쾌적한 환경을 제공하고 물질적, 정서적 풍요를 제공함에 윤택한 삶을 영위할 수 있게 만든다. 현대에 들어와 도시는 급격한 산업화와 성장으로 그 시대에 맞물리는 시대정신에 따라 사람들의 사회적 요구가 수시로 변화되어 왔다. 거리에 산재해있는 케이블들도 인간의 필요요구에 허용되어 난개발 되었고, 이전까지 보다 더 빠른 인터넷을 원하던 사람들은 6세대 통신망시대에 도약하는 지금 도시미관에 해악으로 도시에 산재한 통신선을 뽑기에 이른다. 당장 내손에 들려있는 스마트폰은 네트워크 시스템의 전송매체인 통신선이 없다면 이뤄질 수 없는 시스템인데도 불과하고 이런 모순적 혐오가 일어난다. 이러한 혐오는 우리일상에서 어렵

지 않게 볼 수 있는데 본인은 3D업계 노동자들에서 그 모습을 찾는다. 이얼 프레스(Eyal Press)는 그의 저서 더티워크에서 보기에 더러운 노동자들은 선량한 일반 사람들의 암묵적 동의에 기반 하여 사회질서 유지에 그 일이 꼭 필요하다고 명시적으로 인지하고 위임한다고 말한다. 거의 모든 형태의 더티워크에 나타나는 공통점은 그것들을 하는 사람들 덕에 일반인들은 쉽게 생활하며 고민하지 않을 수 있다는 것이다. 지저분하거나 끔찍한 것을 목격하지 않으려는 욕망자체는 새롭지 않다.<sup>5)</sup> 또 에버렛 휴스(Everett Hughes)의 말을 인용하며 “우리 모두의 대리인”으로서 사회 다수 시민이 암묵적으로 동의한 불미스러운 일을 수행하는데도 위임자인 우리는 더티워커에게 거리를 두고 그들을 멸시한다. 모든 종류의 더러운 노동은 국가가 위임했다. 즉 국민이 그들의 고용주이며, 이점에서 더러운 노동자는 무슨 불량배가 아니라 사회의 대리인 이라는 사실이 더욱 명확해 진다. 시민은 고용주가 아니라 소비자로서 그 노동을 뒷받침하고 이익을 취한다. 이 산업에서 가장 막강한 영향력을 행사하는 힘은 바로 국민이다.<sup>6)</sup>라고 말한다. 하지만 우리의 시선은 악의적이지 않다고 본인은 추정한다. 도시에 어지러이 얽혀있는 통신선에 대한 혐오는 특정한 대상으로서의 혐오에 대한 욕구가 발동한 것은 아니다. 사람은 끈임 없이 범주화 하고 일반화하는 성향이 있다. 무의식중에 나오는 성향이지 편견이 있다거나 깨우치지 못해서 그런 것은 아니다.<sup>7)</sup>라고 한스 로슬링은 말한다. 우리가 생활범주에서 느끼는 불쾌한 혐오는 의도적인 것은 아니라는 것이다. 보이는 대로 일반적인 혐오인 것이고 이것은 부정적인 감정의 편견이다. 사회심리학자 고든 울포트는 편견은 ‘prejudice’ 라는 라틴어 명사 ‘praejudicium’ 에서 파생되었다고 설명한다. 이후 영어에서 사실에 대한 합당한 검토나 숙고가 이루어지기전에 형성된

---

5) 이얼 프레스, 『더티워크』, 2023, pp.28-35

6) 이얼 프레스, 앞의책, pp.322-323

7) 한스로슬링. 올라로슬링. 안나로슬링, 『팩트폴니스』, 2019, p.208

판단, 즉 미숙하거나 성급한 판단이라는 의미로 지정되었다. 충분한 근거 없이 다른 사람을 나쁘게 생각하는 것, 바로 근거 없는 판단이다.<sup>8)</sup> 우리는 충분한 근거나 생각을 갖지 않고 겉면만으로 편견과 선입견을 갖고 사회적 갈등을 유발시키기도 한다. 외적인 것에 치중되어 그 내면의 실효성을 읽어내지 못하는 것은 인간을 포함한 다양한 동물들에게 나타나는 본능적 욕구이다. ‘아름다움’은 시대와 문화권에 따라 달라지기도 한다. 아름다움 그 자체를 높이 평가하고 긍정적으로 보는 생각들은 시대를 불문하고 늘 존재해 오던 인간의 본성이다. 현시대에 케이블을 바라보며 특정 대상의 혐오의 욕구가 아닌 도시미관을 중요시 여기는 생활수준으로 일어난 지극히 단순한 사회적 혐오이고 이는 교육이나 계몽을 통해서 없어져야 할 것도 아니다.

---

8) 고든 울포트, 『편견 - 사회 심리학으로 본 편견의 뿌리』, 2020, p.40

## 2) 신체기관의 표현과 네트워크 신경망 구조

본 연구 작품에서는 네트워크 시스템의 구성과 작동하는 역할들을 사람의 몸과 매개하여 정의한다. 인간이 생물체로서 생명현상을 유지하기 위해 인체내 각각의 구성단위가 연결되어 작동한다. 최소단위인 100조개 이상의 세포(cell)와 세포들이 모여 일정한 규율에 따라 배열된 집단인 조직(tissue), 조직과 조직이 모여 이루어진 기관(organ)과 신체의 복합된 기능을 수행하는데 필요한 여러 종류의 기관들로 구성된 계통(system)으로 구성된다.<sup>9)</sup> 본인은 거대한 병렬조직체로서의 네트워크 시스템의 작동원리와 비교하여 생명체가 구성하고 있는 각 부분이 깊은 상호의존관계로서의 유기적인 체제구성으로 각각의 부분이 하나의 통합된 체계로 이루어지고 있음에 주목한다. 본인이 말하는 인간의 신체와 기계시스템에 대한 유사성에 대한 개념은 이전부터 여러 개념이 존재한다. 프랑코 베라르디 비포(Franco Bifo Berardi)<sup>10)</sup>는 ‘생체정보기계’가 되어가는 현대인의 존재론적 상황을 다음과 같이 묘사한다. 이제 기계는 우리 안에 있으며, 우리는 더 이상 우리 바깥의 기계에 사로잡히지 않는다. 그 대신 이제 ‘정보기계’는 사회의 신경체계와 교차하고, ‘생체기계’는 인체기관의 유전적 생성과 작용한다. 기계가 더 이상 외부의 도구가 아니라 우리의 몸과 마

