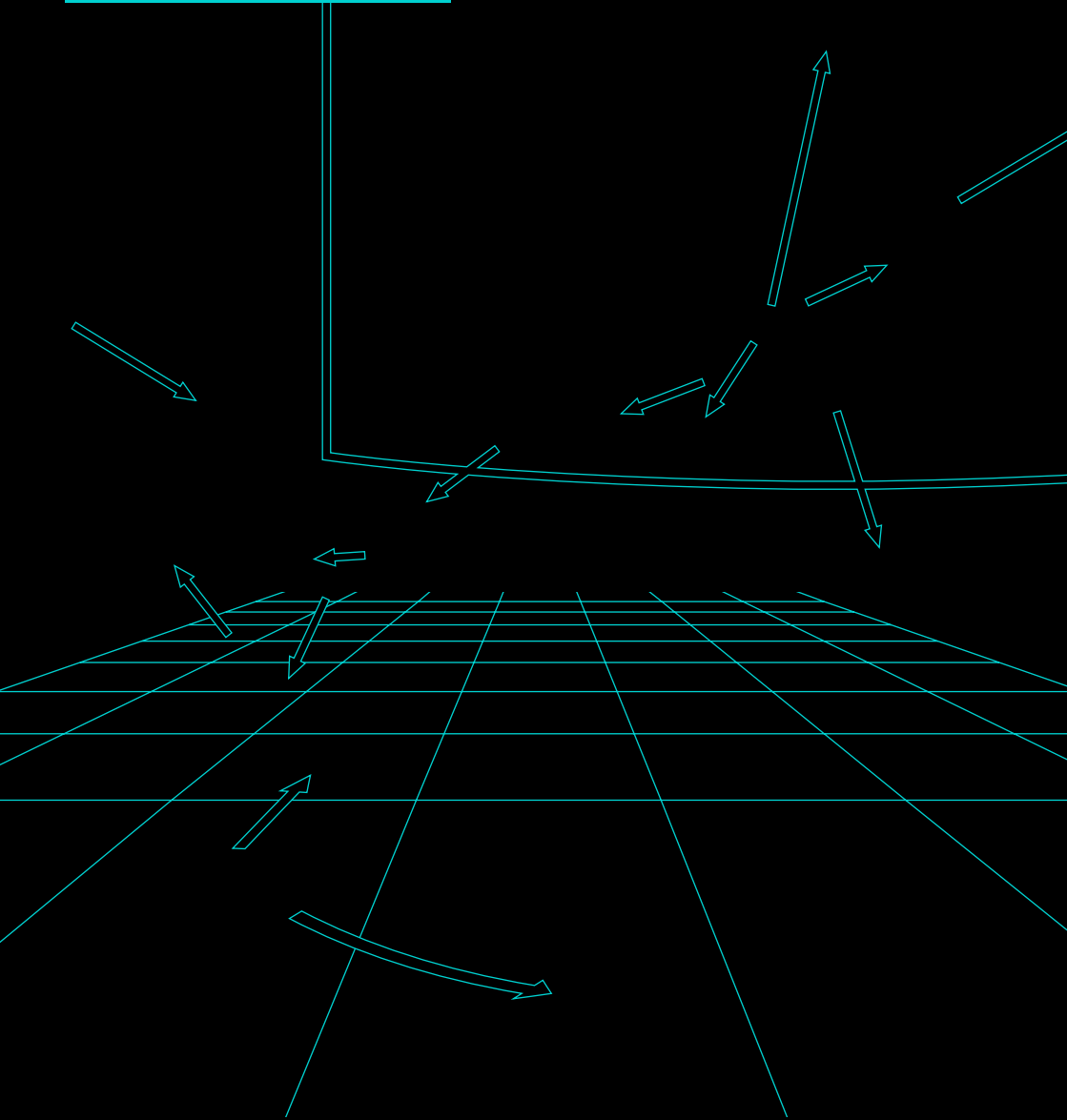


초-공간: 모든 것은 지금과 여기가 되려고 한다

Trans-Spatial: Everything Tends to Be
the Here and Now





백남준의 선물 16
백남준아트센터 - 홍익MR미디어아트텍센터 공동 학술심포지엄
초-공간: 모든 것은 지금과 여기가 되려고 한다

2024.07.20.(토) 13:30 - 18:00
백남준아트센터 1층 랜덤 액세스 홀

참여자

낸시 베이커 케이힐(아티스트)
레프 마노비치(뉴욕시립대학교 대학원 석좌교수)
크리스 폴슨(오하이오주립대학교 교수)
민경소(서울대학교 조형연구소 선임연구원)
박남희(백남준아트센터 관장)
상희(아티스트)
신춘성(전남대학교 교수)

기획

박상애(백남준아트센터)

동시통역

아태국제회의연구소(이소희, 고희진)

디자인

성예슬

주최-주관

백남준아트센터, 홍익MR미디어아트텍센터

지원

한국문화예술위원회

Gift of Nam June Paik 16
Nam June Paik Art Center - Hongik MR Media Arttech Center
International Symposium
Trans-Spatial: Everything Tends to Be the Here and Now

July 20 (Saturday) 2024, 1:30pm - 6pm
Random Access Hall, Nam June Paik Art Center

Panels

Nancy Baker Cahill (Artist)
Lev Manovich (Presidential Professor, CUNY Graduate Center)
Kris Paulsen (Professor, Ohio State University)
Min Kyungso (Researcher, Seoul National University Visual Arts Institute)
Park Namhee (Director, Nam June Paik Art Center)
SANGHEE (Artist)
Shin Choonsung (Professor, Chonnam National University)

Organizer

Park Sang Ae (Nam June Paik Art Center)

Simultaneous Translation

CITIAP(Sohhee LEE, HIE-JEON KOH)

Design

Sung Yeseul

Hosted and Organized by

Nam June Paik Art Center, Hongik MR Media Arttech Center

Supported by

Arts Council Korea

초-공간: 모든 것은 지금과 여기가 되려고 한다

Trans-Spatial: Everything Tends to Be the Here and Now

1부

- 9 '새로 만들기': 생성형 AI, 모더니즘, 데이터베이스 예술
레프 마노비치
뉴욕시립대학교 대학원 석좌교수
- 25 디지털 기술을 통한 인지와 창작의 확장
신춘성
전남대학교 교수
- 43 VR의 정서적 리얼리티: 〈원룸바벨〉과 〈Worlding...〉을 중심으로
상희
아티스트

2부

- 65 체화된, 동시적인: 뉴 미디어에서 연대감과 확장된 의식을 향하여
낸시 베이커 케이힐
아티스트
- 85 〈달은 가장 오래된 TV〉: 인공위성과 백남준의 우주적 시간성
크리스 폴슨
오하이오주립대학교 교수
- 111 오리지널 래퍼: 백남준의 위성 삼부작 비디오 세트
〈후로시키텐카(風呂敷天下)〉(1988)에 담긴 초-공간적 제스처 읽기
민경소
서울대학교 조형연구소 선임연구원

Part 1

- 17 'Make it New': GenAI, Modernism, and Database Art
Lev Manovich
Presidential Professor, CUNY Graduate Center
- 33 The Expansion of Cognition and Creation Through Digital Technology
Shin Choonsung
Professor, Chonnam National University
- 53 The Emotional Reality of VR: Focusing on *Oneroom-Babel* and *Worlding...*
SANGHEE
Artist

Part 2

- 75 Embodied, Simultaneous: Toward Kinship and Expanded Consciousness in New Media
Nancy Baker Cahill
Artist
- 97 *Moon Is the Oldest TV: Satellites and Nam June Paik's Cosmic Temporalities*
Kris Paulsen
Professor, Ohio State University
- 125 The Original Wrapper: Reading the Trans-Spatial Gestures in Nam June Paik's Satellite Trilogy Video Set *Furoshikitenka* (1988)
Min Kyungso
Researcher, Seoul National University Visual Arts Institute

‘새로 만들기’: 생성형 AI, 모더니즘, 데이터베이스 예술

레프 마노비치

레프 마노비치는 예술가이자 작가이며 전 세계에서 가장 영향력 있는 디지털 문화 이론가 중 한 명이다. 현재 뉴욕시립대학교 대학원 컴퓨터과학과 석좌교수이자 문화분석연구소(Cultural Analytics Lab)소장이다. 회화, 건축, 영화 제작 등을 공부한 마노비치는 1984년부터 컴퓨터를 사용하여 디지털 아트를 만들기 시작했다. 그는 디지털 문화(1991-), 소프트웨어학(2001-), 문화분석학(2007-), AI 미학(2017-)의 네 가지 새로운 연구 분야를 만드는 데 중요한 역할을 했다. “마셜 매클루언 이후 가장 도발적이고 포괄적인 미디어 역사서”로 불리는 『뉴미디어의 언어』, 『소프트웨어가 명령한다』, 『인스타그램과 현대 이미지』, 『문화분석학』, 『인공 미학』 등 190편의 논문과 16권의 저서를 집필했다. 그의 프로젝트는 런던의 현대미술학회, 폰피두 센터, 상하이 비엔날레, 카를스루에의 예술미디어센터(ZKM) 등 여러 저명한 기관에서 14회의 개인전과 1,242회의 국제 단체전을 통해 전시됐다.

이 글은 예술 매체로서 생성형 AI를 20세기 예술에서 유행했던 패러다임의 새로운 사례로 볼 수 있다고 주장한다. 생성형 AI와 모더니즘 예술은 서로 반대되는 것처럼 보이지만(모더니즘 예술은 ‘새로 만들기’에 초점을 맞춘 반면 생성형 AI는 기존 예술의 데이터를 학습하는 데 기반을 둔다), 실제로는 양자가 서로 유사하다. 모더니즘 예술가들은 기존 관습에 반대하는 것을 명백한 기조로 삼았지만 실제로는 다른 문화의 오래된 예술 형태를 재해석하고 받아들여서 혁신을 이뤄냈다. 이와 비슷하게 생성형 AI 도구도 기존 예술과 미디어의 방대한 데이터베이스를 학습함으로써 새로운 작품을 만들 수 있다. 따라서 생성형 AI로 새로운 예술과 미디어를 만드는 것은 축적된 기존 창작물에서 새로운 예술을 창조하는 모던 아트와 오랜 전통과 잘 들어맞는다. 이러한 전통은 모더니즘 콜라주와 포토몽타주, 포스트모던 브리콜라주, 넷 아트, 그리고 백남준 같은 작가들이 만든 선구적인 미디어 작품 등을 모두 아우른다. 레픽 아나돌과 레프 페레올코프와 같은 현대 AI 아티스트들은 특정 데이터 세트를 학습한 AI 모델을 사용하여, 새로운 미학적 가능성을 소개하면서 역사적 예술과 대화하는 새로운 예술 작품을 제작하는 사례를 보여준다.

‘챗지피티(ChatGPT)’, ‘미드저니(Midjourney)’, ‘스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)’과 같은 현 세대의 생성형 AI 시스템은 수조 개의 개별 텍스트 또는 수십억 개의 이미지와 그 설명으로 구성된 매우 크고 다양한 데이터 세트를 학습한다. 그러나 생성형 AI로 작업하는 많은 창작자들은 기존 AI 모델을 자신들이 가진 자체 데이터를 활용하여 미세하게 조정하거나 그러한 자체 데이터만을 활용하여 AI 모델을 학습시킨다. 학습 데이터 세트를 인류 문화사라는 큰 범주에서 규모가 좀 더 작은 세부 영역으로 제한하거나, 특정 시대의 특정 예술가로 제한하는 방식도 매우 흥미롭다. 이러한 프로젝트 중 하나가 내 논의의 출발점이다.

레픽 아나돌 스튜디오의 <언수퍼바이즈드 *Unsupervised*>(2022)¹는 앞서 말한 가능성을 보여주는 AI 예술 프로젝트다. 이 프로젝트에서는 수만 점의 뉴욕 현대미술관(MoMA) 소장품 이미지 데이터 세트를 학습한 인공지능 모델을 사용했다. 나는 뉴욕 현대미술관의 소장품이 인류 시각사에서 가장 창의적이고 실험적이었던 시기인 1870년부터 1970년 사이의

1 <https://refikanadol.com/works/unsupervised>

현대미술 100년을 가장 잘 보여주고 있다고 생각한다. 이 소장품들은 새로운 시각적인 의사소통 언어를 창조하며 ‘예술을 새롭게 하는’ 모더니즘 예술가들의 열정적이고 끊임없는 실험을 담고 있다.

겉으로 보기에 모더니즘의 논리는 생성형 AI 시스템을 학습시키는 과정과 정반대인 것 같다. 모더니즘 예술가들은 고전 예술에서 벗어나기를 원했다. 시각적 대칭, 계층적 구성, 서사적 내용 등 고전 예술을 정의하는 특성을 탈피하기를 바랐다. 다시 말해, 모더니즘 예술은 적어도 이론적으로는, 그 예술가들이 선언한 바와 같이 이전의 모든 것을 근본적으로 거부하는 데 기반을 두고 있다. 신경망은 이와 정반대로 지금까지 만들어진 역사적 문화와 예술을 학습하는 방식으로 훈련된다. 다시 말해 신경망은 역사적 예술을 소장한 ‘메타(meta)’ ‘벽 없는 미술관(museum without walls)’을 학습하는 보수적인 예술가와 유사하다.

하지만 예술 이론과 예술 활동은 동일하지 않다는 사실을 우리 모두 알고 있다. 모더니즘 예술가들은 과거와 모더니즘 이전의 모든 것을 완전히 거부하지 않았다. 모더니즘 예술은 일본 그림(반 고흐), 아프리카 조각(피카소), 러시아 아이콘(말레비치) 등 훨씬 오래된 미술 전통의 이미지와 형태를 재해석하고 모방하면서 발전했다. 따라서 모더니즘 예술가들은 당시 지배적인 사실주의와 살롱 예술 등 ‘고급 미술’의 패러다임만 거부한 것이지, 그밖의 다른 인류 미술사를 거부한 것은 아니었다. 다시 말하면, 모더니즘은 오히려 매우 역사주의적이다. 모더니즘은 모든 것을 맨 처음부터 새로 창조하기보다는 몇몇 기존 미학을 현대 미술의 맥락에 적용하여 혁신했다. (1910년대에 만들어진 기하학적 추상예술의 경우, 작가들은 기존에 실험 심리학에서 인간의 시각과 지각을 연구하기 위해 많이 쓰고 있던 이미지를 활용했다.)

예술을 다루는 AI와 관련하여 우리는 이러한 시스템이 어떻게 훈련되는지를 몰라서는 안 된다. 당연히 인공 신경망은 이미 존재하는 인간의 예술 및 문화 창작물을 학습한다. 그러나 새롭게 생성된 결과물은 기존 창작물을 기계적으로 복제하거나 모방한 것이 아니다. 내 생각에 이러한 결과물은 대개 이전에 볼 수 없던 내용과 미학, 스타일을 지닌 진정으로 새로운 문화적 창작물이다. 다시 말해, 나는 모더니즘 프로젝트와 AI 예술 현상이 보이는 것보다 서로 더 유사하다고 말하고 싶다.

물론 단순히 새롭다고 해서 문화적으로나 사회적으로 흥미롭고 중요한 무언가를

12 필연적으로 만들어내지는 않는다. 실제 '창의성'에 대한 많은 정의는 창의성이 독창적이면서 가치가 있거나 유용한 무언가를 만들어내는 것이라는 데 동의한다.

그러나 생성형 AI가 만든 모든 새로운 창작물 가운데 몇 퍼센트가 그보다 더 폭넓은 문화 영역에 유용하거나 의미 있는지를 추정하는 것은 현재로서 실현 가능한 프로젝트가 아니다. 우선, 나는 특별히 설계된 수백만 개의 프롬프트를 입력하여, 모든 콘텐츠와 미적 가능성을 품은 방대한 행렬을 '채우는' 그러한 시스템을 활용하는 체계적인 노력을 잘 알지 못한다. 그 대신, 대중문화의 다른 모든 영역에서와 마찬가지로, 이 시스템이 지닌 대부분의 가능성은 구현되지 못한 채 소수의 가능성만 수백만 명의 사용자가 반복해서 구현할 가능성이 높다. 따라서 방대한 인공지능 창작물 중 극히 일부만이 실제로 구현되고 있다면, 우리는 나머지 영역의 독창성이나 유용성에 대해서는 포괄적으로 이야기할 수 없다.

안나 리들러(Anna Ridler),² 사라 메요하(Sarah Meyohas),³ 레픽 아나돌(Refik Anadol)⁴ 등 AI를 다루는 몇몇 예술가들은 특정 데이터 세트로 훈련한 신경망을 작품에 활용했다. 그 외 많은 예술가, 디자이너, 건축가, 기술자들은 스테이블 디퓨전처럼 회사나 연구 기관에서 대규모 데이터 세트로 훈련하여 출시한 신경망을 사용한다. 이들은 그 신경망을 자신들이 가진 자체 데이터에 맞게 미세하게 조정한다.

예를 들어, 레프 페레울코프(Lev Pereulko)⁵는 1960년대부터 소련에서 활동한 유명한 '비순응적' 예술가(에릭 불라토프(Erik Bulatov), 일리야 카바코프(Ilya Kabakov) 등)의 그림 40점을 사용하여 스테이블 디퓨전 2.1 모델을 미세하게 조정했다. 이 맞춤형 인공지능 모델로 제작된 페레울코프의 이미지 연작 <인공 실험 1-10 Artificial Experiments 1-10>(2023)은 기존 작품을 그대로 답습하지 않고 그 예술가들의 미적, 의미적 세계를 포착한 독창적인 작품이다. 이 모델이 포착한 예술가들의 'DNA'를 통해 새로운 의미와 시각적 개념을 만들어낼 수 있는 것이다.

생성형 미디어 도구를 사용하는 수백만 명의 일반인과 전문 창작자는 대부분 이러한 도구를 자신에게 맞춰서 설정하지 않고, 출시된 그대로 사용한다. 미적 취향에 따라 이러한 도구를 미세 조정하는 작업이 좀 더 보편화되면 향후 상황은 달라질 수 있다.

2 <https://annaridler.com>
3 <https://aiartists.org/sarah-meyohas>
4 <https://refikanadol.com>
5 <https://www.instagram.com/pereulkye>

하지만 이러한 세부 내용과 관계없이, 생성형 AI가 새롭게 만들어내는 모든 문화적 창작물은 공통된 논리를 지닌다.

생성형 미디어 창작물은 기존의 드로잉, 조각, 회화와 달리 무에서 만들어지지 않는다. 사진, 영화, 영상 또는 소리 녹음과 달리, 생성형 미디어 창작물은 어떤 감각적 현상을 포착한 결과물도 아니다. 그 대신 이 생성형 미디어 창작물은 다른 미디어 창작물로 이뤄진 방대한 아카이브에서 만들어진다. 이러한 생성형 AI 메커니즘은 AI 미디어를 예전의 특정한 예술 장르 및 미디어 제작 과정과 연결한다. (기존 미디어를 사용하는 예술가는 새로운 작품을 직접 선택하고 조합하여 모든 세부 사항을 제어했다면, 생성형 AI 도구를 사용하는 예술가는 학습된 AI 모델이라는 매개물을 통해서 작업한다.)

우리는 생성형 AI 미디어 제작 과정을 1898년 즈음에 처음 등장한 영화 편집이나 그보다 더 앞서서 19세기에 유행했던 합성 사진과 비교해 볼 수 있다. 또한 실험적인 콜라주 영화 <영화A Movie>(브루스 코너, 1958)나 텔레비전 영상 조각을 편집한 백남준의 여러 설치 작품 등 관련성이 매우 높은 특정 예술 작품을 떠올려 볼 수도 있다. 이러한 미디어 제작 전통과 그 역사적 변용의 맥락에서 <언수퍼바이즈드> 또는 <인공 실험 1-10> 같은 프로젝트를 살펴보는 것은 우리가 이 작품과 그 밖의 많은 AI 예술 작품을 순전히 기술적으로 새로운 작품 또는 오락 작품이 아니라 과거의 예술과 대화하는 예술품으로 이해하는 데 도움이 된다.

기존 문물 더미에서 새로운 문물을 만든다는 이 패러다임이 주요하게 활용된 다른 사례를 찾아보고자 예술, 시각 문화, 미디어의 역사를 살펴보면, 그와 관련된 많은 순간과 시기를 발견할 수 있다. 과거 미디어 역사의 여러 시기에 많은 예술가들이 이러한 접근법을 사용했을뿐만 아니라, 패러다임이 주기적으로 되풀이되는 그 계기가 동일하다는 점에서 그러한 사례들은 현재의 생성형 미디어와 서로 이어져 있다. 수많은 문화적 창작물들이 새롭게 축적되고 그 접근성도 높아지면서, 예술가들은 그러한 축적에 힘입어 예술의 새로운 형태를 만들어냈다. 몇 가지 사례를 소개해 보고자 한다.

1990년대 말과 2000년대 초에 넷 아트와 디지털 아트 예술가들은 월드와이드웹이라는 새롭고 빠르게 확장하는 세계에 반응하여 수많은 작품을 제작했다. 예를 들어, 히스 번팅(Heath Bunting)의 <_리드미 _readme>(1998)는

14 자신을 다른 기사의 본문을 수록하고 각 단어를 동일한 이름의 기존 웹 도메인으로 연결해놓은 웹 페이지다. 마크 네이퍼(Mark Napier)의 <슈레더1.0 *Shredder 1.0*>(1998)는 이미지, 텍스트, HTML 코드, 링크 등 수많은 웹사이트를 구성하는 요소들의 역동적인 몽타주를 보여준다.

1980년대 이전으로 거슬러 올라가 보아도, 쉽게 접근할 수 있는 미디어 컬렉션에 역사적인 문화예술 창작물이 축적되는 현상에 반응하는 예술가들을 발견할 수 있다. 이것이 바로 포스트 모더니즘으로 알려진 패러다임이다. 포스트 모더니즘 예술가와 건축가는 새로움을 강조하고 과거와 단절하겠다는 모더니즘의 선언을 거부하며, 브리콜라주를 자주 사용하여 역사적인 예술을 인용하고 참조하는 작품을 만들었다.

당시 포스트 모던 패러다임의 출현에 대해서는 여러 설명이 가능한데, 그중 하나가 우리 논의와 특별히 깊은 관련을 맺고 있다. 슬라이드 라이브러리, 영화 아카이브, 작품 사진이 많은 미술사 교과서 등—다양한 역사적 시대, 역사적 운동, 창작자가 함께 배치된—체계적이고 접근 가능한 컬렉션에 초기 미술 및 미디어 창작물이 축적되자, 예술가들은 이러한 참고 자료를 폭넓게 인용하면서, 이를 바탕으로 브리콜라주를 만들기 시작했다.

그렇다면 1910년대부터 1920년대 사이의 모더니즘은 어떻게? 모더니즘 예술가들은 자신들이 독창성과 혁신을 중시한다고 이야기했지만, 이러한 새로움을 얻기 위해 그들이 사용한 방법 중 하나는 빠르게 확장하는 현대 시각 미디어의 영역에서 발췌한 것들을 통합하는 것이었다. 이 수십 년 동안, 신문은 큰 제목을 사용하고 사진과 지도를 삽입하여 그 시각적 효과를 더욱 키웠다. 1913년과 1923년에 각각 창간한 보그와 타임 같은 시각 지향 잡지들이 새롭게 등장했다. 물론 새로운 매체인 영화도 계속 발전했다.

이러한 대중 문화의 시각적 강화에 맞춰서, 1912년에 조르주 브라크와 파블로 피카소는 실제 신문, 포스터, 벽지, 직물 조각을 자신들의 회화 작품에 통합하기 시작했다. 몇 년 후, 존 하트필드, 게오르게 그로츠, 한나 회흐, 알렉산더 로드첸코 등 소수의 예술가들이 기존 대중매체 이미지로 새로운 미디어 창작물을 만드는 또 다른 방법인 포토콜라주를 발전시켰다.

<언수퍼바이즈드> 또는 <인공 실험 1-10>처럼 문화 데이터베이스로 학습된 AI 모델을

사용하는 현대 예술 작품은 이미지와 기타 미디어의 축적을 통해 새로운 예술을 창조하는 오랜 전통을 이어가고 있다. 따라서 이러한 예술 작품은 특히 내가 이전에 데이터베이스 예술이라고 언급한 영역 내에서 예술과 그 방법론의 새로운 가능성을 만들어낸다. ⁶ 문화 데이터베이스를 읽고 그로부터 새로운 내러티브를 만드는 새로운 방법을 도입하는 것이 이러한 확장의 일부분이다.

<언수퍼바이즈드>는 1920년대 모더니즘 예술가처럼 기존 이미지에서 콜라주를 만들지도 않고, 1980년대 포스트모던 예술가처럼 기존 이미지를 광범위하게 인용하지도 않는다. 그 대신 레픽 아나돌 스튜디오는 뉴욕 현대미술관의 수만 점 작품에서 패턴을 추출하는 AI 모델을 훈련시켰다. 이 모델은 훈련 데이터와 동일한 패턴을 지니지만 어떤 특정 그림으로는 보이지 않는 새로운 이미지를 생성할 수 있다. 그러나 이 작품은 이러한 이미지를 단순히 개별적으로 나타내는 것이 아니라 끊임없이 변화하는 애니메이션으로 만들어 관객에게 보여준다. 우리는 이 작품을 보면서, 뉴욕 현대미술관의 소장품으로 대표되는 현대 미술 세계의 다양한 영역을 탐구하며 이러한 패턴의 공간(예: ‘잠재적 공간’)을 여행한다.

페레올코프의 <인공 실험 1-10>은 기존 이미지 데이터베이스에서 새로운 이미지를 생성하는 또 다른 기술을 사용한다. 페레올코프는 몇몇 특징을 공유하는 예술가들의 그림 40점만을 선택했다. 그 예술가들은 후기 공산주의 사회(소련, 1960-1980년대)에서 저항 예술을 발전시켰다. 또한, 동일한 시각 문화에서 살았다. 내 기억에 그 사회는 도시 생활의 단조로움을 나타내는 회색과 선전 구호와 깃발을 나타내는 빨간색, 이 두 가지 색이 지배했다.

이에 덧붙여 페레올코프는 또 다른 공통점을 지닌 그림을 골랐다. “나는 원칙적으로 캔버스 또는 캔버스 위의 공간과 어떤 식으로든 개념적으로 관련된 그림을 선택했다. 예를 들어, 나는 캔버스 맨 위에 종이 가 붙여져 있는 특성을 지닌 일리야 카바코프의 <새 아코디언 *New Accordion*> 그림 이미지를 활용했다.” ⁷ 페레올코프는 스테이블

디퓨전 이미지 생성 모델을 미세 조정하는 데 사용되는 각 그림에 대해 맞춤형 설명 문구도 만들었다. 그는 인공지능 모델에게 자신이 선택한 작가의 특정 시각 언어를 학습시키기 위해, ‘두꺼운 획’, ‘붉은 조명’, ‘파란색 배경’, ‘평면 원’ 등의 용어를 그러한 설명에 추가했다.

6 Lev Manovich, “Database as a symbolic form,” in *The Language of New Media*, Lev Manovich (Boston, MA: MIT Press, 2001), <https://manovich.net/index.php/projects/database-as-a-symbolic-form>

7 페레올코프와 사적으로 나는 대화. 2023년 4월 16일.

- 16 이러한 각 단계는 분명히 개념적이고 미학적인 결정을 나타낸다. 다시 말해, <인공 실험 1-10>이 성공한 비결은 특정 예술 이미지와 작가가 지정한 특정 설명으로 맞춤형 데이터베이스를 구축한 데 있다. 이 작품은 스테이블 디퓨전과 같은 수십억 개의 이미지와 텍스트 쌍으로 학습된 기존 AI 모델을 미세 조정하여 그 네트워크가 예술가의 아이디어를 따르도록 하는 방법을 보여준다. 이러한 대규모 네트워크의 편향성과 잡음은 극복하고 최소화할 수 있다. 또한, 그것이 우리 인간의 상상력을 지배할 필요도 없다.

‘Make it New’: GenAI, Modernism, and Database Art

Lev Manovich

Lev Manovich is an artist, writer, and one of the most influential theorists of digital culture worldwide. He is currently a Presidential Professor of Computer Science at the City University of New York’s Graduate Center and the Director of the Cultural Analytics Lab. After studying painting, architecture, and filmmaking, Manovich began using computers to create digital art in 1984. He has played a key role in creating four new research fields: digital culture (1991–), software studies (2001–), cultural analytics (2007–) and AI aesthetics (2017–). He is the author of 190 articles and 16 books, including *Artificial Aesthetics*, *Cultural Analytics*, *Instagram and Contemporary Image*, *Software Takes Command*, and *The Language of New Media*, which has been called “the most provocative and comprehensive media history since Marshall McLuhan.” His projects have been exhibited in 14 solo and 1,242 international group exhibitions at many prestigious institutions, such as the Institute of Contemporary Art (London), the Centre Pompidou, The Shanghai Biennale, and The ZKM | Center for Art and Media.

This essay argues that as an artistic medium, Generative AI can be seen as a new instance of a popular paradigm in 20th century art. Although generative AI and modernist art appear to be opposites of each other (one was focused on “making it new,” the other is based on training data of already existing art), in reality they are similar. While modernist artists explicitly opposed traditions, in reality they achieved innovation by reinterpreting and incorporating older art forms from other cultures. Similarly, generative AI tools allow the creation of new works because they are trained on massive databases of existing art and media. Therefore, making new art and media with GenAI fits into a long-standing tradition in modern art that involves creating new art from accumulations of existing artifacts. This tradition encompasses modernist collage and photomontage, post-modern bricolage, net art, and the pioneering media work of artists like Nam June Paik. Contemporary AI artists, such as Refik Anadol and Lev Pereulkov, exemplify the practice of using AI models trained on specific datasets to produce novel artworks that engage in a dialogue with historical art while introducing new aesthetic possibilities.

The current generation of generative AI systems, such as ChatGPT, Midjourney and Stable Diffusion, have been trained on very large and diverse datasets consisting of trillions of individual texts, or billions of images and their text descriptions. However, many creators working with generative AI chose to either fine tune existing AI models on their own data, or train models only on such data. It is also very interesting to limit the training data set to a more narrow area within the larger space of human cultural history, or to a specific set of artists from a specific historical period. One such project will be a starting point for my discussion.

Unsupervised (2022) by Refik Anadol Studio¹ is an AI art project that exemplifies these possibilities. The project uses AI model trained on the image dataset of tens of thousands of artworks from the MoMA (Museum of Modern Art, New York) collection. MoMA collection, in my opinion, is one of the best representations of the most creative and experimental period in human visual history—the one hundred years of modern art between 1870 and 1970. It captures

¹ <https://refikanadol.com/works/unsupervised>

modernist artists’ feverish and relentless experiments to create new visual and communication languages and ‘make it new.’

On the surface, the logic of modernism appears to be diametrically opposed to the process of training generative AI systems. Modern artists desired to depart from classical art and its defining characteristics such as visual symmetry, hierarchical compositions, and narrative content. In other words, their art was founded on a fundamental rejection of everything that had come before it (at least in theory, as expressed in their manifestos). Neural networks are trained in the opposite manner, by learning from historical culture and art created up to now. A neural network is analogous to a very conservative artist studying in the ‘meta’ ‘museum without walls’ that houses only historical art.

But we all know that art theory and art practice are not the same thing. Modern artists did not completely reject the past and everything that came before them. Instead, modern art developed by reinterpreting and copying images and forms from much older art traditions, such as Japanese prints (van Gogh), African sculpture (Picasso), and Russian icons (Malevich). Thus, the artists only rejected the dominant ‘high art’ paradigms of the time (realism and Salon art), but not the rest of human art history. In other words, modernism was deeply historicist: rather than inventing everything from scratch, it innovated by adapting certain older aesthetics to contemporary art contexts. (In the case of geometric abstract art created in 1910s, these artists used images that were already widely used in experimental psychology to study human visual sensation and perception.)

When it comes to artistic AI, we should not be blinded by how these systems are trained. Yes, artificial neural networks are trained on already existing human art and culture artifacts. However, their newly generated outputs are not mechanical replicas or simulations of what has already been created. In my opinion, these are frequently genuinely new cultural artifacts with previously unseen content, aesthetics, or styles. In other words, I want to suggest that modernist project and AI art phenomenon are often more similar than it may appear.

Of course, simply being novel does not automatically make something culturally or socially interesting or significant. Indeed, many definitions of ‘creativity’ agree on this point: it is the creation of something that is both

original and worthwhile or useful.

However, estimating what percentage of all novel artifacts produced by generative AI are also useful and/or meaningful for a larger culture is not a feasible project at this time. For one thing, I am not aware of any systematic effort to use such systems to ‘fill in,’ so to speak, a massive matrix of all content and aesthetic possibilities by providing millions of specifically designed prompts. Instead, it is likely that, as in every other area of popular culture, only a small number of possibilities are realized over and over by millions of users, leaving a long tail of other possibilities unrealized. So, if only a tiny fraction of the vast universe of potential AI creations is being realized in practice, we can’t make broad statements about the originality or utility of the rest of the universe.

Some AI artists such Anna Ridler,² Sarah Meyohas³ and Refik Anadol⁴ have utilized in their works neural nets trained on specific datasets. Many other artists, designers, architects, and technologists use networks released by other companies or research institutions that were already trained on very large datasets (e.g. Stable Diffusion), and then fine tune them on their own data.

For example, artist Lev Pereulko⁵ fine-tuned the Stable Diffusion model 2.1 using 40 paintings by well-known ‘non-conformist’ artists who worked in the USSR starting in the 1960s (Erik Bulatov, Ilya Kabakov, and others). Pereulko’s image series *Artificial Experiments 1-10* (2023) created with this custom AI model is an original artwork that captures the aesthetic and semantic worlds of these artists without repeating closely any of their existing works. Instead, their ‘DNAs’ captured by the model enable production of new meanings and visual concepts.

Most of the millions of everyday people and creative professionals who employ generative media tools use them as is, and don’t customize them further. This may change in the future as fine tuning these tools to follow our aesthetic preferences becomes more common place. But regardless of these specifics, all newly created cultural artifacts produced by generative AI have a common logic.

Unlike traditional drawings, sculptures, and paintings, generative media artifacts are not created from scratch.

² <https://annaridler.com>

³ <https://aiartists.org/sarah-meyohas>

⁴ <https://refikanadol.com>

⁵ <https://www.instagram.com/pereulkye>

They are also not the result of capturing some sensory phenomenon — unlike photography, film, video or sound recordings. Instead, they are built from a large archive of other media artifacts. This generative AI mechanism links generative media to certain earlier art genres and media making processes. (However, if an artist working with earlier media was selecting and assembling new work manually, thus controlling every detail, artist using GenAI tools works through an intermediary-trained AI model.)

We can compare GenAI media making process to film editing, which first appears around 1898, or even earlier composite photography, which was popular in the nineteenth century. We can also consider specific artworks that are especially relevant, such as experimental collage film *A Movie* (Bruce Conner, 1958) or many Nam June Paik installations that feature edited fragments of TV footage. Seeing projects like *Unsupervised* or *Artificial Experiments 1-10* in the context of this media making tradition and its historical variations will help us understand these and many other AI artworks as art objects engaged in dialogues with art from the past, rather than as purely technological novelties or works of entertainment.

I see many relevant moments and periods when I scan the history of art, visual culture, and media for other prominent uses of this paradigm: making new cultural objects from collections of existing ones. They are relevant to the current generative media not only because many artists in the past at different moments in media history used this approach, but also because the motivation for its periodic reoccurrence seems to remain the same. A new accumulation and accessibility of masses of cultural artifacts led artists to create new forms of art driven by these accumulations. Let me describe a few of these examples.

Net and digital artists created a number of works in the late 1990s and early 2000s in response to the new rapidly expanding universe of the world wide web. Heath Bunting’s *_readme* (1998), for example, is a web page containing the text of an article about the artist, with each word linked to an existing web domain corresponding to that word. Mark Napier’s *Shredder 1.0* (also 1998) presents a dynamic montage of elements that comprise numerous websites—images, texts, HTML code, and links.

Going earlier to 1980s, we also find artists reacting to the accumulation of

historical art and culture artifacts in easily accessible media collections. This is paradigm known as post-modernism. Post-modern artists and architects frequently used bricolage to create works that included quotations and references to historical art, rejecting modernism's self-proclaimed emphasis on novelty and breaking with the past.

While there are many possible explanations for the emergence of the post-modern paradigm at that time, one of them is particularly relevant to our discussion. The accumulation of earlier art and media artifacts in structured and accessible collections such as slides libraries, film archives, art history textbooks with many photos of the artworks, and other formats—where different historical periods, movements, and creators were positioned together—inspired artists to begin creating bricolages from such references as well as extensively quoting them.

And what about modernism of the 1910s–1920s? While modernists claimed they valued originality and innovation, one of the methods they employed to achieve this novelty was the incorporation of direct quotations from the rapidly expanding realm of contemporary visual media. In these decades, use of large headings and the inclusion of photos and maps made newspapers more visually impactful; new visually oriented magazines, such as *Vogue* and *Times*, were launched in 1913 and 1923, respectively; and of course, a new medium of cinema continued to develop.

In response to this visual intensification of mass culture, in 1912 Georges Braque and Pablo Picasso began incorporating actual newspaper, poster, wallpaper, and fabric fragments into their paintings. A few years later, John Heartfield, George Grosz, Hannah Hoch, Aleksandr Rodchenko, and a handful of other artists began to develop photo-collage which became another method of creating new media artifacts from existing mass media images.

Contemporary artworks that employ AI models trained on cultural databases, such as *Unsupervised* or *Artificial Experiments 1-10*, continue a long tradition of creating new art from accumulations of images and other media. Thus, these artworks create novel possibilities for art and its methodologies, specifically within the realm of what I previously described as database art.⁶ The introduction of new methods for reading cultural

⁶ Lev Manovich, "Database as a symbolic form," in *The Language of New Media*, Lev Manovich (Boston, MA: MIT Press, 2001), <https://manovich.net/index.php/projects/database-as-a-symbolic-form>

databases and creating new narratives from them is part of this expansion.

Unsupervised neither creates collages from existing images, as did modernist artists of the 1920s, nor quotes them extensively, as did postmodern artists of the 1980s. Instead, Refik Anadol Studio trained AI model to extract patterns from tens of thousands of MoMA's artworks. The model can generate new images that have the same patterns as training data but don't look like any specific paintings. However, rather than simply displaying these images separately, the installation presents the viewers with the constantly changing animation. As we watch it, we travel through the space of these patterns (e.g., 'latent space'), exploring various regions of the universe of modern art as represented in MoMA collection.

Pereulikov's *Artificial Experiments 1-10* use a different technique to generate new images from an existing image database. He chose only forty paintings by artists who share certain characteristics. They developed their oppositional art in late communist society (USSR, 1960s–1980s). They also lived in the same visual culture. In my memories, this society was dominated by two colors: grey (representing the monotony of urban life) and the red of propaganda slogans and flags.