9) 김정혜, 이해순, 『인체생리학』, 2005, pp.1-3

10) 프랑코 베라르디 비포 (Franco 'Bifo' Berardi), 이탈리아의 마르크스주의 이론가이자 미디어 활동가이다. 1975년 잡지 <아/트라베르소>를 창간하고, 1976년에는 해적 라디오 방송국 '라디오 알리체'를 설립했다. 이탈리아 아우토노미아 운동의 일원으로 1980년대에 프랑스의 정신분석가 펠릭스 가타리와 긴밀히 협력했다. 1990년대 이후에는 이론적 작업의 대부분을 정신 병리학과 정보 기술 및 자본주의 사이의 관계에 초점을 맞추어왔다. 현재 밀라노 브레라국립미술원에서 미디어의 사회사를 가르치고 있다. 저서로 《죽음의 스펙터클(Heroes: Mass Murder and Suicide)》 《프레카리아트를 위한 랩소디(Precarious rhapsody: semiocapitalism and the pathologies of the post-alpha generation)》 《미래 이후(After the Future)》 《봉기(The Uprising)》 《노동하는 영혼(The Soul at Work)》 《그리고: 종언의 현상학(And: Phenomenology of the End)》 등이 있다. [https://en.wikipedia.org/wiki/Franco\\_Berardi](https://en.wikipedia.org/wiki/Franco_Berardi)

음을 변형시키는 변형장치이며 기계는 바로 우리<sup>11)</sup>라고 이야기한다. 1984년 리오타르(JeanFrancois Lyotard)의 「포스트 모던조건」에도 ‘포스트휴먼 조건’이 우리에게 도래해 있다고 언급한다. 그들은 인간이 기계와 만나 일종의 혼합물이 되고, 기술에 의해 자연이 변형 될 뿐 아니라 역으로 기술도 유기체의 기능적 구성체로서 자연 안에 동화된다. 라고 말하며 유기체로서의 인간이 정보기술 속에서 신체적으로 겪는 다양한 경우를 서술한다.<sup>12)</sup> 스마트폰이 등장으로 우리 삶엔 고도의 기술융합이 일어나고 인간 삶의 방식 전체를 바꿔놓았다. 스마트폰이 작동되기 위해선 선행기술인 통신시스템의 발달이 있어서였다. 네트워크 시스템의 구조는 크게 메시지(message), 송신자(sender), 수신자(receiver), 전송매체(medium), 프로토콜(protocol)로 이루어진다. 이러한 시스템을 인체의 구성단위로 연결하면 메시지는 우리 몸이 받아들이는 신호로 송신자와 수신자는 내 몸에서 뇌로 보내는 연결과 몸의 반응, 전송매체는 신경전달과 척수로 나타내고 프로토콜은 우리의 인지나 정신으로 표현된다. 특히 본인의 작품에서 전송매체에 작품의 의미가 중점적으로 이뤄지는데 신경전달을 비교해 케이블로 이뤄진 네트워크망이라는 물리적인 경로에 집중한다. 외부의 감각을 뇌에 전달하기 위해서는 모든 기관에서 받아들인 외부의 자극과 동시에 신체내부에서 일어나는 모든 종류의 자극을 중추로 끌어 모으고, 이 자극에 반응해 중추에 적당한 흥분을 일으킨다.<sup>13)</sup> 흥분된 데이터는 신경세포인 뉴런에 전달되고 처리한 정보를 다시 몸으로 전달해 명령을 수행하게 된다. 생체신경망을 모델삼아 인공신경망의 다양한 분야의 다채롭고 창의적인 개념들이 나타나는데 생체뉴런을 극단적으로 단순하게 추상화하여

---

11) 이광석, 『데이터사회미학』, 2007, pp.33-34

12) 전해숙, 『포스트휴먼 시대의 미술』, 2015, p.29

13) 김창국, 김수근, 오재근, 『체육 인체해부학』, 1997, pp.46-47, p.215 참조

프로그램의 구성요소나 회로, 인공뉴런네트워크 등의 다양한 응용으로 개발되어지고 있다.<sup>14)</sup> 본인은 위와 같이 생리학적기능과 네트워크작동 원리를 연구하고 이 두 기능의 관찰과 은유를 통해 연구를 진행하고 작품으로 표현한다.

---

14) 마틴 헤이건, 하워드 데무스, 마크 허드슨 빌, 올랜도 헤수스, 『신경망 설계』, 2018, pp.29-44

## 2. 작품 표현 방법

### 1) 통신공사현장의 오브제를 활용한 표현

오늘날 산업의 발전은 여러 산업물들이 대량으로 빠르게 생산되고 소비되며 소멸을 거듭하여 산업폐기물들을 쏟아내고 있다. 본인의 작품 재료로 폐기된 케이블이나, 공장에서 불량으로 버려지는 CD관, 이미 시대가 지나 사용되지 않는 유선통신선, 전화선등 폐자재를 수집하여 사용한다. 본인은 이 재료들을 사용해 작품을 제작함으로써 문명의 발달과 소비사회 속에 현대사회와 그 속의 사람들의 성격을 함축된 개념으로 반영시킨다.

일상생활에서 볼 수 있는 신소재를 수집하여 작품으로 표현하는 영국의 미술가 토니 크래그(Tony Cragg)의 1980년대 작품을 살펴보면 플라스틱과 같은 공업생산품을 주로 사용한다. 그것은 인류의 물질적 감각이 자연물에서 인공물로 대체되어가는 상황을 더 절감했기 때문일 것이다.<sup>15)</sup> 이처럼 본인이 말하는 풍경이 아닌 우리 생활환경의 일부로서 또, 우리 자신의 일부로서의 인공물로의 대체는 토니 크래그 에게도 지극히 자연스러운 시대의 변화였다. 본인의 작품에 나타나는 산업폐자재의 활용 또한 현시대의 환경을 반영하는 목적으로 사용한다. 기술의 개발로 다른 물질들이 그 자리를 매우는 시대의 생성이 소멸 속에 일어나는 도태현상도 지극히 자연스러운 물질문명 시대의 흐름임을 나타낸다. 1980년대 뉴욕을 중심으로 활동한 정찬승<sup>16)</sup>이 바라본 시대적 사물들에도 폐기물에 대한 개념을 설명한다. 뉴욕