In addition, Pereulikov chose paintings that share something else: "I chose, as a rule, paintings that conceptually relate in some way to the canvas—or to the space on it. For example, I use the image of a painting *New Accordion* from Ilya Kabakov, which features paper applications on top of the canvas."⁷ Pereulikov also crafted custom text descriptions of each painting used for fine-tuning the Stable Diffusion image generation model. To teach the model the specific visual languages of the chosen artists, he added terms such as 'thick strokes,' 'red lighting,' 'blue background,' and 'flat circles' to these descriptions.

Clearly, each of these steps represents a conceptual and aesthetic decision. In other words, the key to the success of *Artificial Experiments 1-10* is the creation of a custom database with particular art images and specific descriptions added by the author. This work demonstrates how fine-tuning an existing AI model that was trained on billions of image and text pairs (such as Stable Diffusion) can make this network follow the artists' ideas. The biases and noise of such a massive network can be overcome and minimized, and it does not need to dominate our own imagination.

⁷ Personal communication with Pereulikov, 04/16/2023.

신춘성

신춘성은 전남대학교 문화전문대학원 미디어콘텐츠·컬처테크전공에서 미디어와 기술 융합에 대한 교육과 연구를 수행하고 있다. 지능형 환경에서 인공지능과 인간 간의 의사결정 방법에 관한 연구로 박사학위를 받았으며 카네기멜론대학에서 박사후연구원, 한국전자기술연구원에서 책임연구원, 문화체육관광부/한국콘텐츠진흥원의 문화기술 R&D PD를 역임하였다. 주요 연구로 혼합현실 공간에서 지능형 콘텐츠 매쉬업 연구, 개인창작자를 위한 메타버스, 공간컴퓨팅 환경에서 세대 공감을 위한 공감형 콘텐츠 연구 등 인간의 감각과 경험을 향상하기 위한 문화×기술×예술 융합에 관한 연구를 수행하고 있다.

기술을 통한 인간과 예술의 상호작용은 오래전부터 진행되어왔다. 기술은 본연의 목적을 위해 만들어지고 발전하지만, 예술과 융합을 통해서 새로운 가능성과 실험이 가능해진다. 1826년 카메라의 발명은 기존의 예술에 엄청난 자극이 되었다. 유화와 물감을 통해 세상을 담았던 시대에 카메라를 활용해 간편하면서도 정교하게 장면을 담을 수 있었던 것은 엄청난 충격이었다. 하지만 이러한 자극은 19세기 큐비즘과 추상화라는 새로운 예술 영역으로 나아가고, 카메라를 바탕으로 한 예술이 탄생될 수 있었기에 예술과 기술의 융합은 쉬이면서 경계를 넘고, 끊임없이 확장되어왔다.

이런 예술과 기술의 융합에 대한 시도는 기술을 바탕으로 다양한 실험을 통해 예술의 경계를 넘고 창의성을 탐험한 예술과 기술의 협력 시대에 본격적으로 나타났다. 기술의 여명이 밝아오던 1960년 미국에서는 예술가와 기술자들이 모여 새로운 실험활동을 시작했고, 기존의 예술의 한계와 기술의 특성을 넘어 다양한 상호작용과 표현을 통해 예술과 기술의 경계를 넘나들었다. 이 시기에 백남준은 TV라는 새롭지만 평범한 매체를 끊임없는 실험을 통해 예술적 매체로서의 가능성을 탐험하였으며, 비디오아트 개념을 만들고 다양한 소통과 가능성을 보여주었다. 이러한 실험은 TV를 바탕으로 한 캔버스에서 시작하였지만, 초연결·초공간으로 이어지고 확장하는 우리 사회의 미래를 바라보았다. 이러한 미디어와 예술에 대한 백남준의 철학과 실험정신은 동서양을 넘어 다양한 국가의 예술가들에게 영감을 불어넣고 상상력을 자극하고 있다.

이제 우리는 인공지능과 가상현실 등 첨단기술이 고도화되는 디지털융합의 시대를 직면하고 있다. 여기에 기술은 예술과 융합과 협업을 넘어, 시공간의 경계를 허물고 인간의 인지와 창작하는 과정을 변화시키고 있다. 가상현실은 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 인간의 감각을 재현하고, 시공간 체험을 가능하게 하고 있으며, 메타버스 공간에서는 현실·언어·문화의 경계를 넘어 다양한 사람들의 공연, 전시, 교류 등의 활동이 가능해지고 있으며 NFT(Non-fungible token)를 통해 디지털 자산 거래가 가능해지고 있다. 더 나아가 인공지능은 우리의 인지과정을 모방하는 것을 넘어, 인간의 고유영역인 창작과정에 도전하고 있다. 인공지능은 엄청난 정보를 수집하고, 빠른 추론과 해석을 바탕으로 상상했던 것들을 빠르게 가시화하고 있으며, 더 나아가 음성, 영상 및 동영상 등의 미디어를 즉각적으로 생성함으로써 새로운 자극과 함께 창의성에 도전하고 있다. 이러한 첨단기술은 앞으로 더 많은 영향을 미칠 것으로 예상되어, 예술과 기술의 융합과 실험은

우리의 감각확장을 넘어 새로운 초공간 경험을 만들어낼 것으로 예상된다. 백남준이 보여준 실험정신과 영감은 이러한 기술 주도의 빠른 사회변화에서 기술의 경계를 넘고, 예술과 우리 사회가 나아가야 할 미래를 그려나가기 위한 소중한 바탕이며 끊임없이 우리의 활동에 영향을 줄 것으로 생각된다.

2. 디지털 기술을 통한 인간의 감각과 경험 확장

인공지능, VR/AR, 빅데이터 등 디지털 기술은 지속적으로 발전되고 고도화되면서 다양한 분야로의 융합과 확산을 거치며 많은 영향을 미치고 있다. 무엇보다도 이동환경에서 인터넷과 미디어 소비가 가능한 스마트폰은 기존의 PC 중심의 문화와 미디어 향유에 대한 획기적인 변화를 가져왔다. 그리고 키넥트(Kinect)로 대표되는 센싱기술은 손, 발, 얼굴 등의 신체 부위를 센싱하고 움직임을 측정함으로써 미디어를 보다 자연스럽게 실시간으로 상호작용할 수 있도록 하였다. 더 나아가 2012년에 가상현실 HMD(Head Mounted Display)인 오쿨러스 리프트의 출시는 그간 실험실 중심으로 연구 및 활용되었던 가상현실이 이제는 일반 사용자들도 쉽게 경험을 누릴 수 있는 시대를 열었다. 2016년 알파고와 이세돌 간의 바둑대국은 인공지능이 인간의 영역에 도전하고 심지어 능가함을 보여주면서 인공지능의 역할과 가능성에 이목을 끌었다. 2020년 코로나19에 따른 물리적 제약을 해소할 수 있었던 메타버스는 시공간을 넘어 다양한 사람들이 교류하고 활동할 수 있도록 하였다. 그리고 2022년 챗지피티(ChatGPT)와 미드저니(Midjourney)로 대표되는 생성형 AI는 의사결정을 넘어 인간의 고유영역인 창작영역도 가능함을 있음을 보여주고 있다. 이에 모바일 인터넷과 컴퓨팅 기술로 발전해왔던 디지털 기술은 이제 인간의 감각과 인지를 확장하고, 창작능력을 확장하면서 우리 사회와 문화예술 분야에 많은 영향을 주고 있다.

2.1 메타버스 기반의 감각과 인지의 확장

메타버스는 1992년 출간된 닐 스티븐슨의 소설 『스노 크래시』에서 아바타를 통해 현실과 가상을 오고가는 세상으로 처음 개념이 등장했으며, 2007년 비영리기술연구단체인 ASF(Acceleration Studies Foundation)에서 메타버스를 3D웹의 형태로 메타버스 로드맵(Metaverse Roadmap)을 정의하면서 연구자와 일반인들에게 알려지기 시작했다.

28 메타버스 로드맵에서 메타버스는 현실을 반영한 가상공간과 가상공간을 반영한 현실세계의 연결로 구성되는 3차원 디지털 융합 공간으로 정의하였다. 그리고 이에 따른 메타버스 응용은 실현되는 공간의 특성에 따라 라이프로그(Life Logging), 가상세계(Virtual World), 미러월드(Mirror World) 및 증강현실(Augmented Reality)로 구분하였다. 2020년 코로나19로 인해 우리의 물리적 활동에 제약이 발생했을 때 메타버스는 현실에서 불가능했던 사회적 교류와 활동이 가능한 가상세계를 제공함으로써 주목을 받았고, 공연, 회의, 교육, 쇼핑 등 다양한 형태로 메타버스가 응용되어 시공간의 확장에 대한 가능성을 경험할 수 있었다. 그중에서 라이프로그, 가상세계, 증강현실에 대한 활동을 통해 공간과 인지적 확장에 대해 살펴볼 수 있다.

라이프로깅은 현실세계에서 발생하는 지속적인 움직임의 바탕으로 만들어지는 현실로 볼 수 있다. 구글 아트앤컬처는 미술관과 박물관에 소장된 문화유산을 스캔하여 데이터베이스를 구축하였고 이를 바탕으로 교육, 전시, 창작실험 등을 진행해오고 있다. VWL Inc는 통계청의 전입신고 데이터를 활용하여 1년간 한국에서의 인구이동에 대한 데이터 시각화를 하여 인구가 집중되거나, 줄어드는 지역을 직관적으로 보여주었다. 구글은 지구온난화에 따른 생명체에 대한 시각화 필터를 통해 온도 상승에 대한 영향을 직관적으로 나타냈다. 이렇듯 라이프로그는 다양한 관점에서 움직임과 흐름에 관한 데이터를 획득하고, 시각화를 통해 인지적 확장을 도울 수 있다.

가상세계는 다양한 사람들이 만나고 교류할 수 있는 가상공간으로써 물리적인 제약을 넘어 시공간의 확장을 제공한다. 스위스 안무 전문가 질 조뱅은 다수의 무용수가 가상공간에서 함께 공연할 수 있도록 HMD를 착용하고 신체에 대한 모션추적이 가능한 공간에서의 퍼포먼스를 하였다. 현실에서 안무가 이루어 지지만 가상공간에서는 공간적 배경을 실시간으로 변경이 가능하고, 무용수의 키나 인종 등 아바타의 형태를 변경할 수 있도록 하였다. 에픽게임즈는 게임 플랫폼인 포트나이트에서 전세계 다양한 사람들이 가상공간에 모여 관람할 수 있는 스쿼트 데이비스의 가상공연을 개최하였다. 국립아시아문화전당은 현실에서 공연이 가상현실로 실시간으로 이루어지고, 이를 관객이 HMD를 통해 관람할 수 있는 비버튼 공연을 제작하였다. 이 공연에서는 현실공간에 있는 액터의 신체, 얼굴 등 움직임과 말소리가 가상현실의 아바타로 실시간으로 동기화되고, 관람객은 가상세계에서 아바타를 통해 공연을 관람할 수 있었다. 이에 가상세계형 메타버스는 물리적으로는 멀리 떨어져 있는 사람들이 가상현실을 통해 언제 어디서든지 만나고 함께 활동할 수 있도록 하였다. 함께하는 교류활동을 도울 수 있는

시공간적 연결과 확장에서의 역할과 가능성이 크다.

증강현실은 현실에서 실세계 대상물에 가상정보를 실시간으로 정합하여 시각화함으로써 인지적 증강과 확장된 현실 경험을 제공한다. 스위스의 안무 전문가인 질 조뱅은 가상현실에서 제작된 안무 콘텐츠를 이용자가 있는 장소에서 감상할 수 있는 증강현실 뷰어를 개발하였다. 이용자들은 이 앱을 통해 가상현실에서 제작된 안무동작을 거리, 들판 등 자신이 있는 곳에서 댄스공연을 관람이 가능하다. 스냅챗은 제프 쿤스와 협력하여 볼룬독(Ballon Dog) 증강현실을 통해 재현 및 전시를 실현하였고, 미국, 캐나다, 브라질 등에서 증강현실 전시를 개최하여 주목을 끌었다. 증강현실은 자신이 있는 곳에서 인지적 혹은 공간적으로 확장과 상호작용이 가능하므로 현실공간의 모습과 벌어지는 활동을 관찰하고 다양하게 변화시키고 확장할 수 있는 특징이 있다.

메타버스로 엮인 라이프로그(데이터), 가상현실 및 증강현실은 더욱 확장되고 있으며 시청각을 넘어 다양한 감각과 인지를 확장하기 위한 연구들이 진행되고 있다. 그간 많은 주목을 받고 있지 못했던 후각은 발향 기능을 갖는 후각 디스플레이 형태로 연구되고 있으며, 공간적 특성이 반영되고 상호작용이 가능하도록 발전하고 있다. 또한 제한된 현실공간에서 무한한 가상공간을 효과적으로 이동하고 탐험이 가능하도록 하기 위한 무한 이동 장치가 연구되고 있다. 이렇듯 메타버스를 지탱하기 위한 기술은 지속적으로 발전하면서 문화예술분야에서 인지의 확장과 시공간 경험 향상에 긍정적인 영향을 주었으며, 앞으로 더 더욱 많은 발전과함께 다양한 실험적 도전이 예상된다.

2.2 인공지능을 통한 인지와 창의성 확장

인공지능은 1955년 다투머스 쾨퍼런스에서 마빈 민스키 등 전문가들이 인공지능에 대한 개념과 원리를 논의하면서 등장하였고, 이후 인공지능이 품고 있는 가능성에 대해 꾸준한 관심을 받는 한편 기대에 미치지 못한 결과로 인한 실망감에 부딪히면서 발전해오고 있었다. 그러던 중 컴퓨터 기술의 향상을 바탕으로 한 심층학습의 등장으로 성능이 획기적으로 향상되어 인공지능에 대한 관심과 기대가 높아지고 있다. 특히 2016년 이세돌과 알파고의 바둑 대국은 전 세계적 이목이 집중되었다. 바둑은 다음 수에 대한 컴퓨터 기반의 예측을 위한 경우의 수가 매우 많아 인간과의 실시간 대결이 어려웠지만, 알파고는 정책과 승리를 실시간으로 예측하는 딥러닝을 통해 다음 수를 둘 수 있어 대국에서 4:1로 승리하였다. 이에

30 따라 인공지능이 인간의 영역을 넘을 수 있다는 위기감과 함께 인공지능의 활용에 대한 기대가 매우 높아졌다.

인공지능은 의사결정을 넘어 창작의 가능성을 보여준 생성형 인공지능은 더욱 많은 기대와 영향을 미치고 있다. 생성형 인공지능은 2014년 이안 굿펠로우에 의해 처음 등장하였는데, 생성자와 식별자로 구성된 적대적 생성 모델(Generative Adversarial Network, GAN)로 생성자가 학습된 자료를 바탕으로 새로운 자료를 생성하면, 식별자는 학습된 자료와 비교하고 차이가 있으면 이를 통과함으로써 최종 생성되도록 설계되었다. 이를 바탕으로 존재하지 않은 새로운 영상이 가능해지고, 입력 이미지에 대한 스타일 변환과 생성이 가능해졌다. 2016년 마이크로소프트와 텔프트공대는 미술사학자와 함께 넥스트 렘브란트(The Next Rembrandt) 프로젝트를 수행하였다. 이 프로젝트는 인공지능을 통해 346점의 작품을 대상으로 얼굴, 눈 코, 입과 얼굴 윤곽 등을 분석 및 학습한 뒤, 특정한 조건, 예를 들면 수염이 있고 검은 옷을 입은 30대 백인 남성에게 대한 그림을 생성할 수 있었다. 이 프로젝트를 통해 제작된 렘브란트풍의 작품은 1억 4,800만 픽셀 이상으로 구성되고, 3D 프린터를 이용해 13개의 레이어로 출력되었다. 또한 프랑스의 젊은 연구자들이 개발한 오비어스는 14-20세기 화가들이 그린 초상화 1만5000여점을 학습해 새로운 그림을 그려낼 수 있도록 개발한 프로그램으로, 이를 통해 2018년 제작된 작품 <에드몽 드 벨라미>는 뉴욕 크리스티 경매에서 \$432,500에 낙찰되었다. 낙찰된 초상화 속 인물 '에드몽 드 벨라미'는 가상의 존재로서 풍채가 있는 한 남자의 얼굴과 상반신을 흐릿한 형태로 묘사되어 있으며, 이 작품에는 화가의 낙관 대신 그림 제작에 쓰인 GAN 알고리즘이 적혀있다.

생성모델은 확산모델(Diffusion Model)의 등장으로 더욱 고도화되고 일반인들도 이용할 수 있는 계기가 되었다. 확산모델은 초기 상태의 분자들이 시간이 흐름에 따라 흩어지는 것을 나타내는 물리현상의 랑주뱅 동역학(Langevin Dynamics)으로, 특정 사진의 픽셀들이 시간이 지나면서 흩어져서 노이즈로 변하는 것을 표현하는 것으로 이미지 학습과 생성에 대한 근간이 되는 원리이다. 생성모델은 GAN과 오토인코더(Autoencoder)가 있는데 오토인코더는 학습 속도가 빠른 반면, 생성된 이미지의 품질이 낮다는 단점이 존재하고 GAN은 높은 품질의 이미지를 생성할 수 있지만, 원하는 다양한 결과를 얻기 어려운 단점이 있다. 이에 반해 확산모델은 품질, 다양성 측면에서 모두 우수한 성능을 갖고 있다. 확산모델은 이미지 생성-텍스트 프롬프트에 대해 노이즈로부터 타겟 이미지 생성할 수 있으며, 특히 다양한 조건, 맥락을 담는 텍스트

프롬프트 조건을 만족하는 이미지 생성과 편집이 가능하다. 이를 바탕으로 한 이미지 생성 모델은 대표적으로 달리(DALL-E), 미드저니, 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)이 있다. 이러한 텍스트 기반 이미지생성 도구로 인해 일반 사용자와 창작자들은 텍스트를 활용해 다양한 형태의 이미지를 바로 생성할 수 있게 되었다.

또한 최근에는 Latent Diffusion Models(NVIDIA), Sora(OpenAI), Stable Video Diffusion(Stability.AI), Runway ML(Runway) 등 텍스트 기반 비디오 생성 AI 기술이 개발되고 있다. 이러한 비디오 생성 AI 기술은 이미지 생성에 활용된 확산모델을 확장하여 텍스트 프롬프트 기반의 이미지 시퀀스를 1분 이내로 생성한다. 이중에서 OpenAI의 Sora는 광고제작에 활용되었는데 세계 최대 장난감 체인 중 하나인 토이저러스(Toys 'R' Us)는 OpenAI의 Sora를 이용해 최초의 상업광고를 제작하였다. 뛰어난 영상미로 호평을 받았으나 아이의 안경이 계속 바뀌고 인형들의 모양이 이상하게 재현되는 등 문제들이 여전히 포함되어 있다. 또한 생성형 AI는 영화제작에 활용되었는데, 캐나다의 영상 제작팀 사이 키즈(Shy kids)가 월터 우드먼 감독과 함께 Sora를 활용하여 영화제작에 활용하였는데 실제 인물촬영과 Sora영상을 합성하여 제작하였고, 얼굴의 일관성 문제를 해결하기 위해 풍선을 활용하였다.