15) 윤난지, 『현대미술의 풍경』, 2005, p.215

16) 정찬승, 1942년 서울에서 태어났다. 1965년 홍익대 서양화과를 졸업하며 동문들과 미술그룹 '눈썹'을 결성 하며 해프닝을 벌이기 시작했으며 1970년 '제4집단'을 결성 해프닝을 벌이며 한국 아방가르드 미술을 주도 했지만 40여 차례 수감되는 고초를 겪다 1980년 프랑스를 거쳐 미국으로 이주하였다. 뉴욕에서 찬에스정(Chan S, Chung)이라는 활동명으로 80년대 뉴욕의 이스트 빌리지가 열리기 시작할 무렵 브루클린 그린 포인트 지역에 거처를 확보하고 정크아트를 발전시켰다. 뉴욕에서 10년간 활동하다 1994년 52세의 나이로 별세하였다., 『조수진,

의 벼룩시장을 돌며 흥미로운 고물들을 적극적으로 수집하거나, 폐품을 기증받아 작업한다. 수집한 고물들을 손에 잡히는 대로 골라 매듭으로 감아서로 연결하며 정크아트 작품을 제작한다. 자신의 기존 작품을 끊임없이 해체하고 재조립으로의 제작방식은 오직 순간의 본능과 직관에만 의존해 사물들을 선택하고 조합하는 인위적인 구조물이라기보다는 숨 쉬는 생명체, 자신 혹은 모든 인간을 대변한다. 인간에 의해 이용되고 버려진 고물들은 비슷한 처지에 놓인 지구상의 소외된 인간들과 같은 존재인 것이다. 전신에 밧줄이 감겨 질식감과 위기의식이 목을 조이는 듯 보이는 고철작품은 정찬승 자신이었다. 17) 정찬승의 수집과 제작방식은 본인이 직접 기능을 다하고 폐기된 케이블을 수집하고 다시 작품으로 조립함에 있어 비슷한 면모를 보인다. 본인 작품에 사용된 재료들도 통신공사 공장을 찾아가거나 건설 철거 현장에서 나오는 유선통신선을 수집하며 공장에서 폐기된 것들을 수집한다. 이는 수집된 폐자재는 그자체로 산업 현장이며 현시대를 살고 있는 우리 삶이라 느낀 감정의 이입이다. 또한 작품을 제작함에 있어 여러 종류의 케이블을 상황에 맞게 분리하고 재조립하는 과정의 순간적인 직조는 본능적 소비사회에 대한 성격을 함축적으로 반영한다. 로버트 라우센버그(Robert Rauschen berg)도 1950년대 콜라주작업에서 일상생활의 오브제들과 대중매체의 이미지를 포함하고 있다. 2차 세계대전 이후의 미국의 대량소비시대의 진입을 인식하고 직접 맨허튼을 돌아다니며 폐기물을 수집했다. 라우센버그 자신은 물질사회에 부정적인 시각이 아닌 소비사회의 풍요와 인간 삶의 진보, 역동성을 긍정적으로 받아들였다. 단지 자신이 무의미한 물질사회 속의 공간과 폐기물 속에서 존재하고 있음을 깨달은 것이다.

본인의 작품에서 또한 과도한 산업사회에 물질이 과소비되거나 갈증에 의한 버려짐이 아닌 기술의 발전으로 인한 폐기에 집중했다. 소비시대의 풍경

---

내가 곧 나의 예술이다.-경계인 정찬승의 반(反) 예술-, 이화여자대학교 학술논문』에서 인용  
17) 윤난지의 지음, 『키워드로 읽는 한국 현대미술』, 2019, pp.101-107

이 아닌 삶의 양식이 변하듯 폐기되는 산업자재를 사용하며 삶의 방식과 물질들의 관계를 이해하고 그 물질 그대로 노출시키며 우리의 현 시대상을 반영한다.

## 2) 케이블을 이용한 드로잉

본인은 작품의 표현을 위해 케이블을 이용해 드로잉 하듯이 직조한다. 드로잉은 예술의 기본적 형태로, 표면에 선이나 형태를 그려 감정이나 아이디어를 표현하는 창조의 과정이다. 이는 시각예술의 기본으로 그 자체로 완성된 작품이 되거나 완성할 작품의 밑 작업으로 표현된다. 현대미술에서도 드로잉은 현대회화의 동태와 양상에 따라 어떠한 특징적인 경향을 단적으로 나타낸다. 이는 매우시사적인 현상으로 드로잉이 미술작품을 규정하는데 있어 결정적 요소로 작용하고 동질화 된다.<sup>18)</sup> 본인의 작품에서 드로잉표현은 선의 강도의 변화로 빛이나 그림자의 명암관계를 표현하기도 하며 선을 중첩시키거나 공간을 띄워 밀도를 조절함으로써 형상을 제작한다. 본인의 전반적인 작업들에서 드로잉은 3차원의 대상을 표현하기 위해 선을 어떻게 결합하는가에 따라 형상이 결정되고 작품의 개성이 즉각적으로 드러나 제작방식에서의 직접적인 감정이 도출된다. 작품 시놉스와 뉴런시리즈에서 반복과 중첩적으로 이루어지는 유기적으로 연결된 선들은 리듬감과 공간감을 조성한다. 케이블이라는 재료의 특징은 직선보다는 자유롭게 구부러지는 곡선 표현이다. 표현에 더 유용한 재료의 사용을 위해 채색이나 변형 없이 사용하여 드로잉적인 특성을 강조하며 부드러운 곡률로 입체를 구성해 도시환경에 산재된 살아가는 유기적 생명의 의미를 내포한다. 【작품 6】, 【작품 8】, 【작품 9】에서는 몸체부분의 선들이 중첩되는 집합도에 따른 공간의 차이를 준다. 표면에 케이블이 많이 겹치는 부분을 사용하거나 케이블이 지나지 않는 빈 공간을 넓거나 좁게 변화를 준다. 이는 획들이 모여 케이블이 지나가지 않은 표면에 각기 다른 크기의 빈 공간을 만들고 곡면이나 평평한 면의 형태가 되어 형태를 구성하며 명암과 운동감을 강조한다. 인체 모든

---

18) 이일, 『현대미술의 시각』, 1985, pp.5-9

활동은 근육, 골격과 관절의 상호작용과 통합에 의존한다. 근육계(muscular system)는 우리 몸무게의 40~50%를 차지하며 근육의 수축으로 신체의 운동을 이뤄낸다.<sup>19)</sup> 인체의 거의 모든 기관들은 근육으로 이루어졌다. 【작품 5】, 【작품 7】, 【작품 10】의 형태들은 신체의 내부 기관들로서 그 기관을 이루는 근섬유를 바탕으로 형상이 이루어진다. 케이블이라는 선재를 한 방향으로 나란히 놓고 케이블타이로 고정 시킴으로 근섬유의 표현이 이루어지고 선들을 빈 공간이 없이 촘촘하게 배치함으로써 밀도가 높은 근육덩어리로의 형상을 이룬다. 빈 공간에 케이블을 이용한 선재로 드로잉을 하여 작품을 표현하는 행위는 사람의 즉각적 인식이라는 작품의 개념을 나타낸다. 마치 살아있는 유기체와 같은 형태들로 변화하는 작품에서 사회의 변화와 그에 따라 같이 변해야 할 우리의 시선들을 표현한다. 이와 같이 본 연구에서는 인간의 생리학적 측면에 대한 표현과 인터넷이 작동되는 원리의 기계적 접근 방식에 의한 유추를 선으로서 표현하여 신체의 기능과 네트워크시스템에 대해 은유한다.

---

19) 윤혜상, 김영숙, 『기초의학』, 2007, pp.195-199

### 3. 작품분석



【작품 1】 NEURONE I

## 【작품 1】 뉴런(neurone) I

연도: 2018

크기: 300×250×350cm

재료: 광통신케이블, 광통신연결 합체, 유리관, 전기장치, 비계파이프

### 제작방법

1. 합체내부에 브라켓을 제작하여 광케이블을 고정시킨다.
2. 합체내부에 전기장치가 설치될 수 있도록 브라켓을 이용하여 설치하고 제작된 유리관을 합체 앞쪽에 실리콘을 이용하여 고정한다.
3. 전시장 내부에 비계파이프를 설치하고 미리 만들어온 고정대를 이용하여 합체를 체결한다.
4. 케이블선을 바닥에 의도한대로 늘어트리거나 정리하고 전기장치의 전원을 연결하여 설치한다.

### 작품설명

【작품 I】에서는 뉴런세포가 시냅스 소통 신호를 보내는 모습을 표현했다. 광케이블은 뉴런의 축삭(Axon)으로, 세포체(Cell body)는 통신연결합체로 표현되며 세포체 앞쪽으로 수상돌기(Dendrites)의 전기신호를 표현하기 위해 실제 스파크가 발생하는 전기장치를 이용하여 구성했다.

네트워크의 최소단위라 할 수 있는 노드는 각개의 기계단위라 설정하고 개별 단위로서 인간과 인간 이라는 둘의 소통단위나 개별단위와 다수의 소통단위를 뉴런 신경단위의 시냅스와 비교했다. 뉴런은 인체 신경계조직을 이루는 기본

단위로서 신경세포와 신경세포 사이의 상호작용에 의해 구성된다. 최소신경단위로서의 뉴런은 눈에 보이지 않는 크기로 구성되어 몸 내,외부의 자극을 전달하고 중추신경계에서 처리한 정보를 다시 몸의 명령을 수행하게 만드는 중요한 요소로서 작용한다는 사실에 주목했다.

뉴런의 시냅스를 네트워크 시스템에 은유해 그 둘의 소용가치와 생김새를 유추해본 작품으로 인체와 네트워크에 대한 연구와 표현의 시작점이 되는 작품이다.



【작품 2】 NEURONE II

## 【작품 2】 뉴런(neurone) II

연도: 2019

크기: 220×220×360cm

재료: 광통신케이블, 스테인레스 환봉, 전기장치, 전선수축튜브

### 제작방법

1. 작품이 자립할 수 있도록 함체와 몸통의 뼈대가 되는 부분을 15T 환봉을 이용하여 내부에 브라켓을 제작하여 함체에 연결한다.
2. 광케이블을 함체에 연결하여 모양을 설정한다.
3. 전선수축튜브로 노출된 스테인레스 환봉 부분을 감싸고 열처리한다.
4. 몸체를 전시장 천장에 고정하고 전기 조명장치의 전원을 연결하여 설치한다.

### 작품설명

도시의 전봇대에 달려있는 통신함체 내에선 케이블과 케이블을 접속시켜 다중의 신호를 연결하고 있다. 서로 영커 뇌 속에서 서로의 전기적 신호를 주고받는 시냅스와 같은 작용이다. 작품은 우리 주변 전봇대에 흔히 볼 수 있지만 자세히 본적이 없을 통신함체와 케이블로 구성된다. 열심히 자신의 일을 수행하며 인간의 생활에 커다란 영향을 미치고 있지만 도시생활에서 이들은 보기에 흉한 존재로만 치부된다. 현장곳곳에서 열심히 자신의 일을 하는 3D업계의 노동자들과 같이 우리의 시스템이 유지함에 필요하지만 미적으로 불편한 것들의 가치를 생각해 보고 싶었다.