생성형 인공지능은 예술분야에 다양한 측면에 영향을 미치고 있다. 먼저 생성형 인공지능은 생산성 영향을 주었는데, 생성형 AI 이용 전 작품 개수는 평균 7개에서 이용 후 10개로 약 50% 증가하였다. 이는 AI와 함께 자료조사, 필터링, 생성, 선택, 파인튜닝을 통해 제작 시간이 줄어들었다고 볼 수 있다. 생성형 인공지능에서 창의성이 중요한데 창의성에 대한 특성으로 새로운 작품에 대한 흥미와 신선함에 대한 기대 증가하여 다른 평가자들로부터 좋은 평가가 있었던 반면 콘텐츠와 시각적 독창성에서는 이용기간이 길어짐에 따라 낮아진 것으로 나타났다. 이는 처음에는 신기하고 호기심을 자극하지만 AI의 학습 데이터, 학습방식 및 프롬프트로 인해 시각적 동질성을 유발하여 독창성이 줄어들었다. 이에 따라 생성형 AI를 잘 활용하기 위해서는 예술가의 고유 아이디어와 텍스트-투-이미지(text-to-image) 생성에 대한 이해가 매우 중요하다고 볼 수 있다. 그리고 작가와 AI의 역할과 범위가 바뀌고 있는데, 이제 AI는 창작 파트너로서 예술가와 AI 전문가 간의 협력도 매우 중요하다. 마지막으로 생성형 인공지능에서 창작자가 갖는 저작권이 중요해지고 있는데, 저작권법은 인간이외에 창작에 대한 저작권을 인정하고 있지 않고 있으며, 향후 생성형 AI를 이용해 예술가가 기여한 부분에 대해서만 인정이 될 것으로 예상된다.

본 기고를 통해 디지털 기술은 공간·감각을 확장하여 인지와 창작을 확장해오고 있음을 살펴보았다. 먼저 가상현실, 증강현실 및 시청각 중심의 감각을 통해 인지능력을 향상시키고, 시간·공간을 확장하고 있으며, 다양한 형태의 참여를 확장시켜왔다. 또한 현재의 시청각적 중심의 감각과 인지를 넘어 햅틱과 후각을 통한 인지 확장이 늘어나고 있으며, 가상현실과 융합을 통한 현실공간의 확장과 함께 가상현실에서 자유로운 공간이동을 위한 연구가 진행되고 있어 시공간적 인지와 감각확장에 대한 예술적 탐구와 다양한 실험이 기대된다.

생성형 인공지능은 의사결정을 넘어 미디어 창작과 창의성의 확장에 미치고 있음을 알 수 있었다. 생성형 인공지능은 우리의 상상을 빠르게 현실화하고 확장하는 유용한 도구로 가능성을 가지고 있으며 활용범위가 더욱 넓어지고 있다. 과거 전문가들 중심의 AI 활용이었다면, 이제 예술가들이 텍스트 프롬프트를 바탕으로 AI를 활용하면서 아이디어를 빠르게 구체화하고 다양한 실험을 반복하면서 인지와 창작을 넓히는 미디어 표현도구로 역할이 더욱 확대될 것으로 예상된다.

디지털 기술은 앞으로 더 빠른 발전과 함께 예술분야에 지속적으로 영향을 미칠 것으로 예상되므로 다양한 측면에서 협력과 논의 그리고 실험적 접근이 필요하다. 이에 디지털 기술의 융합과 확산 속에서 디지털 기술을 바탕으로 한 인지와 창작과 확장을 위한 예술가, 기술자 및 기관과의 협력이 필요하다. 또한 AI 기술의 빠른 성장과 이용 확산이 예상되며 이에 따른 인간의 창의성과 고유성에 대해 창작과 실험과 그리고 통찰이 필요하다.

참고문헌

- 1 John Smart et al., *Metaverse Roadmap Overview*, 2007.
- 2 *Metaverse Roadmap: Pathways to the 3D Web*, metaverseroadmap.org
- 3 Ian Goodfellow et al., "Generative Adversarial Nets (GAN)," *Proceedings of the International Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2014)*: 2672-2680.
- 4 <https://jeffkoons.com/artwork/projects/snapchat-augmented-reality-world-lenses>
- 5 Eric Zhou and Dokyun Lee, "Generative artificial intelligence, human creativity, and art," *PNAS Nexus* 3, Issue 3 (March 2024): 052.
- 6 Andreas Blattmann et al., "Align your Latents: High-Resolution Video Synthesis with Latent Diffusion Models," *Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) 2023*, arXiv:2304.08818 [cs.CV]
- 7 <https://openai.com/index/sora/>
- 8 Andreas Blattmann et al., "Stable Video Diffusion: Scaling Latent Video Diffusion Models to Large Datasets," (25 Nov 2023), arXiv:2311.15127v1 [cs.CV]

The Expansion of Cognition and Creation Through Digital Technology

Shin Choonsung

Shin Choonsung conducts teaching and research on the convergence of media and technology at the Department of Media Content and Cultural Technology, Graduate School of Culture, Chonnam National University. He earned his PhD focusing on decision-making methods between AI and humans in intelligent environments. He has served as a postdoctoral fellow at Carnegie Mellon University, a principal researcher at the Korea Electronics Technology Research Institute, and a PD in cultural technology R&D at the Ministry of Culture, Sports, and Tourism/Korea Creative Content Agency. His research focuses on the convergence of "culture×technology×art" to enhance human senses and experiences, including intelligent content mash-ups in mixed reality spaces, metaverses for individual creators, and empathetic content for generational understanding in spatial computing environments.

The interaction between human beings and art through technology has been going on for a long time. Technology is created and developed for its own purpose, but its convergence with art opens up new possibilities and experiments. The invention of the camera in 1826 was a tremendous stimulus to the existing art. In a time when people used to capture the world with oils and paints, the ability to capture scenes simply and precisely with a camera was a huge shock. However, this impetus led to the new artistic realms of cubism and abstraction in the 19th century, and the birth of camera-based art. Thus, art and technology have been converging, crossing boundaries, and constantly expanding.

These attempts to merge art and technology emerged during the era of collaboration between art and technology, when various experiments with technology pushed the boundaries of art and explored creativity. In 1960, at the dawn of technology, artists and technologists gathered in the United States and began new experimental activities, crossing the boundaries of art and technology through various interactions and expressions beyond the existing limits of art and the characteristics of technology. During this period, Nam June Paik explored the possibilities of television as an artistic medium through constant experimentation with the new but ordinary medium, creating the concept of video art and demonstrating diverse communication and possibilities. These experiments began with a TV-based canvas, but looked to the future of our expanding, hyper-connected, and trans-spatial society. Paik's philosophy and experimentation with media and art have inspired artists from all over the world, and have stimulated their imagination.

We are now facing an era of digital convergence, with advanced technologies such as AI (Artificial Intelligence) and VR (Virtual Reality). Beyond convergence and collaboration with art, technology is blurring boundaries in spacetime, changing the way we perceive and create. VR reproduces the human senses through computer simulation and enables the experience of spacetime. In addition, the Metaverse space enables activities such as performances, exhibitions, and exchanges of various people across the boundaries of reality, language, and culture, as well as digital asset transactions through NFTs (non-fungible tokens). In recent years, AI has gone beyond mimicking our cognitive processes

to challenging our creative process. AI rapidly visualizes what we have imagined based on massive information, rapid reasoning and interpretation, and challenges creativity with new stimuli by instantly generating media such as voice, image and video. These advanced technologies are expected to have a greater impact in the future, and the convergence and experimentation of art and technology is expected to create new trans-spatial experiences beyond our sensory extensions. The experimental spirit and inspiration of Nam June Paik will continue to push the boundaries of technology in a rapidly changing society driven by these technologies, and will continue to influence our activities as an invaluable foundation for envisioning the future of art and our society.

2. The expansion of cognition and creation through digital technology

As digital technologies such as AI, VR/AR, and big data continue to be developed and become advanced, they influence on spreading and converging of diverse fields. Above all, smartphones, which allow users to access the internet and media content in a mobile environment, have revolutionized the personal computer-centric culture and media consumption. In addition, sensing technology represented by Kinect has enabled more natural and real-time interaction with media by sensing body parts such as hands, feet, and face and measuring movements. Furthermore, the launch of Oculus Rift, a VR HMD (Head Mounted Display) in 2014, opened an era in which VR, which had been researched and utilized mainly in laboratories, could now be easily experienced by the public. The 2016 Go (Baduk) match between AlphaGo and Lee Sedol demonstrated that AI can challenge and even outperform humans, bringing the role and possibilities of AI into the spotlight. In 2020, the Metaverse, which overcame the restrictions imposed by COVID-19, allowed a wide range of people to communicate and interact across spacetime. Then, in 2023, Generative AI, represented by ChatGPT and MidJourney, showed that it could go beyond decision-making to create, which was thought to be the domain of humans. As a result, digital technology, which has been developed through mobile internet and computing technology, is now expanding human senses and cognition. It is also having a profound impact on our society and on the field of arts and culture as it seeks to enhance its ability to create.

2.1 Metaverse-based expansion of senses and cognition

The metaverse, which attracted attention due to COVID-19, was first conceived in Neal Stephenson's *Snow Crash*, a novel published in 1992, in which the protagonist of the novel travels between the real and virtual worlds through an avatar. In 2007, the Acceleration Studies Foundation (ASF), a nonprofit technology research organization, defined the metaverse as the form of a 3D Web in "Metaverse Roadmap," and the metaverse began to be recognized by researchers and the general public. In Metaverse Roadmap, the metaverse is defined as a three-dimensional digital convergence space consisting of the connection between the virtual world which reflects the real world, and the real world which reflects the virtual world. The applications of the metaverse were categorized into Life Logging, Virtual World, Mirror World, and Augmented Reality according to the characteristics of the realized space. In 2020, when physical activities were limited by COVID-19, the metaverse attracted attention because various activities could be performed in VR, and it was applied in many forms, showing the possibility of spacetime expansion. Among them, the activities of Live Logging, Virtual World, and Augmented Reality allow us to explore spatial and cognitive expansion.

Life Logging can be thought of as a reality that is created on the basis of the continuous movements that take place in the real world. Google Art&Culture scanned cultural heritage of art galleries and museums and built a database, and has been conducting education, exhibitions, and creative experiments based on it. VWL Inc created a data visualization about a movement of population in Korea for a year using data of moving-in report from Statistics Korea to intuitively visualize areas with growing or shrinking populations. In the context of global warming, Google has intuitively shown the impact of rising temperatures through visualization filters for life. In this way, Life Logging can acquire data on movement and flow from different perspectives and support cognitive expansion through visualization.

Virtual World is a virtual space where diverse people can meet and interact, expanding spacetime beyond physical constraints. Swiss choreographer Gilles Jobin performed in a space where several dancers wore HMDs that allowed them to perform together in virtual space and

track the movement of their bodies. The choreography is done in real life, but in virtual space, the spatial background can be changed in real time, and the avatar's shape, such as the dancer's height or race, can be changed. Epic Games hosted a virtual performance by Scott Davis on its gaming platform Fortnite, where people from all over the world could gather in a virtual space to watch the performance. The National Center for Asian Culture created *BBRUN*, a performance that took place in real time in virtual reality and allowed the audience to watch it through HMDs. The metaverse as a Virtual World allows people who are physically far apart from each other to meet and interact with each other at any time and in any place through VR.

Augmented Reality is a reality that merges with virtual space and visualizes real-world objects by matching virtual information to them, providing cognitive augmentation and an expanded reality experience. Gilles Jobin allows users to view choreographic content created in VR in Augmented Reality. Snapchat collaborated with Jeff Koons to recreate and display his artwork *Ballon Dog* in Augmented Reality, and hosted AR exhibitions that garnered attention in the U.S., Canada, Brazil, and more.

Life logging(data), VR and AR connected to the metaverse are expanding, and related research is underway to extend senses and cognition beyond audio and visual. The sense of smell, which has not received much attention, is studied in olfactory displays, which have an olfactory function and are designed to interact with spatial features. In addition, the experience of spacetime is expected to be further expanded as infinite mobility devices are being researched to enable the exploration and experience of infinite virtual space within a limited real space.

2.2 The expansion of cognition and creativity through the use of AI

Artificial Intelligence emerged at the Dartmouth Conference in 1955, where Marvin Minsky and others discussed its concepts and principles, and it has evolved ever since, with constant interest and disappointment. With the advent of deep learning, which is based on the improvement of computer technology, the performance of AI has been dramatically

improved, and the interest and expectations of AI are increasing. In particular, the 2016 Go (Baduk) match between Lee Sedol and AlphaGo captured the world's attention. Go (Baduk) has a very large number of cases for computer-based predictions of the next move, making it difficult to play against humans in real time, but AlphaGo used deep learning to predict the next move, which allowed it to make strategies and wins in real time, winning the match 4-1. This has led to a heightened sense of crisis that AI might overtake the human realm, and the expectations for the use of AI would be very high.

Generative AI, which has shown the potential to go beyond decision making, is becoming more promising and is having an increasing impact on society. Generative AI was first introduced in 2014 by Ian Goodfellow. The Generative Adversarial Network (GAN) is an adversarial generation model consisting of a generator and a discriminator, where the generator generates new material based on the trained material, and the discriminator compares this new material to the trained material, then passes and finally generates it if there is a difference. This process allowed for creating new video that didn't exist, as well as transforming and creating styles for the input images. In 2016, Microsoft and Delft University of Technology worked with art historians on The Next Rembrandt project. The project used artificial intelligence to analyze and learn about faces, eyes, noses, mouths, and facial contours from 346 artworks, and then generated drawings of specific conditions, such as a white man in his 30s with a beard and wearing black. The Rembrandt-inspired artwork created through the project consists of more than 148 million pixels and was printed in 13 layers using a 3D printer. In addition, Obvious, a program developed by young French researchers, is a program that studies more than 15,000 portraits by painters from the 14th to 20th centuries to create new paintings. *Edmond de Bellamy*, a work created by Obvious in 2018, sold for \$432,500 at the Christie's auction in New York. The man in the auctioned portrait, Edmond de Bellamy, is a fictional character. The man's face and upper body are blurred, and instead of the artist's signature, the work bears the GAN algorithm used to create the painting.

The generative model was further advanced and made accessible to the general public with the advent of diffusion models. A diffusion model is based on Langevin Dynamics of physical phenomena, which

describes the dispersion of molecules from an initial state over time. It's a fundamental principle in image learning and generation, describing how the pixels in a given photograph scatter and become noise over time. Generative models include GAN and Autoencoder. Autoencoder has a fast learning speed, but the quality of the generated images is low, and GAN can generate high-quality images, but it is difficult to obtain various results. On the other hand, a diffusion model has excellent performance in terms of both quality and diversity. The diffusion model can generate target images from noise according to text prompts, and in particular, it can generate and edit images that satisfy various conditions and contextual text prompt conditions. Image generative models based on this include DALL-E, MidJourney, and Stable Diffusion. These text-based image generation tools have made it possible for general users and creators to directly generate various images from text.

In addition, recent developments in text-based video generation AI technologies include Latent Diffusion Models(NVIDIA), Sora(OpenAI), Stable Video Diffusion(Stability.AI), and Runway ML(Runway). These video generation AI technologies extend a diffusion model used for image generation to generate text-prompted image sequences in less than a minute. Among them, OpenAI's Sora has been used to create commercials, and Toys 'R' Us, one of the world's largest toy chains, used OpenAI's Sora to create its first commercial. The ad was well received for its visuals. However, there were still issues, such as the child's glasses constantly changing shape and the puppets appearing oddly shaped. Generative AI has also been used in filmmaking, and Canadian filmmaking team Shy kids used Sora to create a film with director Walter Woodman. The team synthesized footage of real people with footage from Sora to create the film, using balloons to solve facial consistency issues.

Generative AI is impacting the arts in many ways. First, generative AI has had an impact on productivity, with a 50% increase in the number of pieces created from an average of 7 before using generative AI to 10 after. This means that researching, filtering, generating, selecting, and fine-tuning with AI reduces production time. Creativity is important for generative AI. While AI creativity is often rated favorably due to increased interest in new work and expectations of novelty, the longer the AI is used, the lower the ratings for content and visual originality. At

40 first, the AI's output is exciting and intriguing, but as the AI's training data, methods, and prompts lead to visual homogeneity, the uniqueness of the output diminishes. As a result, the basic ideas of artists and the understanding of text-to-image generation are becoming increasingly important for the use of generative AI. The roles and scope of work for artists and AI are also changing. AI is now a creative partner, and collaboration between artists and AI experts is crucial. Finally, the copyright of creators is becoming increasingly important in the context of generative AI. However, copyright law does not recognize copyright for non-human creators, and it is expected that in the future, only the contributions of artists using generative AI will be recognized.

3. Conclusion

In this article, we have explored how digital technologies have expanded cognition and creation by expanding space and sensation. First, VR, AR, and metaverse have expanded cognition, time, and space through the senses—sight, sound, touch, smell, and more—and have expanded various forms of engagement. In addition, there has been a recent increase in the expansion of cognition through haptics and olfaction beyond audio-visually centered senses and cognition. Research is being conducted on mobility devices to increase physical mobility in order to realize virtual reality that is connected to reality, so we can expect to see a lot of experimentation with new media in the future, along with many experiments on the expansion of space and sensation.

We have seen that the impact of generative AI goes beyond decision making and into the media creation and creativity. Generative AI has the potential to be a useful tool for rapidly realizing and expanding our imaginations, and its applications are becoming more widespread. In the past, AI was used by professionals. Now, however, artists are using AI with text prompts to quickly materialize ideas and iterate on various experiments. Therefore, its role as a media expression tool that expands cognition and creativity is expected to continue to grow.

Digital technologies are expected to continue to impact the arts at a faster pace in the future, requiring collaboration, discussion, and experimental

approaches on many fronts. Therefore, artists, technologists, and institutions need to work together to expand cognition and creation based on digital technologies amid the convergence and proliferation of digital technologies. In addition, the rapid growth and widespread use of AI technologies are expected. This will require creation, experimentation, and insight into human creativity and uniqueness.

References

- 1 John Smart et al., *Metaverse Roadmap Overview*, 2007.
- 2 *Metaverse Roadmap: Pathways to the 3D Web*, metaverseroadmap.org
- 3 Ian Goodfellow et al., "Generative Adversarial Nets (PDF)," *Proceedings of the International Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2014)*: 2672–2680.
- 4 <https://jeffkoons.com/artwork/projects/snapchat-augmented-reality-world-lenses>
- 5 Eric Zhou and Dokyun Lee, "Generative artificial intelligence, human creativity, and art," *PNAS Nexus* 3, Issue 3 (March 2024): 052.
- 6 Andreas Blattmann et al., "Align your Latents: High-Resolution Video Synthesis with Latent Diffusion Models," *Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) 2023*, arXiv:2304.08818 [cs.CV]
- 7 <https://openai.com/index/sora/>
- 8 Andreas Blattmann et al., "Stable Video Diffusion: Scaling Latent Video Diffusion Models to Large Datasets," (25 Nov 2023), arXiv:2311.15127v1 [cs.CV]

VR의 정서적 리얼리티: 〈원룸바벨〉과 〈Worlding...〉을 중심으로

상희

상희는 평면 매체뿐만 아니라 VR, 사운드 퍼포먼스, 게임 등 다양한 장르를 넘나들며 활동하고 있는 작가이다. 그녀는 현실 세계의 물리적인 입력이 가상세계로 출력될 때, 또는 가상세계를 경유하여 현실세계로 재출력될 때 경험하는 간극과 정서들에 주목한다. 비디오 게임이 플레이어의 행위를 독려하는 매카닉을 미술 작업에 차용하고자 게임 디자인을 연구한다. 대표적인 인터랙티브 VR 〈원룸바벨〉으로 프리아르스 일렉트로니카에서 뉴애니메이션 부문 특별상을 수상하고, 베니스 이머시브 공식 경쟁 부문에 초청받았다.