【작품 3】 NEURONE III

### 【작품 3】 뉴런(neurone)Ⅲ

연도: 2019

크기: 180×180×150cm

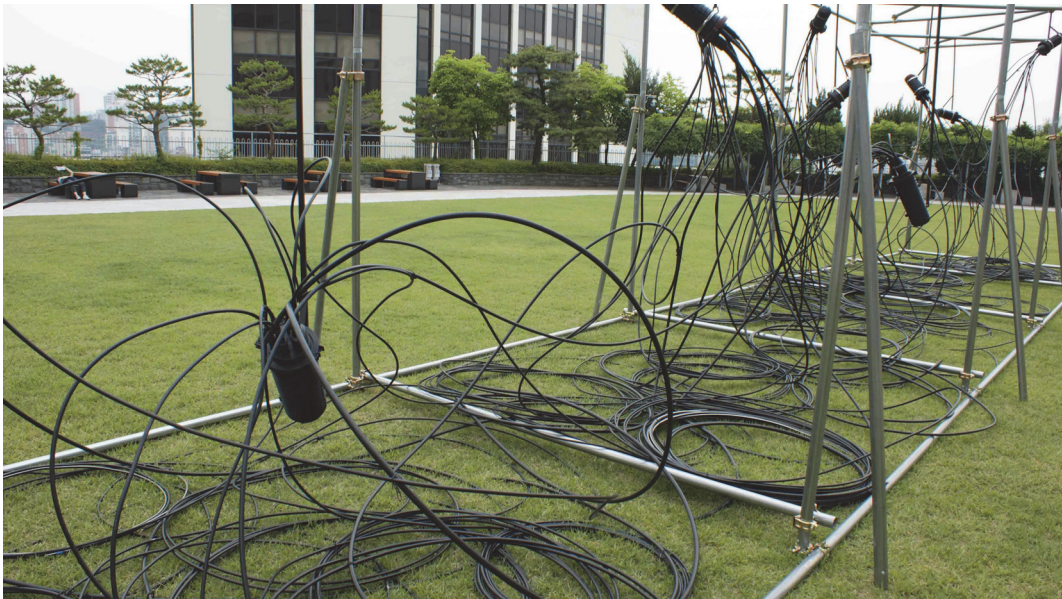
재료: 광통신케이블, 스테인레스 환봉, 전기장치

#### 제작방법

1. 작품이 자립할 수 있도록 15T스테인레스 환봉을 이용하여 뼈대를 만든다.
2. 전기수축튜브를 노출된 스테인레스 환봉부위를 감싸 열처리한다.
3. 작품상단의 구체 안쪽에 SMPS를 넣고 전구의 전선을 연결한 뒤 아래쪽으로 늘어트린다.
4. 케이블로 상단의 구체와 아래쪽의 형태를 제작한다.
5. 전구와 동작감지센서를 이용하여 점멸하도록 전원을 연결하여 설치한다.

#### 작품설명

뉴런의 축삭부에 16개의 전구가 점멸을 거듭한다. 축삭은 기억을 저장하는 하드디스크와 같은 역할도 담당한다. 축삭부에 해당하는 지점에 전구를 넣고 서로 교차되며 깜박이는 모습은 기억이 저장되고, 소멸되는 모습을 반복함을 의미하며, 케이블이 필요에 의해 설치되어 유용하게 사용되지만 미관을 해하고 쓸모를 다해 폐기 되었다가 본인에게 수집되어 다시 작품으로 태어나는 과정을 거치는 생성과 소멸의 순환을 나타낸다.



【작품 4】 NEURONE IV

## 【작품 4】 뉴런(neurone)Ⅳ

연도: 2019

크기: 1000×200×300cm

재료: 광통신케이블, 합체, 비계파이프

### 제작방법

1. 합체 내부에 브라켓을 이용하여 케이블을 고정한다.
2. 합체 외부에 비계파이프에 설치될 수 있도록 브라켓을 제작하여 브라켓에 파이프를 용접하여 연결하고 반대쪽 파이프에 비계파이프 클립을 용접하여 고정한다.
3. 비계파이프를 이용하여 직사각 6면체 모양의 틀을 세운다.
4. 설치된 비계파이프에 제작해온 합체와 케이블을 연결하고 정리하여 설치한다.

### 작품설명

뉴런 연작의 네 번째 작품으로 10개의 뉴런이 서로 연결되는 형식의 작품이다. 이전 작업과는 달리 각개의 역할이 아닌 수많은 노드들의 연결과 집합에 대한 기능성에 대해 구체적으로 표현했다. 모든 소통이 존재하기엔 혼자가 아닌 둘 이상의 집단으로 이루어져 있어야 가능하다. 모든 객체가 서로 연계하여 기능과 역할을 수행해 시스템을 유지시키는 것이 생명의 끊임없는 운동이며 이는 삶의 생리와 유사하다. 비계파이프로 사각의 틀을 설치함으로써 일반적으로 정해진 규칙, 틀과 같이 제한된 시각을 연출한다. 또한, 비계파이프는

산업현장의 사물로서 노동자들을 대변한다. 외적인 모습만으로 사회적 관심을 받는 사람들, 사회적 편견과 업신여김에도 불구하고 사회 곳곳에서 필수노동의 역할로 이 시스템을 유지시키고 있음을 말한다.



【작품 5】 SYNAPSE I

## 【작품 5】 synapse I

연도: 2022

크기: 220×60×80cm

재료: 광통신케이블, 스테인레스 환봉, 아연철사, 케이블타이

### 제작방법

1. 15T 스테인레스 환봉을 이용하여 뼈대를 잡는다
2. 아연철사를 사용하여 제작할 형상의 뼈대들을 만든다.
3. 케이블을 사용할 길이에 맞춰 절단한다.
4. 케이블을 수평방향으로 나란히 하여 케이블타이로 묶어 고정한다.

### 작품설명

인체의 활동은 근육, 관절, 골격으로 이루어진 운동계에서 상호작용과 통합, 자동적 수축 운동으로 원동력을 공급하게 된다. 본인은 이런 근육이 네트워크의 전송매체로서 케이블과 같은 작동을 한다고 말한다. 근섬유는 인체 모든 곳에서 작용한다. 뼈와 관절의 결합력을 유지시키고, 내장을 보호하고, 심지어 웃거나 우는 감정표현에도 근육이 사용된다. 인체 모든 곳에서 동작하고 있는 근육도 작품에 사용된 케이블들도 우리 일상에서 너무나 당연하게 여기고 지나치는 존재들일 것이다.



【작품 6】 SYNAPSE II

## 【작품 6】 synapse II

연도: 2022

크기: 180×250×80cm

재료: 광통신케이블, 스테인레스 환봉, 아연철사, 비계파이프, 케이블타이

### 제작방법

1. 15T 스테인레스 환봉을 이용하여 뼈대를 잡는다
2. 전기수축튜브를 노출된 스테인레스 환봉부위를 감싸 열처리한다.
3. 환봉위에 아연철사로 손의 형태를 잡아 나가며 용접한다.
4. 케이블을 절단하여 의도한 모양으로 케이블타이를 이용하여 고정시킨다.
5. 제작이 완료되면 스테인레스 환봉을 제외한 아연철사를 잘라낸다.
6. 전시장에서 작품의 역동성을 위해 비계파이프를 이용하여 기울기를 주어 설치한다.

### 작품설명

손이 있는 생명체들에게 그 역할은 매우 중요하다. 특히 인간은 손으로 도구를 사용함으로써 다른 동물과 구별 짓게 된다. 손은 촉각을 수용하여 물체를 인지하고 다양한 동작과 활동으로 생활에 가장 필수적 역할을 한다. 케이블이 열기설기 고정된 모습이 하나의 덩어리로 표현되는데 이는 도시에 공중선이 산재되어 있는 모습들을 나타낸다. 서로 엉키고 엇갈려있는 모습의 케이블들은 큰 뼈대 위에 한 줄씩의 케이블들을 고정시키는데 이는 각 획의 선들이 모인 드로잉방식의 제작으로 공간에 획을 쌓아 덩어리를 만드는 공간드로잉이라

정의했다. 케이블들은 각자의 연결 노드로서 다양한 소통방식을 이야기한다. 인체의손 또한 다양한 역할을 하며 인간이 살아감에 삶의 중요한 매개체로서 존재한다. 사회, 문화, 기술의 발달 등과 밀접하고 복잡한 관계가 하나로 연결되어 인간의 삶을 운택하게 만들어준다.