인터랙티브 VR <원룸바벨>과 <Worlding...>을 제작하고 발표한 지난 2년 여의 시간은 VR 속 공간과 신체에 대한 질문들과 함께 하는 시간이기도 했다. 그 질문들을 정리하면 크게 두 가지로 나뉜다. 첫 번째 질문은 ‘왜 VR로 이 공간을 보여주는가?’이며, 다른 하나는 ‘VR 플레이어의 신체는 어디에 자리하는가?’다. 전자가 공간적 표현에 대한 물음이라면, 후자는 공간을 둘러보는 시선과 시선의 주인이 보이는 움직임에 대한 물음이라고 정리할 수 있을 것이다. 나는 플레이 경험에 얽힌 특수한 정서나, 특수한 행위에 조응하는 가변적인 공간의 지평을 다루는데 관심이 있었고, 그렇기에 정서적인 인식과 그 인식 상의 변화를 구현하는 VR의 무른 공간, 그리고 그 공간에 자리 잡은 신체라는 주제에 천착했다.

<원룸바벨>은 첫 VR 작업이었고, 그 공간적 주제는 VR로 기획되어야 할 명료한 정착성을 갖고 있었다. <원룸바벨>은 한국의 도시적 삶을 상징하는 주거 형태인 “원룸”을 주요한 공간적 배경으로 삼는다. 원룸은 주방, 거실, 침실 같은 공간이 구분되지 않고 하나의 공간에 통합되어 있는 주거 공간을 가리킨다. 인구가 밀집된 대도시와 원룸의 주거 형태는 불가분의 관계를 맺고 있다. 길어 봐야 2년 정도의 주기로 계약을 맺고 살게 되는 원룸은 신자유주의적 불안정을 대변하는 임시성을 함축하는 공간이다. 동시에 원룸은 생애 주기 상의 다음 단계, 결혼을 하고 집을 얻고 정착해 안정을 얻는 소위 ‘어른’의 단계로 넘어가기 전 단지 체류하고 있을 따름으로 여겨지는 시간적인 지연을 상징하는 공간이기도 하다. 그리고 규범적인 의미의 집을 얻는 게 근면한 노력만으로 불가능하다는 걸 인식할 때, 이 지연은 영원에 달할 것처럼 느껴진다.

원룸에 연루된 이러한 시공간 상의 역설은 오늘날의 청년들의 상황과 긴밀한 경제적, 사회적, 정서적 유비 관계를 맺고 있다. 제니퍼 M. 실바의 『커밍 업 쇼트』와 로런 벌란트의 『잔인한 낙관』의 논의는 원룸과 불안정성의 관계를 생각하는데 많은 도움을 주었다. 제니퍼 M. 실바는 포스트산업 노동 계급의 세대가 “성인이 되는 경험”을 “블루 칼라 일자리가 아니라 그 일자리가 사라지면서 생겨난 유동성과 유연성”으로서 정의함에 주목하며, 그들이 홀로 성공을 성취하도록 가르치는 신자유주의를 내면화하며 “감정적 운명” 역시 스스로 책임져야 하는 고독에 빠져들음을 말한다.¹ 『잔인한 낙관』에서, 로런 벌란트는 일상화된 취약성 속에서 살아가는 사람들이 갖는 더 좋은 삶을 향한 애착으로서의 정동을 살피며, 바로 그 애착이 끊임 없는 자기 통제와 자기 개발로 이어지는 담보 상태를

1 제니퍼 M. 실바 저, 문현아, 박준규 역, 『커밍 업 쇼트』, (고양: 리시울, 2020), 54-55.

만들어내는 기제를 살핀다.²

두 저서를 읽으며, 서울이란 도시에 기반을 가진 바 없는 이들과 이사에 이사를 거듭하며 계속해서 맴도는 지방 출신 청년들의 정서적 현실을 생각했다. 두 저서가 묘사하는 상황과 한국의 상황은 물론 큰 차이가 있지만, 더 나은 삶을 희구하며, 오로지 그 자신만의 몫인 불안정성과 함께 머물러야 하는 많은 이들의 ‘현재’를 구조화하는데 유효한 설명을 제공했다. 그리고 내게 그 현재라는 시간성이 가장 실감 나게 응결된 공간적 실체는 원룸이었다.

<원룸바벨>을 구상할 때, 원룸이 단순히 물리적인 공간이기를 넘어서, 일상화되고 배가되는 임시성과 함께, 한 사람이 책임져야 하는 한 사람 분의 고독이 공존하는 정서적 배경임을 경계해 하고 싶었다. 공간 밖이 아닌 공간 속에 시선을 배치하는 VR은 그러한 경험에 가장 부합하는 형식이었다. 그렇게 공간을 둘러보는 시선의 자리를 마련하기 위해서, 360도 입체적인 공간 경험을 가능케 해주는 라이다(LiDAR) 스캐너를 활용하게 되었다.

<원룸바벨>의 제작은 라이다 스캐너를 사용하여 실제 원룸을 촬영하는 작업 단계부터 시작했다. 서울의 원룸에 살고 있는 20-30대 청년들의 이야기를 담아내고자 원룸에서 인터뷰를 진행하는 동시에, 3D 공간 스캐너인 라이다 스캐너를 같은 공간에 배치했다. 6개월 동안 촬영을 진행하여 수집한 23개의 스캔 데이터가 <원룸바벨>의 주요 재료였다. 획득한 스캔 데이터를 편집하는 방향성과 편집된 데이터를 보여주는 방식을 결정하는 것이 작품 제작에 있어 가장 오래 지속된, 핵심적인 고민이었다.

수천만개의 점으로 이루어져 있는 포인트 클라우드 데이터는 고용량의 데이터였기 때문에, 해당 데이터를 리얼타임 엔진 내에서 최적화하는 방향으로 편집해야 했다. 한편으로는 실제로 사람이 살고 있는 공간의 다큐멘테이션을 작품 내에서 지나치게 사실주의적으로 보여주고 싶지 않다는 의식도 있었다. 단순하게 좁고 빈곤한 공간의 르포르타주로 작업 속 원룸이 해석되는 것을 원하지 않았다. 인터뷰어들의 진술을 돌이켜 보면 물리적인 좁은 공간에서 생활을 꾸려나가는 일의 어려움도 물론 있지만, 자신만의 독립적인 공간에서 생활을 해나가는 일의 자유와 안전에 대한 의식도 존재했다. 원룸이라는 공간이 오히려 지나치게 익숙하기에, 원룸에 얽혀있는 다면적인 정서와 이야기를 전달할 수 있는 그래픽은 낯설고 새로운 그래픽, 새로운 표현 방식이어야 했다.

2 로런 벌란트 저, 박미선, 윤조원 역, 『잔인한 낙관』, (서울: 후마니타스, 2024).

46 데이터를 가공하고 편집하는데 많은 실험을 거친 끝에, 점을 연결한 메쉬 데이터를 획득했다. 점의 밀도가 낮은 영역은 계산 처리 과정을 통해 왜곡되었다. 메쉬 데이터의 특정 부분이 부풀어오르거나 가라앉으면서, 원하는 정도로 데이터가 적절하게 변형되고 추상화 되었다. 최종적으로는 산호와 같이 얼룩덜룩하고, 무수한 비늘로 이뤄진 듯한 그래픽을 얻었다. 공간에 대한 기억은 돌이킬 수 없는 과거로서 박제되어 변하지 않는 것도 같지만, 현재에 감응하며 변화하기도 한다. 최종적으로 선택한 메쉬 데이터는 이런 경직성과 가변성을 모두 표현할 수 있는 그래픽으로 느껴졌다. 또한 산호라는 시각적인 테마를 통해 작품 시나리오에 대한 영감을 받았다.

다시 왜 VR로 원룸을 보여주어야 하는지에 대한 의문으로 돌아오자면, 그것은 VR이 제공하는 시야와 무관할 수 없다. ‘VR 플레이어의 신체는 어디에 자리하는가?’라는 질문과 ‘왜 이 공간을 VR로 보여줘야 하는가?’라는 두 개의 질문은 결국 얽혀 있다고 할 수 있다. 인터랙티브한 장르의 대표주자 중 하나인 디지털 게임의 용어를 빌려와 설명하자면, 게임을 플레이하는 사람, 즉 ‘플레이어’는 게임 스크린 상에서 자신의 ‘아바타’ 및 대리자의 형상을 발견할 수 있다. 플레이어의 아바타와 해당 아바타를 조종하는 플레이어는 분리된 위상을 차지하고 있으며, 그 아바타의 조작은 물리적 움직임에 대한 유비로 사용되는 화살표나 특정 기호의 버튼을 누르는 방식으로 진행된다.

그러나 VR에서, 플레이어는 자신의 아바타와 동일한 위상과 위치에 서게 된다. 플레이어의 신체가 자신의 아바타의 자리에 서게 되는 것이다. 이때 플레이어는 평면 스크린이 아니라 헤드셋 기어를 통해 출력되는 360도의 영상을 보게 되며, 자신이 그 세계에 포함되어 있도록 만드는 1인칭의 시야를 경유하여 가상 세계에 존재한다. 1:1의 크기로 공간을 스캔하는 라이더 스캐너의 데이터를 넣었을 때, 플레이어는 그 공간의 내부에 들어서서 둘러보며 공간감을 느낄 수 있다. 이 ‘들어선다’는 경험은 평면 스크린을 바라보는 것과 다른 종류의 감각을 제공한다. VR 매체에서 플레이어의 거동은 자유롭지 않다. VR 플레이어는 밀폐된 안전 경계 속에서 공간을 둘러보고 요구되는 조작을 진행해야만 한다. 메타 퀘스트의 경우, 플레이어는 VR 기기에서 설정된 플레이 영역(안전 보호 경계) 안에서만 움직일 수 있고, 그 영역을 벗어나는 순간 현실 세계를 그대로 투영하는 화면을 보게 된다. 좁은 플레이 영역의 설정은 밀폐된 공간감을 유발했고, 원룸이라는 한정된 공간을, 그리고 밀폐된 고독감을 다루기에 적합한 매체적 형식이 되어주었다.

VR 플레이어는 촉각과 무게감이 삭제된, 불완전하게 연동된 신체로서 VR 공간에 들어선다. 그 플레이어의 신체는 가상 세계 속에서 유령의 입지를 차지하고 있다고 할 수 있다. 그렇기에 VR 플레이어는 한편으로 가상 세계에 대한 실감이나 촉각적 경험과 자신이 분리되어 있는 위치임을 인식하는 순간을 갖는다. 이러한 플레이어의 신체성은 이야기를 구상하는데 필연적으로 영향을 주었다. 플레이어의 이야기에 있어서, 몸을 굽히거나 발꿈치를 들어 눈높이를 조절할 수는 있으나, 무게만은 느끼지 못하는 호기심 많은 유령과 같은 캐릭터를 상상해야 했다. 그렇게 <원룸바벨>은 도래하지 않은 시간의 유령, 원룸을 이루는 문화적이고 경제적인 요소들에 대해 무지하면서, 한편으로 자신 나름의 이해를 시도해보는 미래의 인물을 상정했다.

먼 미래의 부족 사회의 구성원인 플레이어는 성인식을 통과하기 위해 다이빙 연습을 하다 해류에 휩쓸린다. 그렇게 도달하게 된 심해에서, 산호로 이루어진 원룸을 발견한다. 해파리의 안내로 직접 공간을 돌아다니면서 그곳에 남겨진 텍스트들을 발견하고, 해당 공간의 거주했던 사람의 이야기를 듣게 된다. 직관적인 게임 플레이를 위해 컨트롤러를 사용하지 않았다. 플레이어는 온난화로 침수된 원룸 곳곳을 떠다니는 해파리를 찾아 전부 상호작용을 해야 한다. 그렇게 했을 때 다음 방으로 넘어갈 수 있는 구성을 만들어 자연스럽게 플레이어가 원룸을 둘러보게끔 만드는 게임 디자인을 했다.

마지막 장면에서 플레이어는 원룸으로 만들어진 거대한 탑, 원룸바벨을 발견한다. 가상세계에서는 크기의 제한이 없이 무한한 층수를 가진 건축물을 만드는 것이 가능하다. 원룸바벨의 과장된 높이는 원룸에 얽힌 슬픔과 고독, 기쁨과 같은 복잡한 정서들이 외따로 남아있지 않고, 집단적 기억이자 정서의 언어로서 기억되는 걸 바라는 소망의 표현이었다. 그러나 그 원룸바벨은 플레이를 마치고 헤드셋을 벗었을 때 시야에서 물거품이 되어 사라져 버린다. 이때, VR 상 공간 경험의 휘발성을 집단 기억을 만드는 일의 어려움과 강한 망각의 힘을 빚대는 한 가지 방식으로 사용했다.

<원룸바벨>은 재현하는 공간의 성질에 맞춰 자연스럽게 플레이어 신체의 위치성을 규정할 수 있는 기획이었다. 2023년 말 발표한 <Worlding...>은 거꾸로 플레이어 신체의 위치와 동작에 맞춰서 재현되는 공간 자체가 변형되는 형식이었다. 그 구상은 VR 플레이어의 신체가 어떤 방식으로 존재하는지에 대한 탐구에서 출발했다. VR 경험은 전례없이 새롭고 완전한 육체적 경험, 혹은 현실의 육체적 경험에 대한 대안이라는 식으로 홍보되곤 한다. 타 매체에서 그려지는 유사 VR 경험 또한 비슷한

인상을 강화한다. 대표적으로 데이비드 크로넨버그의 영화 <엑시стен즈>와 스티븐 스피얼버그의 영화 <레디 플레이어 원>을 꼽을 수 있다. <엑시стен즈>의 경우 척추에 설치한 장치로 접속하면 기존의 육체는 수면 상태에 빠져들고, 가상 세계의 육체로 정신이 이전된다. <레디 플레이어 원>은 현재 VR 기기의 구성과 조금 더 닮아있다. 플레이어는 VR 헤드셋을 착용하고, 트레드밀 위에서 움직이거나 방향을 바뀌면서 플레이한다. 하지만 대체적인 VR 경험 속에서 플레이어는 <엑시стен즈>나 <레디 플레이어 원>에서 그려지는 것처럼 VR 신체에 일어나는 일을 생생하게 감각할 수가 없다. 현실 세계의 신체의 감각은 VR 가상 세계의 신체로 완전히 이전되지 않는다. VR 헤드셋의 무게가 머리 위를 누르고, 콧등 사이로 가상 세계가 아닌 현실의 마룻바닥이 보인다. VR 세계 속의 몸이 공중에 떠 있을 때도, 물리적 신체는 여전히 중력에 매여 있다.

오히려 VR은 플레이어의 신체 위에 외골격과 같은 외피를 뒤집어 쓰는 형태에 가깝다. 단순히 VR 헤드셋을 쓰는 것을 넘어서, VR 신체 자체가 껍질처럼 플레이어의 몸 위에 덧씌워져 있는 것이다. VR 세계 속 플레이어의 아바타 및 대리자는 트래킹되는 그 자신의 피부, 그 피부의 위치값이라고 할 수 있다. 이러한 VR의 매체적 특성, 신체의 불완전한 중첩은 단순한 기술적 한계로서 작업에 제한을 가하기 보다는, 무궁무진한 이야기의 가능성을 제시하는 걸로 보였다. 두 세계의 몸이 동시에 한 지점에, 불완전하게 중첩되어 존재한다는 점이 VR의 공간적 재현을 더 흥미롭게 한다고 생각했고, <Worlding...>을 작업하며 이 지점을 더욱 파고 들었다.

<Worlding...>은 여러가지 키워드를 말할 수 있는 작품이지만, 본 글에서는 가상세계 내에서 중첩되어 있는 이중 육체의 감각, 그리고 이 이중 육체의 행위를 통해 변모하고 소환되는 세계(World)를 중심으로 다루고자 한다. <Worlding...>은 <원룸바벨>과 마찬가지로 컨트롤러를 사용하지 않고, 플레이어의 육체를 직접 움직여 플레이 한다. 메타 퀘스트의 컨트롤러는 버튼과 피드백 사이의 연결이 직관적이지 않기에, 숙련도가 낮은 유저에게는 사용하기가 까다로운 인터페이스다. VR 화면은 컨트롤러가 아니라 손의 형상을 보여주는데, 컨트롤러를 VR 화면 상에서 가려버림으로써 컨트롤러의 사용을 더욱 더 어렵게 만들었다. 특히 전시장과 같이 관람객의 숙련도가 균일하지 않은 환경에서 기존의 컨트롤러를 사용하기 보다는, 관객이 단순한 동작을 반복하고 몸을 움직여 가며 사용법을 자연스럽게 체득할 수 있는 핸드 트래킹을 사용하는 게 적절하게 다가왔다. <Worlding...>은 노동의 흔적, 역사의 물적 기록으로 물드는 신체 기관의

이야기를 하기를 희망했기에, 관객 자신의 손을 계속해서 다루고 조작해야 하는 핸드 트래킹을 사용했다.

플레이어는 늑지의 파수꾼이 되어 미라화 된 거인을 문기를 요구 받는다. 그 거인의 매장이 어떠한 비밀의 은폐를 위해서인지, 단순히 청결과 위생을 위해서인지, 혹은 불가능한 애도를 위해서인지는 명시되지 않는다. 플레이어의 눈앞에는 과업을 넘겨 받으라고 호출하는 손이 나타날 따름이다. 플레이어가 손을 맞잡았을 때, 그는 자신이 바뀌나갈 세계인 늑지에 소환되고 본격적인 플레이를 시작한다. 약 20분 정도의 플레이 타임 동안 플레이어는 컨트롤러가 아니라 자신의 손을 활용하여 낮에는 거인을 문고, 밤에는 전임자가 남긴 지리한 일지를 읽는 일을 반복한다. 직접 맨손으로 주먹을 쥐고 펴는 제스처를 취해야만 흠이 쌓이고, 지형이 변형된다. 일정 수준 이상의 노동량을 채워야 하루를 마감할 수 있기에, 플레이어는 자신의 물리적 신체가 실제로 피로해지고 소진되는 감각을 느끼며 VR 속에서 반복 작업을 강제 받는다. 미술평론가 이민주는 해당 작업에서 “당대 노동이 가진 수행성을 비판적으로 사유”하기 위해서 게임의 문법을 빌려왔음을 주목했다.³ 실제로 작업 과정에서 소진적인 노동의 고통스럽고 지루한 순간들을 플레이어가 행하는 신체 행위, 수행성을 통해 통과하도록 만들었다.

이때 플레이어가 행하는 작업은 플레이어의 가상 신체를 분명하게 잡아먹으면서 이루어진다. VR 상에서 나타나는 플레이어의 손, 그 손의 시각적 표피는 급속도로 늙어 간다. 세계의 끝, 역사의 끝에 도달한 듯이, 다른 그 어떠한 행위의 가능성도 없다는 듯이, 거인을 되문는 작업을 반복할 따름이던 플레이어 캐릭터는 마침내 그 유일한 작업의 가능성조차 이어갈 수 없는 몸으로 전락한 듯 보인다. 마지막으로 이르러서 플레이어의 손은 대지를 짚어야 한다. 그 과정에서 플레이어는 자신의 허리를 숙여 실제로 매만져지는 물리적 바닥을 짚는다. 땅을 짚는 순간 VR 신체는 사라지고, 그가 제 손으로 바뀐 땅의 굴곡, 세계의 주름진 모양이 플레이어의 결과이자 등고선 지도로 프린트 된다.