【작품 7】 SYNAPSE III

## 【작품 7】 synapse III

연도: 2022

크기: 180×55×220cm

재료: 광통신케이블, 각관, 스테인레스 환봉, 아연철사, 케이블타이

### 제작방법

1. 9T두께의 베이스판 위에 각관으로 세로 중심 뼈대를 만들고 가로4줄의 뼈대를 추가하여 용접으로 고정한다.
2. 케이블을 고정할 수 있도록 아연 철사를 이용하여 외부 장기의 형태를 전체적으로 구성한다.
3. 케이블을 길이에 맞게 절단후 나란히 배치하고 케이블타이로 고정한다.

### 작품설명

아침에 울리는 알람부터 밤에 잠들기 전까지 스마트폰을 놓지 않고 생활한다. 스마트폰은 신체와는 독립적으로 떨어져 존재하지 않고 인간의 체내에 실체하듯 여겨진다. 습관적을 벗어난 필수적 역할을 하는 스마트폰과 인간의 소화기관을 비교 관찰했다. 매일 음식을 섭취해야하고 그것을 소화시켜 활동에 필요한 에너지를 얻어야 한다. 그것은 당연하고 필수적인 움직임으로 생존이다. 구불구불한 유강성 관을 통과하며 영양분을 거두는 기관의 모습은 길다란 케이블들로 나란히 조형된 선들로 표현한다. 이는 우리가 항상 정보를 얻고 체화시키며 일상을 보내는 모습과 흡사하다. 단순한 선의 연속된 집합으로 규칙적 모습은 우리의 모습과 닮아 있다. 유기적 선들의 운동감은 도시에 살아유기하는 생명인 인간의 의미를 내포하고 있다.



【작품 8】 SYNAPSE IV

## 【작품 8】 synapse IV

연도: 2022

크기: 220×220×110cm

재료: 광통신케이블, 스테인레스 환봉, 조명장치, 반사경, 케이블타이

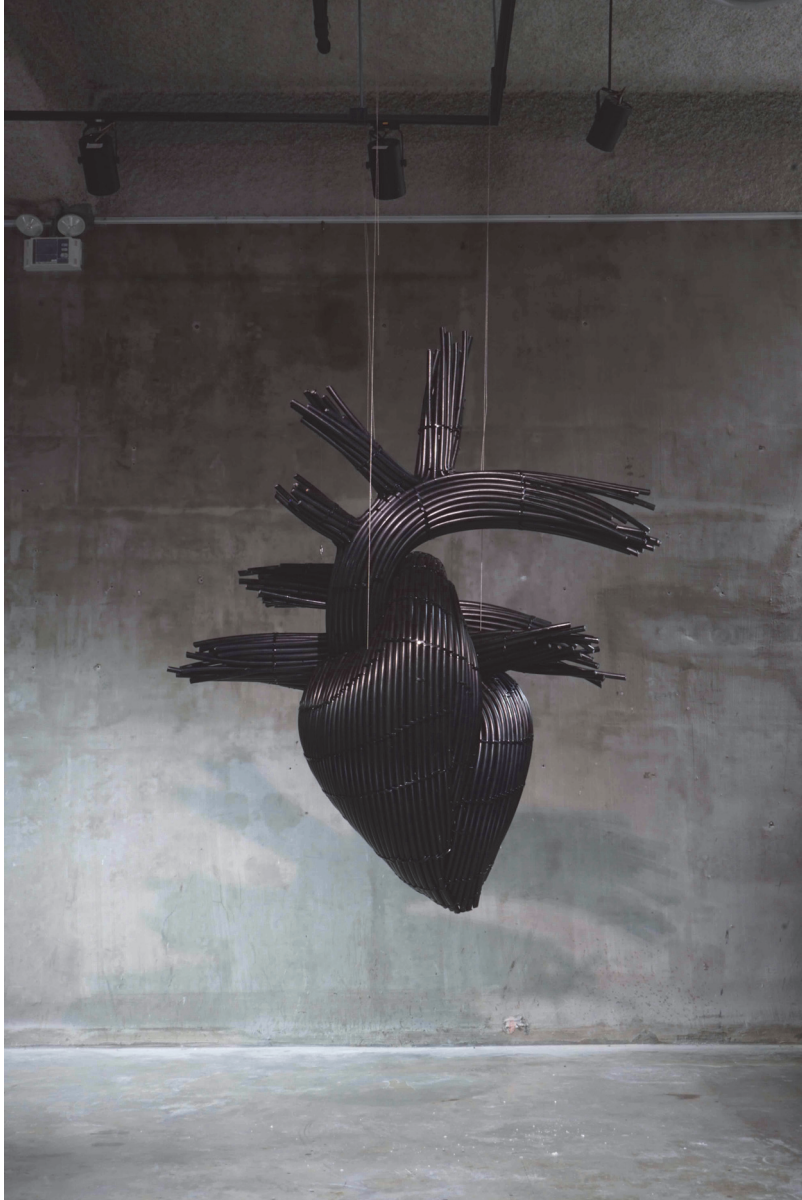
### 제작방법

1. 15T 스테인레스 환봉으로 뼈대를 잡는다
2. 전기수축튜브를 노출된 스테인레스 환봉부위를 감싸 열처리한다.
3. 함체내부에 제작한 브라켓으로 조명을 고정시킨다
4. 케이블을 길이에 맞게 절단하여 케이블타이로 고정한다.
5. 조명이 반사 되도록 작품 중앙에 위치시켜 전시장 벽면과 천장에 그림자 효과가 나타나도록 설치한다.

### 작품설명

세포는 신체의 구성단위 중 가장 작은 단위라 할 수 있다. 세포의 단위 중에 뉴런세포의 형상을 구현했다. 반구체의 세포 형태로 제작된 작품 내부에 조명을 아래로 비추고 아래로 비춰진 빛은 반사경을 통해 다시 작품 외부로 반사되어 비춰진다. 이때 벽면과 천장에는 반사되는 빛 뿐 아니라 그림자도 같이 드리워진다. 본 작품에서 그림자는 작품의 완성을 이끌어 내는 필수조건 중 하나로 반사된 빛이 케이블에 그리워져 공간에 세포의 축수 형태를 그림자로 비춰진다. 케이블과 빛 그리고 그림자는 서로 하나로 작용하는 생명체임을 말한다. 케이블로 이뤄진 몸체와 그림자가 연결 될 때 그림자는 멀어지며 형성

되는 그림자의 역원근감을 유도하여 작품 이미지의 극대화시킨다. 빛의 방향과 흐름을 예상하고 유기적 운동감을 효율적으로 살릴 수 있는 위치에 작품을 설치하며 그림자의 형태를 강조한다. 작품, 공간, 그림자의 세 가지 요소가 혼합되어 공간을 점유함을 연구한 작품이다.