이 과정에서, 가상세계 속 플레이어의 손은 점점 늙어가고 납루해진다. 반면에 VR 헤드셋의 틸새로 보이는 실제 플레이어의 신체는 전혀 변화하지 않는다. 하지만 반복 작업으로 인한 고통과 피로감은 분명 어깨죽지를 맴돈다. 플레이어는 황폐한 습지와 그 습지의 한가운데를 차지한 막대한 거인의 형상을 보는 만큼 자신의 손,

3 이민주, 『로딩중인 세계의 권태와 노동에 관한 소고』, 『게임 제너레이션』 Vol.16, 2024. <https://www.gamegeneration.or.kr/article/74f9a996-ec6d-4737-a1a6-5c5bd9dc572b>

50 자신의 것처럼 움직이면서 낯선 껍질을 쓴 손 역시 계속해서 지켜 보게 된다. 뜻하는 바대로 움직이는지 확인하기 위해서, 그리고 그 손이 늙어가는 과정을 실감하기 위해서 보게 된다.

〈원룸바벨〉과 달리, 본 작업에서 플레이어는 제한된 경계 내를 걸어다니며 관람하기 보다는, 의자에 앉아서 못 박힌채로 일을 반복하는 경험을 갖게 된다. 플레이어의 손은 이때 주된 인터페이스일 뿐만 아니라, 시선의 대상이기도 한 것이다. VR 플레이어는 가상세계 속 황폐한 늪지에서 질척한 흙의 감각을 느낄 수는 없지만, 묻는다는 행위를 반복하면서 피로를 누적한다. VR 상의 행위를 피로와 고통과의 관계 안에서 감각적으로 위치시키게 된다. 그리고 이 육체의 실체와의 유리감이 극심해질 수록, 플레이어가 신체를 움직이며 소진할수록, 눈 앞의 황폐한 VR 공간은 변형된다. 거대한 거인을 파묻는 수십년의 가상 세월에 발맞춰 지형은 거인의 몸에 딱 맞게 덮인 이불의 윤곽처럼 울룩불룩 변모한다. 무른 대지는 플레이어의 몸을 제물로 삼아 변화한다. 현실과 근본적으로 다른 공간의 재현이 가능해지는 것만 같다. 〈원룸바벨〉이 시간의 한 순간에 응결되어 있는 공간에 대한 기억과 정서를 다뤘다면, 〈Worlding...〉은 고통스러운 반복을 통해서 점진적으로 변모하는 공간을 다루는 작업이다.

〈Worlding...〉에서 공간적 변형은 VR 공간의 가상에만 머무르지 않고, 전시 공간을 경유해서도 역시 나타난다. 개별 플레이를 마친 이후, 한 명의 플레이어가 거인을 묻는 과정에서 자연스럽게 변형시킨 지형의 이미지, 즉 ‘지도’가 전시장 내에 구축된 로컬 네트워크 서버에 업로드 된다. 작업에서 사용하는 네트워킹 방식은 비동기 온라인 방식이다. 그것은 실시간으로 데이터를 동기화하는 것이 아니라, 일종의 시간적 지연을 갖고서 서버에 동기화되는 방식을 말한다. 패킷의 손실을 최소화하기를 요구 받는 실시간 온라인 네트워크보다 오히려 시간적 지연이 있는 비동기 온라인 연결이야말로, 시공간을 초월한, 끊기지 않는 협업과 네트워크의 가능성을 선명히 역설하는 표현 기제라고 생각했다. 2024년 백남준의 선물 16 “초-공간: 모든 것은 지금과 여기가 되려고 한다”에 참여한 크리스 폴슨 교수는 “〈달은 가장 오래된 TV〉: 인공위성과 백남준의 우주적 시간성” 발표에서 백남준의 작업 〈달은 가장 오래된 TV〉를 사례로 위성을 사용한 예술에서 필연적으로 발생하는 1초의 지연이 역설적으로 엄청난 거리를 뛰어넘어 연결되어 있는 사실을 증명함을 언급한다. 이와 상통하는 맥락에서 비동기 온라인의 양식을 활용했고, 세계의 끝에, 역사의 말초에 존재하는 이들의 의지가 시간을 뛰어넘어 이어지는 과정을 상상했다.

신체를 매개물로 삼아서 공간과 그 공간의 재현을 바뀌어나가는 경험을 다룬 만큼, 이 경험이 생성한 공간 데이터를 시각화하는 방식 역시 중요하다고 생각했다. ‘World’와 ‘Loading...’을 합성한 작품의 이름이 암시하듯이 전시 기간 동안 방문한 관람객들의 행위를 통해 비로소 ‘불러나오는’ 세계의 과정을 여러 차원에서 보여주는 구성을 만들곤 했다. 전시장 1층은 플레이 데이터의 개별성을 부각하고, 지하층에서는 플레이 데이터의 총합 또는 평균값을 보여준다.

1층의 프린터는 실제 VR 상에서 보는 화면이 아니라, 프로세싱을 거쳐 형성된 등고선과 같은 이미지를 출력한다. 플레이를 마친 관객은 이 프린트물을 배부 받고, 기존에 부착된 지형과 이어지게끔 프린트물을 부착하는 단 하나의 규칙을 따르며 전시장 벽면에 붙은 지도를 확장 시켜 나간다. 매 플레이 마다 이전의 플레이 데이터와 겹치지 않는 새로운 지형 이미지가 형성되었는데, 이렇게 플레이 데이터가 달랐던 이유는 VR 플레이어의 숙련도, 트래킹 되는 손의 모양 차이와 플레이어 자신의 의도가 서로 섞여 들면서 개별적이고 우연적인 세계의 모양을 만들었기 때문이다. 개별적인 세계들이 서로 맞닿아 연결되는 비동기 온라인 네트워크를, 간결한 협동적 게임의 규칙에 따라 공동으로 만드는 지도를 통해 형상화하고자 했다.

한편 지하실에서는, 지상의 전시장 및 플레이 공간에서 생성된 데이터가 중력에 이끌려 지하로 흘러들어오는 것처럼, 지형 데이터가 개별성을 잃고 뒤섞여 단 하나의 거대한 지형을 형성하도록 만들었다. 개개인의 의지를 소거한 채로, 알고리즘을 통해 연산된 지도를 보여줌으로써, 플레이 데이터의 개별성과 경향성을 모두 보여주고자 했다. 단순히 VR을 플레이하는 것에 그치지 않고, 플레이를 통해 생성된 데이터가 전시장에 쌓여서 무언가를 만들어내는 형식을 통해서 전시장에 놓이는 VR의 형식을 고민하고자 했다. 관람객이 전시장에 있는 각각의 작품들을 모두 둘러보았을 때, 해당 전시의 전체적인 맥락을 퍼즐 피스를 맞춰 나가듯이 파악할 수 있도록 만들고자 했다. 이를 위해 모든 작업이 하나의 로컬 네트워크로 연결되어 있는 구조를 구축했다.

가상공간에서의 경험은 기기를 벗었을 때 휘발되는 일회적 경험으로서 특수한 매체적 애수를 띤다. 〈Worlding...〉은 더 나아가 가상공간에서 가능했던 행위의 데이터를 다양한 방식으로 전시 공간에 제시했다. 플레이어의 흔적이 전시장이라는 공간에 잔존하게 만듦으로써, VR의 가상공간은 전시장이라는 물리적 현실에 연장되어 나타나며, 거인을 매장하는 고독한 행위에 새로운 의미를 부여한다. 관객의 신체와 손 동작이

52 만들어낸 자취들은 전시장에 계속해서 축적되어 거대한 지도로써 남게 된다. 이렇게 VR 플레이어와 중첩된 가상 세계의 신체를 여러 위상에서 재현해보고자 했다.

이렇게 두 개의 질문에 대한 답을 찾아가는 작업 과정을 정리해 보았다. <원룸바벨>과 <Worlding...>은 모두 VR 매체 속에서 특정 공간을 보여주지만, 현실의 공간과 시각적으로 유사해지기를 지향하지는 않았다. 그보다는 정서라고 하는 것이 신체와 시점, 그리고 공간에 대한 기억을 언제나 한꺼번에 연루시킨다는 사실을 감각할 수 있도록 공간을 재현했다. 그러한 재현이 가능했던 것은 흔히 기술적 한계로 치부되곤 하는 VR의 매체적 특성 때문이었다. 초-공간으로써의 VR은 VR의 내적 제약들을 초월하지 않고, 적극적으로 참조하는데서 나타난 것이다.

The Emotional Reality of VR: Focusing on *Oneroom-Babel* and *Worlding...*

SANGHEE

SANGHEE works across multiple genres, including VR, sound performance, and games, as well as two-dimensional media. She is interested in the gaps and emotions that audiences experience when physical inputs from the real world are output to the virtual world, or when they are re-output to the real world via the virtual world. She adopts the mechanics of Video games for her interactive arts to encourage bodily feedback. She focuses on the affective materiality experienced in VR. Her *Oneroom-Babel* (2022–2023) won the Award of Distinction at the Prix Ars Electronica and was nominated at Venice Immersive Competition.

The past two years of creating and presenting my interactive VR works, *Oneroom-Babel* and *Worlding...*, have been a period of grappling with my own questions about space and the body within VR. The questions can be categorized into two main areas. The first question is, “Why am I presenting this space in VR?” and the second is, “Where is the VR player’s body positioned?” If the former addresses spatial representation, the latter concerns the gaze which surveys space, and the movement of the gazer. I have been interested in exploring the specific emotional effects involved in the experience of VR play and the varying spatial horizons that respond to specific actions. This has led me to focus on the theme of emotional perception, the fluid spaces of VR that reflect these shifts in perception, and the bodies that inhabit these spaces.

Oneroom-Babel was my first VR project, and its spatial theme made it a perfect fit for the VR medium. *Oneroom-Babel* uses the “one-room,” a type of housing that symbolizes urban life in Korea, as its primary spatial backdrop. A one-room apartment is a residential space where the kitchen, living area, and bedroom are combined into a single area rather than being separated into distinct rooms. There is an inextricable link between densely populated metropolises and one-room dwelling. The one-room apartment, where residents typically live on short-term leases lasting up to about 2 years, represents a space of temporariness that embodies neoliberal precariousness. At the same time, the one-room apartment also symbolizes the delay before progressing to the next stage of life, often referred to as the “adulthood” stage, which includes marriage, home ownership, and stability. This delay can feel interminable when individuals realize that achieving a normative sense of home is not attainable through hard work alone.

This spatial and temporal paradox inherent in the one-room house has significant economic, social, and emotional implications for the situation of young people today. Jennifer M. Silva’s *Coming Up Short* and Lauren Berlant’s *Cruel Optimism* have helped me reflect on the relationship between precariousness and living in an one-room. Silva observed that post-industrial working-class youth define “their coming of age experiences” not through “blue-collar work but rather the flux and flexibility left behind by its disappearance.” This internalization of neoliberalism teaches them to achieve success on their own, leaving

them isolated and solely responsible for their “emotional fates.”¹ In *Cruel Optimism* Berlant examines the affection as how people living in a world of routinized vulnerability are driven by a desire for a better life, and discusses how this very desire fosters a constant state of self-regulation and self-development.²

As I read both books, I reflected on the emotional realities of young people who have never had a stable home in Seoul, as well as those from the provinces who are constantly moving from place to place. Although the situations described in the two books are quite different from those in South Korea, both books offer valuable insights into structuring the ‘present’ for many people forced to live with their own unique precariousness, all hoping for a better life. For me, the spatial entity where the temporality of the present was most tangibly condensed was the one-room.

When I conceived *Oneroom-Babel*, I wanted viewers to experience the one-room not just as a physical space, but also as an emotional backdrop where a person’s solitude, for which they are solely responsible, coexists with an everyday and multiplied temporariness. The best format for this experience was VR, as it positions the eyes within the space rather than outside it. To create a space for the eyes to explore, I used a LiDAR scanner, which allows for a 360-degree, three-dimensional spatial experience.

The creation of *Oneroom-Babel* began with using a LiDAR scanner to capture the actual one-room. To capture the stories of young adults in their 20s and 30s living in one-rooms in Seoul, I conducted interviews in the one-room and placed a LiDAR scanner, a 3D spatial scanner, in the same room. The primary source material for *Oneroom-Babel* was the 23 scanned data sets collected over six months of filming. The primary and most enduring challenge in creating the piece was deciding how to edit the acquired scan data and present the edited data.

1 Jennifer M. Silva, trans. Moon Hyun-ah and Park Jungyu, *Coming up Short: Working-Class Adulthood in an Age of Uncertainty* (Goyang: Luciole, 2020), 54–55.

2 Lauren Berlant, trans. Park Mi-sun and Yoon Jo-won, *Cruel Optimism* (Seoul: Humanitas, 2024).

Consisting of tens of millions of points, the point cloud data was extensive and needed to be edited and optimized using the real-time engine. On the other hand, I didn’t want my work to be an overly realistic documentation of an actual inhabited

56 space. I didn't want it to be interpreted simply as a reportage of a small, impoverished environment. Reflecting on the interviewees' statements, it is clear that living in a physically cramped space presents challenges, but there is also a sense of freedom and safety in having one's own independent space. The one-room is an all-too-familiar environment, so I needed new graphics and novel ways of representing it to convey the multifaceted emotions and stories intertwined within it.

After extensive experimentation with processing and editing the data, I obtained the mesh data of connected points. Areas with low point density were distorted by computer processing. Certain parts of the mesh data swelled or shrank, deforming and abstracting the data to the desired degree. The result was a graphic resembling coral, mottled and composed of countless scales. Spatial memories, although seemingly unchanging because they are embedded in an irreversible past, can also change in response to the present. The mesh data I chose ultimately seemed capable of graphically representing both rigidity and variability. The visual theme of coral also served as the inspiration for the work's scenario.

Returning to the question of why we showcase a one-room in VR, it relates to VR's field of view. The two questions, "Where is the VR player's body positioned?" and "Why am I presenting this space in VR?" are ultimately intertwined. In the context of digital games, which are among the most interactive genres, a person participating in the game, or 'player,' can find an 'avatar' or surrogate of themselves on the game screen. The player's avatar and the player controlling it are separate entities. The player can control the avatar by pressing buttons with specific icons or arrows that serve as analogies for physical movement.

In VR, however, the player occupies the same space and position as their avatar. The player's body is aligned with the position of their avatar in the game. Instead of viewing a flat screen, the player experiences a 360-degree video output through the headset and inhabits the virtual world from a first-person perspective, which makes them feel like a part of it. By inputting data from a LiDAR scanner, which captures a space at a 1:1 scale, players can step inside, look around, and experience the space. This experience of 'stepping inside' offers a different sensation compared to looking at a flat screen. In

the VR medium, player behavior is not entirely free. VR players must navigate the space and perform necessary controls within a defined, safe boundary. In meta-quests, players are restricted to moving within the play area (safe boundary) set by their VR device; if they exit this area, they are shown a screen that reflects the real world. This constrained play area creates a sense of enclosure and is well-suited for addressing the confined, solitary nature of a single-room space.

The VR player enters the virtual space as an imperfectly synchronized body, lacking touch and weight. In this virtual world, the player's body resembles a ghost. As a result, VR players sometimes become aware that they are in a virtual environment, or they recognize their separation from the tactile experience. Thus, the 'physicality' of the player inevitably influenced how I conceived the story. I had to envision a narrative featuring a curious, ghostly character who could bend over or adjust their eye level by standing on tiptoe, but who could not experience weight. *Oneroom-Babel* thus envisions a ghost of a time yet to come, a future character who, despite being unaware of the cultural and economic elements that define an one-room, attempts to understand them in their own way.

As a member of a tribal society in the distant future, the player is training for a coming-of-age ceremony by practicing diving and is swept away by a sea current. In the depths of the ocean, he/she discovers a room made of coral. Guided by the jellyfish, the player explores the room firsthand, uncovering texts left behind and hearing the story of its former inhabitant. I didn't use a controller to ensure intuitive gameplay. I designed the game to encourage players to explore the room naturally, allowing them to move on to the next room only after they had to interact with all the jellyfish floating around one-rooms flooded due to global warming.

In the final scene, the player encounters the Oneroom-Babel, a colossal tower made up of one-rooms. In the virtual world, it is possible to create buildings with an infinite number of floors and no limitations on their size. The exaggerated height of Oneroom-Babel reflects my desire for the complex emotions of sadness, loneliness, and joy associated with one-room to be remembered not in isolation, but as a collective memory and emotional language. However, Oneroom-Babel

vanishes like a bubble once the player finishes the game and removes the headset. I aimed to illustrate the challenges of forming collective memory and the power of forgetting through the temporary nature of the VR spatial experience.

Oneroom-Babel was a project that enabled the player's body position to naturally define itself according to the nature of the represented space. In contrast, *Worlding...*, released at the end of 2023, was a work where the space itself transformed based on the player's body position and motion. The idea was born from exploring how the VR player's body exists. VR is often described as providing a new and unparalleled physical experience, or as an alternative to experiencing physical reality. Experiences similar to VR in other media also reinforce this impression. Two examples of this are David Cronenberg's *Existenz* and Steven Spielberg's *Ready Player One*. In *Existenz*, when the player connects to the device attached to their spine, their body enters a state of sleep, and their mind is transferred to a body in the virtual world. *Ready Player One* more closely resembles the setup of today's VR devices. Players wear a VR headset and interact with the virtual world by moving and changing direction on a treadmill. However, in most VR experiences, players don't have the same vivid sense of what is happening to their virtual bodies as they do in *Existenz* or *Ready Player One*. The sensations of the physical body in the real world are not fully transferred to the body in the virtual world. The weight of the VR headset presses down on your head, and through the bridge of your nose, you can see the floors of the real world instead of those in the virtual world. Even though your body is floating in VR, your physical body is still subject to gravity.

Rather, VR is more like a player wearing a shell similar to an exoskeleton over their body. It's more than just putting on a VR headset; the virtual body is layered over the player's body like a shell. The player's avatar or surrogate in the VR world could be represented by the positional values of their own skin being tracked. For me, this imperfect superimposition of the body, characteristic of VR as a medium, is not a technical limitation that restricts the work but rather opens up endless narrative possibilities. I believe that the spatial representation in VR becomes more intriguing because the bodies of two worlds exist simultaneously in the same space, imperfectly

superimposed. While working on *Worlding...*, I explored this concept further.

Worlding... is a work that can be characterized by several key concepts, but this essay will focus on the sensation of a double body nested within a virtual world, and the world that is transformed and invoked by the actions of that double body. *Worlding...*, like *Oneroom-Babel*, is played without a controller, utilizing the player's own body for movement. The Meta Quest controller is not an easy interface for inexperienced users, as the connection between the buttons and feedback is not intuitive. It displays the shape of the hand on the VR screen, not the controller. Since the controller is hidden from view on the VR screen, it becomes even more difficult to use. Especially in environments like exhibition halls, where visitors have varying levels of experience, I believe it would be more appropriate to use hand tracking. This allows visitors to repeat simple movements and naturally learn to use the system as they interact with their surroundings. In *Worlding...*, I wanted to tell the story of a body part stained with traces of labour, a material record of history, so I used a hand-tracking method that requires viewers to constantly handle and manipulate their own hands.

The player becomes a swamp keeper and is tasked with burying a mummified giant. It is unclear whether the burial of giants is done to conceal a secret, merely for cleanliness and hygiene, or for some form of impossible mourning. A hand appears before the player and invites them to accept the mission. When a player grabs the hand, they are transported to the Swamp, the world they will be altering, and the game truly begins. For approximately 20 minutes of gameplay, the player uses their hands, rather than a controller, to bury the giant each day and reads the monotonous journals of previous keepers each night. Only when the player makes direct, bare-handed, fist-clenching and unclenching gestures does the soil accumulate and alter the terrain. Inside the VR, the player must complete a certain amount of work to end the day, which forces them to perform repetitive tasks, making them feel that their physical body is actually tired and burning out.

An art critic Lee Minjoo notes that the work uses the grammar of games to "critically reflect on the performativity of contemporary labor."³ In this work, the player endures the painful and tedious

³ Minjoo Lee, "Reflections on Boredom and Labour in a Loading World," *Game Generation*, Vol. 16, 2024. <https://www.gamegeneration.or.kr/article/74f9a996-ec6d-4737-a1a6-5cbd9dc572bb>

60 moments of exhausting labor through their own bodily actions and performativity.

This is done by gnawing on the player's virtual body. The visual epidermis of the player's hands in VR ages rapidly. As if reaching the end of the world or the end of history, and as if no other possible actions remain, the player's character—who has repeatedly buried the giant—seems to be reduced to a body incapable of continuing even this one task. At the end part of the game, the player must touch the ground with their hands. During the process, the player bends down and touches the physical ground that is actually being touched. At the moment the player touches the ground, their VR body disappears, and the bends in the ground—the folds of the world that they have transformed with their hands—are printed out as a contour map as a result of the game.

In doing so, the player's hands become old and emaciated in the virtual world. Conversely, the player's body, visible through the gap in the VR headset, remains unchanged. However, the pain and fatigue from repetitive tasks are experienced in the real world. Just as the player observes the desolate marsh and the giant occupying its center, they also see the hand wearing a strange shell, moving as if it were their own. The player watches the hand to make sure it is moving as the player intended and to actually feel how the hand ages.

Unlike *Oneroom-Babel*, in *Worlding...*, the player does not walk around and explore the space within a limited boundary but instead sits in a chair and repeats the same action over and over again. The player's hand serves not only as the main interface but also as an object of gaze. Although VR players cannot physically feel the muddy earth in the virtual desolate swamp, the repetitive action of burying induces physical fatigue. Players associate sensory fatigue and pain with their actions in VR. As the disconnect between the VR body and the physical body becomes more pronounced and the player's body becomes exhausted from movement, the desolate VR space in front of them is transformed. As the virtual decades of burial pass, the terrain morphs into a bumpy outline, resembling a blanket draped over a giant's body. The soft earth is transformed by the player's labor as a sacrifice. It seems possible to create a space fundamentally different from reality.

While *Oneroom-Babel* explores the memory and emotion of a space condensed into a single moment, *Worlding...* examines a space that is gradually transformed through painful repetition.

The spatial transformation in *Worlding...* is not limited to the virtual dimension but also extends to the exhibition space. After each player completes their individual playthrough, the 'map'—an image of the terrain that they have naturally transformed while burying the giant—is uploaded to a local network server set up in the exhibition hall. The networking method used in the work is asynchronous online. It does not involve real-time data synchronization. Instead, it synchronizes data with the server with a certain time delay. Rather than using a real-time online network that requires minimizing packet loss, I believe that asynchronous online connections with temporal delays clearly demonstrate the potential for seamless collaboration and networking across time and space. In 2024, at Gift of Nam June Paik 16, *Trans-Spatial: Everything Tends to Be the Here and Now*, Kris Paulsen presented *Moon is the Oldest TV: Satellites and Nam June Paik's Cosmic Temporalities*. Referring to Paik's work *Moon is the Oldest TV*, she argues that the one-second delay that inevitably occurs in art using satellites paradoxically proves that we are connected across vast distances. In this context, I used asynchronous online methods and envisioned people at the end of the world, at the end of history, and their will enduring through time.

Since the work involves the experience of using the body as a medium to alter space and its representation, I felt it was important to visualize the spatial data generated by this experience. As the title of the work, which combines 'World' and 'Loading...', suggests, I aimed to create a composition that illustrates the process of the world being 'loaded' on multiple levels through the visitors' actions during the exhibition. The ground floor of the exhibition space emphasizes the characteristics of individual game data, while the basement presents the aggregate or average value of game data.

The printers on the ground floor produce images similar to contour lines, created through processing, rather than what the visitor actually sees in VR. After completing the game, the visitor receives a print-out and needs to attach the new map so that it is continuous with the originally attached map on the exhibition wall. In this way, the map

62 on the wall expands according to this single rule. Each playthrough resulted in a new representation of the terrain that did not overlap with the previous play data. This variation in play data was due to differences in players' VR experience levels, variations in the shape of the tracked hands, and the players' own intentions, creating a unique and contingent world. The work aims to embody an asynchronous online network of distinct worlds interconnected through a map that is collaboratively created based on the rules of a simple cooperative game.

Meanwhile, in the basement of exhibition space, data from the ground-level exhibits and game space flowed downward as if drawn by gravity. As a result, the terrain data lost its individuality and merged to form a single, massive terrain. By eliminating the influence of individual players and presenting an algorithmically generated map, I aimed to highlight both the unique characteristics and the overall trends within the gameplay data. I envisioned a VR format where visitors don't just play in VR but generate data through their interactions, which accumulates within the exhibition to create something new. I wanted to allow visitors to explore each piece in the exhibition and understand the overall context, much like assembling a puzzle. To achieve this, I have created a framework where all tasks are interconnected as a unified local network.

Virtual experiences have a unique sense of melancholy because they are ephemeral, disappearing as soon as you turn off your device. *Worlding...* went further by presenting the data of behaviors possible in the virtual space in various ways within the exhibition space. By leaving traces of gameplay in the exhibition space, the realm of VR extends into the physical reality of the exhibition hall, and the solitary act of burying a giant gains new significance. The traces of visitors' body and hand movements continue to accumulate in the exhibition space, creating an extensive map. In this way, my intention was to recreate the body of the virtual world, superimposed on the VR player, in several phases.

So there you have it: my approach to addressing the first two questions I mentioned. Both *Oneroom-Babel* and *Worlding...* are works that present a specific space through the medium of VR, but my intention was not for the VR space to visually resemble the physical space. Instead, the space is recreated in a way that allows players to experience how emotion is

always simultaneously intertwined with the body, time, and memories of space. This recreation is made possible by the characteristics of VR as a medium, which is often dismissed as a technical limitation. VR as a "trans-spatial" emerges from actively referencing, rather than transcending, the internal constraints of the medium.

체화된, 동시적인: 뉴미디어에서 연대감과 확장된 의식을 향하여

낸시 베이커 케이힐

낸시 베이커 케이힐은 다양한 분야를 넘나들며 작업하는 예술가이자 확장영화 제작자다. 그녀의 하이브리드 작업은 체계적 권력, 의식, 인체 등을 다룬다. 그녀는 연구 기반 몰입형 경험, 비디오 설치물, 드로잉 역사에 기반한 블록체인 개념 프로젝트 등을 제작한다. 그녀의 기념비적인 증강현실(AR) 작품은 대지 미술의 계보를 확장하고 전복하며, 생태학적 상상력, 공민학, 평등한 미래를 향한 열망 등을 강조한다. 케이힐은 현장 개입, 저항, 포용적인 창의적 표현을 탐구하는 무료 증강현실 공공 예술 플랫폼 〈제4의 벽4th Wall〉의 창립자이자 예술 감독이다. 또한, 그녀는 베르그루엔 연구소 출신 예술가 학자이자 테드엑스 연사다. 2021년에는 윌리엄스 칼리지 200주년 기념 명예 메달을 받았고, 로스앤젤레스시의 마스터 아티스트 펠로우십에도 선정됐다. 2022년에 로스앤젤레스 카운티 미술관의 예술 및 기술 지원금을 받았고, 2024년부터 2025년까지 하버드대학교 메타랩의 연구원으로 일하고 있다. 케이힐의 작품은 로스앤젤레스 현대미술관(캘리포니아주 로스앤젤레스), 휘트니 미술관(뉴욕주 뉴욕), 예술과 역사 박물관(캘리포니아주 랭커스터), 루벨 패밀리 아트 컬렉션(플로리다주 마이애미), 제로엑스 컬렉션(체코 프라하) 등에 소장되어 있다.

66 이 글에서는 창조적 포용, 생태적 연대감, 확장된 상상력 등을 지향하는 프로젝트인 백남준의 초-공간 개념을 다룬다.

“초-공간”이라는 개념은 증강현실(AR), 가상현실(VR), 머신 러닝, 체험형 영화가 확장된 인식과 관련하여 미치는 영향을 탐구하는 데 적합한 틀을 제공한다. 수년 전부터 나는 내 흑연 드로잉 작품을 VR의 실험적인 입체 드로잉 작품으로 옮기기 시작했다. 내 몸은 보이지 않고 그림을 그리는 도구인 두 개의 막대기만 보이는 무한한 공간에서 3차원으로 그리는 작업이 즐거웠다. 이는 확장된 의식으로서, 새로운 형태의 구현이자 본능처럼 느껴졌다. VR에서 내가 만든 흔적은 모두 어떤 각도에서도 바라볼 수 있는 조각과도 같았다. 내 마음대로 확대하고 축소하고 회전시킬 수 있는 3D 드로잉은 물리법칙을 무시하고 기존 소재의 한계를 뛰어넘는다. 몸은 보지 못하지만 몸짓의 자취는 볼 수 있기 때문에, 나는 아날로그 드로잉 작업을 할 때와는 달리 공간지능에 관한 거의 동물적인 인식 능력을 개발했다.

VR에서 작업을 하면 할수록 내가 종이에 그리는 그림도 계속 달라졌다. 과학으로 검증하지는 않았지만, VR 속 작업이 내 신경 구조를 바꾸었을 뿐만 아니라 내가 2차원 공간을 인지하고 접근하는 방식을 변화시켰다고 나는 확신한다. 나는 종이를 일종의 기관으로 대하기보다는, 그것 또한 무한한 공간이라고 상상하기 시작했다. 다시 말해, 생명이 불어 넣어지기를 기다리고 있는, 거기서 내가 어떤 생물의 형태를 만들어낼 수 있는 빈 공간으로 바라보았다. 이렇게 아날로그와 디지털 사이를 계속 오가면서, 기묘한 순환이 활성화됐다. 내가 종이라는 시작점으로 돌아오면, 매번 나는 내가 출발한 곳에 있지 않다. 이제 나는 내가 만드는 모든 흔적에 영향을 미치는 수많은 미디어를 인지하게 됐다.

AR은 육안으로는 보이지 않지만 모바일 기기의 시각 보조 장치를 통해 볼 수 있는 미디어로서, 의식을 확장하고 협업을 유도하며 체계모니적 영향력을 전복하는 데 매우 적합하다. 나는 공공예술에 관한 몇몇 전제에 이의를 제기하고 싶었다. 누가 공공 예술을 정의하는지, 공공예술은 어디로 가고 있는지, 공공예술이 왜 중요한지 등을 묻고자 했다. 가상현실을 공유하는 데 진입장벽이 높았기에, 2018년 초에 <제4의 벽4th Wall> AR 애플리케이션을 처음 출시하면서 앞서 나온 질문을 던졌다. 그때는 다른 여러 방법으로도 가상현실을 공유하기가 불가능했다. 나는 내가 그린 VR 그림을 AR로 옮겨서 내가 모르는 관객에게 그들이 선택한 ‘실제 세계’의 맥락에서 보여주면

어떤 일이 일어날지 궁금했다. 이러한 협업은 어떤 모습일까? 도나 헤러웨이의 공감각, 즉 ‘공-산’은 실제로 어떤 모습일까? 사람들은 이 부가적인 디지털 레이어에서 어떻게 자신만의 의미를 만들어낼 수 있을까? <제4의 벽>이 출시된 초창기에 사람들의 상상력과 독창성이 꽃피었다. 전 세계의 사람들이 재미있거나 슬프거나 기상천외한 여러 다양한 상황에서 내 작품을 촬영하고 온라인에 공유했다. AR을 활용한 예술 프로젝트는 관객 참여와 창의적인 공동 제작 과정을 거치면서, 공간적 한계에 대한 기존 이해를 해체하고 감각적 몰입도를 높일 수 있다. 또한, 이는 존재하면서도 부재하는 예술 작품이라는, 모순처럼 보이는 상황을 받아들일 수 있도록 우리 인식의 지평을 넓힐 수 있다.

확장된 인식이라는 개념을 그 사회적, 정치적 맥락에서 문자 그대로 구현하여 앱과 내 작업의 범위를 넓히게 된 전환점이 있었다. 내 친한 친구인 타냐 아귀니가(Tanya Aguiñiga)는 할로우 포인트를 나타낸 내 AR 그림을 미국에 설치한 후 국경 장벽을 뚫고 멕시코로 가져온 예술가이자 활동가다. 그 행동은, 예술과 사상은 국경을 뛰어넘고 어딘가에 격리될 수 없으며, 물리법칙과 국제법에도 구애받지 않고, 가능성과 위반에 대한 생각을 확장한다는 사실을 부각시킨다. 타냐의 개입은 <제4의 벽>에서 지리적 위치를 나타내는 좌표 기능에 큰 영감을 주었다. 이 덕분에 나는 내 작품을 공유할 수 있었을뿐만 아니라 디지털 및 비디지털 아티스트의 작품을 허가된 기관이 아니라 아티스트가 직접 선택한, 작품이 가장 큰 반향을 불러일으킬 수 있는 특정한 위치와 환경에서 전시할 수 있게 됐다. 그 후로 좌표는 전 세계에서 수많은 아티스트의 협업, 전시, 활동 등을 여는 장으로서 <제4의 벽>에서 지속적으로 염성되는 영역으로 자리잡았다. 타냐처럼 지구 전체를 무한한 활동이 펼쳐질 수 있는 공간적 캔버스로 상상하면, 아이디어가 기존의 예술적 맥락을 벗어나 풍부해질 가능성이 커진다.

이러한 개입은 계속되는 확장된 의식을 불러일으킨다. 이 현상에서 나온 몇몇 사례는 내가 공동 기획하고 주최한 전시회와 내 첫 번째 AR 대지미술 작품에서 찾아볼 수 있다. 2019년 작가이자 큐레이터인 제시 다미아니(Jesse Damiani)와 내가 뉴올리언스에서 공동 기획한 전시 <전장Battlegrounds>에서는 찬드라 맥코믹(Chandra McCormick)의 작품 <성가족영성교회Holy Family Spiritual Church>가 로어 나인스 워드(lower Ninth Ward)에 설치됐다. 찬드라 맥코믹은 허리케인 카트리나와 그에 따른 젠트리피케이션의 심화로 사라진, 여성들이 이끈 중요한 지역사회 허브를 작품으로 나타냈다. 작가는 지워지거나 버려진 역사를 이야기하는 실재하면서도 은유적인 공간을

68 만들었다. 휴대폰이라는 시각 보조 장치가 없어도, 현장에서 느낀 감동이 관객의 체화된 기억 속에 오래 남는다. 이는 «전장»의 32개 작품 모두에 해당하는 이야기다.

여기서 주목해야 할 부분은 감각 기관이다. 데저트 X 비엔날레(Desert X Biennial) 전시에 출품하고자 제작한 두 점의 대지미술 작품 중 하나인 <오차 범위Margin of Error>는 티머시 모턴(Timothy Morton)의 저서 『하이퍼객체Hyperobjects』에서 영감을 받아 솔틴호수(Salton Sea)에 설치됐다. AR을 통해 나는 현지 동식물에 주는 피해를 최소한으로 줄이면서 자연환경 속에 아이디어를 심고, 새로운 인식 방식을 받아들일 수 있었다. 물론 작품을 제작하는 데 쓰인 에너지나 작품을 경험하는 매개물이 생태계에 아무런 영향도 주지 않는다는 뜻은 아니다. 대부분의 제조 기술처럼, 이러한 작품도 개발도상국이 불평등하고 부당하게 감내해야 하는 생태학적 영향을 끼친다. 그러나 현대 생활에서 모바일 기기가 지닌 편재성과 영향력을 고려할 때, 이러한 기기를 사용하여 신자유주의적 진보 신화를 뒤집고 오늘날 지속되고 있는 생태계 파괴를 조명하는 기회를 마련할 수 있다. 데저트 X에서 관객은 독성이 있지만 아름다운 물 덩어리 위에 나타난 기념비적인 예술 작품, 바람을 타고 불어오는 화학 물질의 악취, 발밑에 깔린 죽은 물고기 연골의 바스락거리는 소리와 마주했다. 그렇게 모든 감각이 깨어났다. 이렇게 체화가 확장된 상태에서 관객은 자신과 다른 사람들이 작품과 상호작용하는 모습을 촬영하여 직접 작품을 실행했다. 진 영블러드(Gene Youngblood)는 그의 저서 『확장영화Expanded Cinema』에서 관객이 작품의 (진)텍스트에 본인들을 기록하는 것을 목격하면서 이 새로운 형태의 스토리텔링을 인식했을 수도 있다. 저자는 “우리가 이야기하는 확장영화는 실제로는 확장된 의식을 뜻한다”는 유명한 문구를 남겼다. 이는 내가 다시 살펴볼 개념이다.

이러한 중첩된 디지털 실체는 소위 말하는 메타버스나 최근 인기를 끌고 있는 ‘공간 컴퓨팅’과 같은 몰입형 매체 영역에서 자주 언급된다. 건축을 다루는 작가인 오웬 홉킨스(Owen Hopkins)가 기술한 다공간은 두 개 이상의 ‘장소’에 동시에 존재하는 동시성을 구현하는 형태이자 백남준의 획기적인 유산을 이어가는 개념이다. 디지털 세계와 물리적 세계 사이의 경계가 무너지고 하나(또는 여러 개의) 존재론적 공간에 동시에 존재하는 증강현실의 현존/비현존성인 초-공간은 이 ‘다공간’에서 증폭된다. 이러한 상황은 이제 많은 사람에게 익숙하다. 우리는 재택근무를 하면서 줌 회의에 참석하거나, 전 세계에 흩어져 있는 다른 사람들과 동시에 공간을 공유하거나, 앱에서 다른 사람들과 경쟁하면서 혼자 자전거를 타기도 한다. 멀티태스킹을 말하는 이야기로

들릴 수 있다. 하지만 이는 양자역학이 말하는 몇몇 핵심 아이디어를 시적으로 표현한 내용이다(양자역학의 아이디어 대부분은 거시 차원에 적용하기는 어렵다). 내가 만든 한 연작 작품은 작품이 제작되고 경험되는 방식에 이 아이디어를 반영했다. 또한, 내 그림 중 상당수는 바로크 양식을 닮은, 불규칙하게 퍼져 있는 장소 특정적 조각 설치 작품이 됐다. 여기저기 퍼져 있는 조각들에는 어떤 모호한 형태가 부여된다. 조각들은 그저 깃털이나 나뭇잎처럼 보이기 쉽다. 다공간을 탐구하면서 나는 이 퍼져 있는 조각 하나하나를 정밀한 3D 기호, 다시 말해, VR에서 만든 조각적 기호의 물리적 반복으로 상상하게 됐다. 각 조각은 정적이기는 하지만, 공간에서 정지되어 있으면서도 활동적인 표현으로 나타난다. <슬립스트림Slipstream> 연작은 확장된 의식과 다공간 개념이 만들어내는 혼란의 일부인 “현실에 대한 인식론적, 존재론적 질문”¹을 통해 슬립스트림 문학의 익숙한 낯설 또는 낯선 익숙함을 따라간다. 우리는 예술에서뿐만 아니라 우리 주변에서 일어나는 이러한 변화를 진지하게 받아들일도록 요구받는다. <슬립스트림> 조각 작품은 내가 만드는 대부분의 몰입형 비디오 프로젝트에서 원재료가 된다. 또한, 이는 모든 다공간 맥락으로 이동하는 데서 따르는 인지적 오류와 동일한 의미를 가진다.