【작품 9】 SYNAPSE VI

## 【작품 9】 synapse VI

연도: 2022

크기: 240×240×20cm

재료: 광통신케이블,

### 제작방법

7. 15T 스테인레스 환봉을 이용하여 뼈대를 잡는다
1. 전기수축튜브를 노출된 스테인레스 환봉부위를 감싸 열처리한다.
2. 환봉위에 아연철사로 심장의 형태를 잡아 나가며 용접한다.
3. 케이블을 절단하여 의도한 모양을 만들며 케이블타이를 이용하여 고정시킨다.
4. 제작이 완료되면 스테인레스 환봉을 제외한 아연철사를 잘라낸다.
5. 내부에 연결해놓은 와이어를 천장에 고정하여 설치한다.

### 작품설명

심장은 인간 신체의 순환계를 담당하는 장기로 근육으로 이루어졌다. 혈관계와 임파계로 나뉘는 순환계는 신체내부의 물질운반의 교통망이라고 할 수 있다. 관을 통해 물질이 신체내의 일부분에서 다른 부분으로의 운반의 역할을 하기에 순환계라 명한다. 심장은 인체의 생명 가동을 책임지는 핵심적 역할을 한다. 그 중추적이고 중요한 성질 때문에 기계장치 동력원인 엔진에 많이 비유되기도 하고 인간의 감정을 나타내는 부위로도 은유된다. 심장은 동맥과 정맥으로 이루어진 혈관을 통해 혈액을 몸 전체로 보내는 수송역할을 하며 케이

블과 같은 역할인 전송매체로서 훌륭한 부분을 수행한다. 또한 심장은 혈액을  
쉽 없이 순환하는 역할을 맡고 있다. 몸통 주위 여러 갈래의 동맥과 정맥이  
여러 갈래로 뻗어 나가는 모습은 케이블의 색상인 검정색과 어울러 생성과 소  
멸의 순환을 표현한다. 단순한 곡선의 케이블을 가지런히 고정시켜 단단한 하  
나의 덩어리를 구현함으로써 강인한 생명력을 나타낸다.



【작품 10】 SYNAPSE VI

## 【작품 10】 synapse VI

연도: 2022

크기: 180×180×270cm

재료: CD전선주름관, 스테인레스 환봉, 아연철사

### 제작방법

1. 15T 스테인레스 환봉을 이용하여 중심뼈대를 잡고 아연철사로 뇌의 대략적인 형상을 용접하여 만든다.
2. 골조에 설치시 필요한 와이어를 고정해둔다.
3. 케이블타이를 이용하여 CD관을 골조에 묶어 고정시켜가며 뇌의 형상을 구체화 시킨다.

### 작품설명

신체를 구성하는 모든 기관은 하나도 빠짐없이 중요하다. 하지만 그 중에서도 뇌는 가장 중요한 부위라 말할 수 있다. 뇌는 신경계의 총수로서 신경세포들이 큰 군집을 이루고 있는 기관으로 척수를 제외한 중추신경계의 부위를 뇌(Brain)이라 일컫는다. 뇌는 인체의 항상성을 유지하고 운동영역과 정보의 처리, 감정, 기억 등의 역할을 담당한다. 뇌는 한 번에 하나의 역할을 하는 것이 아닌 여러 개의 정보를 한꺼번에 처리하는데 본인은 네트워크 시스템 또는 컴퓨터 프로그램의 병렬처리 방식(parallel processing)과 같다고 표현한다. 병렬처리 방식은 복수대의 프로세싱을 병렬로 놓고 동시에 복수의 처리방식을 갖는다. 뇌 속 우리의 뉴런들은 병렬구조로 얽혀 화학물질

을 내보내며 전기적신호인 시냅스를 통해 생물학적 구조를 유지하게 만든다. 시냅스의 축삭, 수상돌기, 세포체 등이 네트워크시스템의 라우터, 스위치, 허브 같은 시스템의 역할과 흡사함을 이야기한다.

작품에 쓰인 전선CD주름관은 주변 공장에서 불량으로 폐기되는 제품을 수거하여 제작하였다. 전통적인 조각재료가 아닌 산업폐자재를 사용함으로 생산, 소비로서의 시대에 살고 있는 우리의 현실을 말한다. 대량생산이나 대량폐기에 대한 이야기가 아닌 현재 그 자체의 현실, 그 현실과 일상이 우리가 살아가는 생태환경임을 이야기한다.



【작품 11】 Not In My Backyard

## 【작품 11】 Not In My Backyard

연도: 2022

크기: 가변설치

재료: 광통신케이블, 전기조명장치

### 제작방법

1. 지게차에 사용되는 안전경계 표시등을 천장에 설치하기 위한 브라켓을 제작한다.
2. 브라켓에 4개의 조명과 파워서플라이를 연결하여 고정하고 천장에 설치한 후 전원을 연결한다.
3. 내려비춰진 조명을 정사각이 되도록 각도를 조절한다.
4. 중앙에 케이블을 배치하여 설치한다.

### 작품설명

인간의 이기심과 산업시대 사이에 나타나는 갈등과 이해관계에 대해 문제를 제기하기 위한 작품이다. 님비(Nimby) 현상이란 공익보다는 개인, 집단 등 지역의 특수한 이익을 최대의 가치로 두고 특정의 지역 이익을 위해 다른 지역의 이익은 희생시켜도 좋다는 행태의 개념이다. 내가 사는 지역에는 입지기피시설을 허용할 수 없다는 지역 이기주의현상이다. 입지제한형시설들로 쓰레기매립장, 공동묘지, 핵폐기물 시설 등의 혐오시설의 입지거부이다. 이 시설들은 사회적 편익과 공익실현에 없어서는 안 될 필수적 시설이지만 이해관계가 복잡한 해결되지 못하는 갈등의 주제이다. 나는 이 님비현

상을 비교하여 도심의 케이블의 배척에 대해서 생각했다. 21세기를 기점으로 우리 삶을 영위함에 있어 꼭 필요하지만 도시미관을 해치는 존재. 오히려 케이블이 존재해서 인터넷을 사용해 더 쾌적한 삶을 사는 인간이 이기적인 욕심에 편견이 생기는 건 아닐까라는 의문을 던졌다. 작품 Not In My Backyard에서는 사각의 레드라인을 구성하였다. 작품에 쓰인 조명은 지게차의 가이드라인으로서 지게차 운행 시 지게차 근처로의 침범을 방지하기 위해 시각적으로 유도하는 조명으로 인간의 고정관념과 편견의 틀이라 설정했고 그 안에 효용가치가 사라져버린 케이블을 구성했다.

### Ⅲ. 결 론

본 논문은 초연결시대에 인간과 산업의 관계에 나타나는 인식에 대한 물음에서 시작된다. 현대사회를 사는 사람들의 선입견이나 혐오가 아닌 우리가 살아가는 세상에 다양한 생각과 태도를 제시하는 방법으로 본인 작품에 나타나는 네트워크시스템과 인체에 은유하여 산업물질을 재료로서 형상화 되는 과정에 대해 연구했다. 작품에 사용된 산업자재로 현시대의 물질과 노동자들을 반영시켰으며 이들의 필수적 역할들을 네트워크가 작동되는 시스템과 인간이 생존하고 활동함에 있어 인체 생리학적인 유사성에 대해 유추하여 정리했고, 이들은 케이블로 구현된 신체의 기관으로 표현되었다. 또 선재를 빈 공간에서 드로잉 하듯 선을 중첩시키거나 병치하여 제작방식에서 유기적 생명체라는 의미를 부여하고 즉각적인 인식이라는 감정의 변화를 이끌어 내는 작품을 연구했다. 산업현장, 특히 통신케이블이라는 오브제를 반복적, 즉각적 행위를 통한 조형과정으로 여러 다양한 생각과 감정을 끄집어내고 그 과정 속에서 부터 작품의 발표까지 현실 속의 갈등과 오해의 사유를 도출 시키려 노력했다.

현재의 시대를 살아가는 인간들의 이해와 존중을 소망하며 그에 따른 염원을 담아 산업현장의 오브제를 활용하고 현세대 도시생태계와 인간의 인식이라는 문제를 제시해보는 과정이 되었다. 직접적인 현장의 물질들이 작품에서 쓰여 졌는데, 재료에 대한 더욱더 충분한 이해와 활용방법의 연구에 필요성을 인지하고 확대시키려 한다. 앞으로 기술의 시대를 살아감에 인간은 어떠한 태도를 취해야 하는지에 대한 의견을 작품을 통해 제시했다는 점에 의의를 두고 앞으로 이와 같은 또 다른 현상에 대해 예리한 시각으로 관찰하고 고민하며 어떠한 방식으로 작품을 구현 해낼지 더욱 구체적으로 연구하고 소통할 수 있길 희망한다.

## 참 고 문 헌

### 《단행본》

- 이재광. 박동선. 김한규, 『데이터 통신과 네트워크 4판』, 교보문고, 2007
- 한스로슬링. 올라로슬링. 안나로슬링, 『팩트폴니스』, 이창신 옮김, 김영사, 2019
- 고든 울포트, 『편견-사회 심리학으로 본 편견의 뿌리』, 석기용 옮김, 교양인, 2020
- 김정혜. 이혜순, 『인체생리학』, 고문사, 2005
- 김창국. 김수근. 오재근, 『체육 인체해부학』, 대경, 1997
- 윤난지, 『현대미술의 풍경』, 한길아트, 2005
- 윤혜상. 김영숙, 『기초의학』, 청구문화사, 2007
- 이광석, 『데이터사회미학』, 미디어버스, 2017
- 윤난지의 지음, 『키워드로 읽는 한국 현대미술』, 사회평론아카데미, 2019
- 이얼 프레스, 『더티워크』, 오윤성 옮김, 한겨레출판, 2023
- 제라르 듀로조이, 『현대 미술사전』, 문장. 박준원 감수, 아르떼, 1994
- 이일, 『현대미술의 시각』, 미진사, 1985
- 마틴 헤이건, 하워드 데무스, 마크 허드슨 빌, 올랜도 헤수스, 『신경망 설계』, 윤성진 옮김, 에이콘 출판 주식회사, 2018

### 《학술논문》

- 조수진, 『내가 곧 나의 예술이다 - 경계인(境界人) 정찬승의 반(反)예술』, 이화여자대학교, 2017

《웹사이트》

- 위키백과, “아현지사 통신구 화재”  
[https://ko.wikipedia.org/wiki/KT\\_%EC%95%84%ED%98%84%EC%A7%80%EC%82%AC\\_%ED%86%B5%EC%8B%A0%EA%B5%AC\\_%ED%99%94%EC%9E%AC](https://ko.wikipedia.org/wiki/KT_%EC%95%84%ED%98%84%EC%A7%80%EC%82%AC_%ED%86%B5%EC%8B%A0%EA%B5%AC_%ED%99%94%EC%9E%AC)
- 대한민국 누리집, “대한민국 인터넷보급률”  
[https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx\\_cd=1345](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1345)
- 위키페디아, “Franco Berardi”  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Franco\\_Berardi](https://en.wikipedia.org/wiki/Franco_Berardi)

# ABSTRACT

## A study on Representations of Body Organs Implemented with Industrial Materials

- Focusing on the researcher' s work -

Lee, Han Byeol  
Department of Sculpture  
Graduate school of Sculpture  
Sungshin Women' s University

This paper analyzes the visualization method of the work along with theoretical research on the common principles of operation of body organs, network systems in my work and the social phenomena derived from them.

In 2015 the word “Phono Sapiens“ first appeared in a feature article by The Economist. This word refers to the new generation with smartphones in their hands, whose daily lives are inseparable from smartphones, using it as a body part.

This word would refer to almost everyone living in this revolutionary age with technological change. The present human race is living a life that cannot be lived without the Internet. People show bias against the facilities needed for the Internet to exist, with not being clear about the target. The purpose of this paper is to study the aforementioned phenomena along with

h my work.

This thesis is the result of a work study on the NEURONE series and SYNAPSE series from 2018 to 2023, and is organized in the following order.

Chapter 1: Introduction explains the purpose of the study, the content, and method of the study of my work.

Chapter 2: describes the social background and examples of the works used in this thesis study. With consideration of human prejudice in modern society, individually classifies and analyzes the creation process and expression techniques of the work.

Chapter 3: Conclusion summarizes and seeks future research methods.