<슬립스트림> 조각 작품은 사진 측량 기법을 활용하여 3D 디지털 오브제가 된다. 이러한 변환 과정에서 무언가는 상실되고 기이한 잡재 공간이 열린다. 이는 내가 사용하는 소프트웨어가 우리 눈에는 보이지 않는 디지털 모델에 재료를 적용하고 작품의 다른 부분을 불가해하게 잘라낼 때 발생한다. 나는 인간과 기계라는 서로 다른, 현재로서는 화해할 수 없는 인식 방식을 강조한다는 이유로 이 변환 과정을 매우 좋아한다. 양자가 보여주는 시야와 형태는 모두 사실일 수 있다. 또한, 둘 다 다공간적이다. 나는 이렇게 변형된 조각을 3D 소프트웨어로 가져와서, 실제로는 있을 수 없는 온갖 종류의 물리 법칙과 조명 방식을 적용한다. 나에게 이 과정은 디지털과 아날로그가 결합하는 정점이다. 이는 객관적 진실, 잘못된 정보, 단일 저자라는 개념에 문제를 제기하는 한편 내게 양자를 섞으며 작업하게 하기에, 나 또한 이러한 해결하기 어려운 상황에 맞서 참여할 수밖에 없다. 이 모든 것은 변환의 총합으로 동시에 존재한다.

새로운 연작 중 하나인 <왜곡Distortions>은 인간과 기계의 인식이 혼합된 다공간을 상상하여 시각화한다. 이 작품은 디지털로 매개되는 시각 문화의 방향 감각 상실과 그것이 인간의 인지에 미치는 영향을 탐구한다. <왜곡>은 나의 생체 형태를 흑연으로 그린 추상 드로잉을 기본 소재로 사용한다. 그 후 나는 손으로 자른 다양한 크기의 ‘픽셀’을 다차원

1 James Patrick Kelly and John Kessel eds. *Feeling Very Strange: The Slipstream Anthology* (San Francisco: Tachyon Publications, 2006), xi, xiii.

70 공간이라는 환상을 불러일으키는 패턴으로 적용한다. ‘픽셀’은 사진, 소묘, 타이백에 에어브러시로 채색한 그림, 내 작업에서 학습된 AI 생성 이미지, 홀로그래프 투명 합성수지, 홀로그래프 종이, 금속 종이 등에서 오려서 제작한다. 나는 그것들을 꼼꼼하게 구성하여, 분석될 수 없는 고유의 공간 논리를 가진 시각적 불협화음을 만든다. 이러한 구성은 관객이 동시성이라는 새로운 시각적 언어를 이해하려고 애쓰도록 유도한다. 이 동시성은 관객을 방해하면서도 (익숙함이라는 보상을) 관객에게 선사한다.

백남준은 “예술은 감각을 위한 놀이터가 되어야 한다”고 말했다. 한 번에 하나의(또는 여러 개의) 존재론적 공간에 존재하는 다공간, 초-공간의 현대적 조건 덕분에 예술가들은 여러 감각을 통해 긴급한 과제에 맞설 수 있다. 어떤 이들은 구석기 시대 동굴 벽화를 일종의 전-영화(pre-cinema)로 해석한다. 스토리텔링을 위해 깜박이는 빛과 결합된 그림은 인류가 적극적으로 찾는 조건인 초월적이고 체화된 경험을 오랫동안 촉발해왔다. <시크SEEK>는 중첩과 위장을 활용하여, 관객이 양자 듣기와 지각을 통해 문자 그대로의 의미와 철학적 의미 모두에서 상호작용하며 ‘탐색(seek)’할 수 있도록 관객을 이끄는 나의 새로운 몰입형 확장영화다. <시크>는 지구의 위태로운 생물권을 향한 더욱 적극적인 참여를 유도하고자 감각 지각과 상상력에 이의를 제기하려는 의도로 제작됐다. LED 돔의 캔버스는 가상현실을 모방하여 만들어졌으므로, 관객은 필연적으로 작가 제이 에임즈버리(Zay Amsbury)가 ‘존재론적 현기증’이라고 묘사한 현상을 경험할 수밖에 없다. 3D 환경에서 체화되는 직관적인 경험에는 현기증이 난다는 특성이 있다. 우리 신체는 자신이 모의로 만들어진 디지털 경험 내부에 있지 않다는 사실을 간단히 ‘인지’할 수 있지만, 인지적으로는 디지털 경험 속으로 물어 들어가 가상 체험을 따라간다.

<시크>는 도발적인 질문을 던진다. 확연히 보이는 것들 속에는 무엇이 숨겨져 있으며, 인간의 자유로운 상상력은 그 틈새에서 무엇을 발견할 수 있을까? 파괴되기 쉬운 생태계 속에서 그 생태계에 의존하는 우리의 집단적 상호의존성에 초점을 맞추어서, 어떻게 우리는 새로운 형태의 인지 방식을 동원하여 이 세계를 더욱더 주의를 기울여서 나아갈 수 있을까? 필름 콜라주는 우리가 발견, 통합/구별, 동시성, 계시 등의 주제를 탐구할 수 있는 거의 양자 인터페이스에 가까운 계층화된 다공간을 제공한다. 이 작업에 영감을 준 것들 가운데 일부는 우리가 주변 세계를 접할 때 우리 자신의 체화된 감각적 지능(또는 “뇌에 내재화된 상태(embrainment)”)에 의존하지 않도록 오늘날 기술적으로 매개된 상태다. 로빈 월 키머러(Robin Wall Kimmerer)는 『향모를

향으며Braiding Sweetgrass』에서 “주의를 기울이는 것은 살아있는 세계와 나누는 상호성의 한 형태”라고 썼다. <시크>는 화면 인터페이스를 해체함으로써 자기 중심의 렌즈를 바깥쪽으로 이동시켜 관객을 카멜레온 같은 공유 현실 속으로 함께 ‘사라지도록’ 초대하고, 우리의 집단적 상호의존성을 강조한다. 추상성 또한 폭넓게 중요한 역할을 한다. 이미지의 대부분은 관객이 보고 느끼는 바를 저마다의 방식으로 연결할 수 있도록 하는 로르샤흐 테스트의 역할을 담당한다. 진화론적으로 볼 때, 발생 가능한 여섯 번째 멸종을 피하려면 새로운 감각 적응이 필요할 수 있다. <시크>는 양자 듣기, 탐색, 발견이 생태론적 인식과 집단적 결의의 새로운 기준으로 이어질 수 있는지를 묻는다.

최근에 AR을 활용하여 만든 대지미술 프로젝트는 <생명선Lifelines>이다. 이는 앤틸로프 밸리(Antelope Valley)의 유서 깊은 사막 보호지역인 프라임 데저트 우드랜드 보호구역(Prime Desert Woodland Preserve)에서 <시크>의 일부를 선보이는 프로젝트다. 랭커스터 시와 랭커스터 미술 역사 박물관의 의뢰를 받아 제작된 이 작품은 관객 위로 우뚝 솟아 인간 예외주의에 도전하는 의도를 담았다. 이 작품에서는 거대한 조슈아 나무 세 그루가 내가 상상하는 ‘나무의 속도’로 숨을 쉬고 있다. 인간은 조슈아 나무의 호흡을 감지할 수 없다. 그래서 나는 증강현실을 사용하여, 그 풍경속에 물리적, 감각적으로 위치한 인간들이 자신들을 포함하고 있으면서 둘러싸고 있는 세계를 그들이 이해할 수 있는 언어로 주의깊게 살펴볼 수 있기를 바랐다. 기후위기는 이 웅장한 나무들뿐만 아니라 지역에 사는 수많은 종류의 철새를 위태롭게 한다. 들릴 듯 말듯한 새들의 울음소리가 나무 주위를 맴돈다. <생명선>은 현대성의 ‘진보’가 지우거나 무시하는, 우리가 자연생태계 및 여러 인식론과 맺는 상호의존적 관계를 재구성하는 계기를 마련했다. 프라임 데저트 우드랜드를 통과하는 것은 지상과 지하에서 그 지역이 지닌 영속하는 행성 지성을 만나는 것과 같다. 『유물론적 페미니즘Material Feminisms』에서 캐런 바라드(Karen Barad)는 “세계의 ‘일부’가 세계의 다른 ‘일부’와 다르게 이해되도록 하고, 국지적인 인과 구조, 경계, 특성 등이 안정되거나 불안정해지는 이 행위주체성의 계속되는 흐름은 시간과 공간 속에서 발생한다기보다는 시공간 자체의 형성에서 발생한다”고 썼다.² 이러한 역학을 다루는 캐런 바라드의 설명은 내가 이 작품에서 탐구하고자 하는 바를 반영한다. 이러한 변화하는 위상들이 언제, 어떻게 잠시 융합되는지를 직관하고, 잠시라도 확장된 우주를 들여다보는 기회를 따로 분리해보는 것이 이 작업이 지닌 기회이자 과제다.

2 Karen Barad, "Posthumanist Performativity," in *Material Feminisms*, eds. Stacy Alaimo and Susan Hekman (Bloomington, IN: Indiana University Press, 2008), 135.

체험형 기술이 지닌 가능성을 경이롭게 여기기는 하지만, 나는

72 기술 물신주의자는 아니다. 착취적이고 자본주의적인 이익을 추구하는 머신러닝의 어지럽고 방향 감각을 잃게 하는 영향력을 생각하면, 존재론적 현기증까지 일어난다. 군사, 로봇, 정치, 사회 등 무수히 많은 맥락에서 AI의 무기화는 현재 진행되고 있는 위협이다. 오늘날에는 AI가 챗지피티(ChatGPT)나 이미지 생성기 정도에 쓰이는 것으로 인식되지만, 우리 모두가 사용하는 소프트웨어들은 여러 형태의 AI에 기반을 두고 있다. 따라서 나는 노동력 절감이나 오락 등의 범주를 뛰어넘는 AI의 확산과 영향력을 잘 알고 있다. 그러나 이러한 위협은 우리 인간이 만들었다. 기후 변화를 떠올리면, 인간이 만든 대재앙과 생태계 파괴의 궁극적 무기인 버섯 구름의 여파보다 그에 어울리는 더 적절한 상징은 생각해낼 수 없다.

AR을 활용한 이 거대한 2021년도 대지예술 작품은 축수형 다중 노드 블록체인 프로젝트였다. 나는 상호의존하는 모든 생태계의 파괴와 취약성에 대한 인간의 책임을 그에 상응하는 큰 규모로 강조하고 싶었다. 방사능 구름이 흩어지면, 이에 대응하는 또 다른 버섯 구름이 눈에 보이지 않는 지하에서 나타난다. 하늘에 퍼져 있는 것은 군사 네트워크다. 이는 지구 위에 존재하는 모든 탄소 기반 생명체의 결합 조직을 형성하는 곰팡이 군체다. 회복력과 재생력이 뛰어난 이러한 네트워크는 생명을 파괴하지 않고 유지시킨다. 이 작품의 아이디어는 자가 복구 구조를 기반으로 두는 군사체와 같은 돌봄 지원 네트워크를 성장시키는 것이다. 하늘을 상호 연결성의 시학으로 덮음으로써, 나는 관객들이 관대함과 상호책무성을 부여하는, 종종 보이지 않는 대안적이고 공동체적인 구름을 상상하기를 바랐다.

초-공간의 하위 범주에는 스테이시 앨라이모(Stacy Alaimo)가 “횡단-신체성(transcorporeality)”이라고 부르는 개념이 포함될 수 있다. 이는 물질적 육체를 지닌 인간의 신체성이 ‘자연’ 또는 ‘환경’과 분리될 수 없는 시공간을 뜻한다.³ 지난해 뉴욕 휘트니미술관이 AR 예술 작품이자 몰입형 영상인 <센토CENTO>를 커미션했고, 작품으로 수집했다. <센토>는 생물공학으로 만들어진 미래 생명체에 초점을 맞춘 참여형 AR 프로젝트로서, 전 세계 관객이 함께 만들어낸 기후 위기에 직면하여 공동체 구축성과 적응성을 알아보는 살아 있는 실험이다. <센토>는 인간, 두족류 동물, 미생물균유전체, 조류, 군사체, 해양생물종, 기계의 콜라주로 상상되는 생물이 불안정한 세계에서 적응하는 데 필요한 기본적인 진화적 요건을 충족할 수 있을지, 심지어 ‘초과’할 수 있을지를 묻는다. 생명윤리적으로 만들어진 횡단-신체적 자아는 어떤

3 Stacy Alaimo, "Trans-Corporeal Feminisms and the Ethical Space of Nature," in *Material Feminisms*, eds. Stacy Alaimo and Susan Hekman (Bloomington, IN: Indiana University Press, 2008), 238.

모습일까? 새로운 혼종 생명체가 지닌 몸의 정치에는 종 평등주의가 존재할까? 또한, 그러한 생명체를 공동으로 구축하는 작업에 인간은 어떻게 기여할 수 있으며, 그 과정 가운데서 인간은 그 생명체 안으로 어떻게 내재될 수 있을까? 누구나 어디서든 <센토>의 몸에 깃털을 추가할 수 있고, 이는 실시간으로 나타난다. 센토가 지닌 열두 개의 깃털에는 각각 생존을 보장할 수 있는 특정 속성(통신, 독성 여과 등)이 부여되어 있다. 은유적으로 말하면, 깃털이 추가될 때마다 <센토>의 진화적 적합성이 높아진다.

<센토>는 2023년 10월에 처음 전시한 이래로 많은 변화를 겪어왔다. 새로운 깃털이 추가되면, 오래된 깃털은 사라지거나 디지털 방식으로 ‘털갈이’된다. 따라서 <센토>의 몸은 객체라기보다는 과정이 된다. <센토>의 변화는 지속적인 협력 활동의 필요성을 강조한다. 또한, 이는 우리가 종종 무시하는 다른 동물, 식물, 생명체와 우리가 지닌 생물학적 불가분성을 구체화한다. 다른 정서적, 초-공간적 만남과 마찬가지로 <센토>의 영향력은 사람들이 <센토>와 원격으로 또는 직접 교감하는 짧은 순간을 훨씬 뛰어넘는다. 사람들은 자신들의 자녀들이 주말에 <센토>를 꼭 보고 싶어한다는 메시지를 나에게 보내온다. 어떤 이유로 어떤 깃털을 선택할지를 두고 신중하게 고민하며 시간을 보내는 사람들도 있다. AR의 지속적이고 초-공간적인 영향력은 여전히 강력하다. 컬처드(Cultured) 매거진에서 코리나 커쉬(Corinna Kirsch)는 다음과 같이 기술했다.⁴ “집에 앉아 있든, 지하철을 타고 있든, 약속을 기다리고 있든 상관없이 나는 계속 <제4의 벽> 앱으로 돌아간다. 이상하게도 나는 나를 필요로 하는 <센토>의 취약성을 생각하게 된다. 어쩌면 내가 <센토>를 필요로 하는 것일까? <센토>는 에코페미니스트 도나 해러웨이⁵의 말처럼 우리의 ‘인간을 넘어선(more-than-human)’⁶ 친족과 맺는 돌봄의 현신을 요구한다.”

어떤 사람은 <센토>에 깃털을 추가하고 나서 ‘투표’하는 느낌이라고 말했다. 올 가을, 나는 <센토>의 공동 구축 모델을 확장하여 직접적인 민주 행동까지 포함한 <몸의 정치Body Politic>를 발표할 예정이다. 올 가을, 참여자들은 전 세계 어디서나 현재 미국에서 위기에 처해 있는 12가지 인권 가운데 하나에 투표할 수 있고, 그 투표는 기쁨과 고통을 번갈아 전달하는 세 무용수의 몸짓 위에 있는 회전하는 디스코 볼에 시각화되어 실시간으로 등록된다. <몸의 정치>는 행동을 촉구하는 집단적 요청으로서, 전 세계 곳곳에서 권위주의가 급증하는 시기에 기본적인 인권과 시민권을 지키기 위한 적극적인 시민 참여와 지지를 바라는 횡단-신체적 긴급성을 강조한다.

4 <https://www.culturedmag.com/@corinna-kirsch>

5 <https://www.culturedmag.com/article/2023/11/02/artists-cyborg-art-trend>

6 <https://lareviewofbooks.org/article/making-kin-an-interview-with-donna-haraway>

74 나의 작업 수행과정에서 배양하는 확장된 의식의 근간을 형성하는 것은 확장된 인식, 다공간, 존재론적 현기증, 횡단-신체성이다. 이것이 내가 진 영블러드의 정의를 따라 나를 확장영화 제작자라고 부르는 이유다. 나는 확장된 의식을 이야기할 때는 개별적인 인간 경험을 직접적으로 다루지만, 인식을 이야기할 때는 인간을 넘어선 친족과 잠재적으로 겹치는 훨씬 더 광범위한 현상을 이야기한다. 연구를 심화시켜 이어가면서, 나는 현실들 사이의 유동성에 점점 더 관심을 갖게 됐다. 또한, 캐서린 헤일스(Katherine Hayles)가 “의식 너머에 존재하는 인지 능력 ... 비의식적 인지”⁷라고 부르는 능력을 활용하는 인간의 적응 역량에도 흥미가 생겼다. 백남준의 초-공간 개념의 유산은 우리의 인식을 확장하고, 상상력을 자극하며, 문화, 중, 생태가 상호 형성하고 있는 관계에 대한 새로운 고찰을 불러일으킨다.

7 N. Katherine Hayles, *Unthought; The Power of the Cognitive Nonconscious* (Chicago, IL: The University of Chicago Press, 2017), 9.

Embodied, Simultaneous: Toward Kinship and Expanded Consciousness in New Media

Nancy Baker Cahill

Nancy Baker Cahill is an interdisciplinary artist and expanded filmmaker whose hybrid practice focuses on systemic power, consciousness, and the human body. She creates research-based immersive experiences, video installations, and conceptual blockchain projects rooted in the history of drawing. Her monumental augmented reality (AR) artworks extend and subvert the lineage of land art, often highlighting ecological imagination, civics, and a desire for more equitable futures. She is the Founder and Artistic Director of 4th Wall, a free, AR public art platform exploring site interventions, resistance, and inclusive creative expression. Baker Cahill is an artist scholar alumnus of the Berggruen Institute and a TEDx speaker. In 2021, she was awarded the Williams College Bicentennial Medal of Honor and a C.O.L.A. Master Artist Fellowship. She is a 2022 LACMA Art and Tech Grant recipient, and 2024–5 Harvard metaLAB Affiliate. Her work is held in the collections of the Los Angeles Museum of Contemporary Art, Los Angeles, CA; Whitney Museum of American Art, New York, NY; The Museum of Art and History, Lancaster, CA; RFC Art Collection, Miami, FL; and 0x Collection, Prague, CZ.

In this conversation, I will address Nam June Paik’s concept of the trans-spatial as an intentional project of creative inclusion, ecological kinship, and expanded imagination.

The term “trans-spatial” provides an apt framework for exploring the impact of augmented reality, virtual reality, machine learning, and experiential film as it relates to expanded cognition. Many years ago, I began translating my graphite drawings into experimental, dimensional drawings in VR. I loved drawing in three dimensions in infinite space where I could only see the two wands I used to draw; my body was otherwise invisible. It felt like a new form of embodiment, of instinct: an expanded cognition. Every mark I made in VR was sculptural, visible from every angle. As 3D drawings I could scale, shrink, or turn at will, they defied physics and the constraints of traditional materials. Because I couldn’t see my body, but could witness the trace of my gestures, I developed a new, almost animal awareness of spatial intelligence in relation to, but different, from my analog drawing practice.

The more I worked in VR, the more my drawing on paper changed. I’m convinced (without any scientific confirmation) that it altered my neuroanatomy, and changed the way I perceive and approach two-dimensional space. Instead of treating paper as a substrate, I started imagining it too as infinite space; a void from which I could tease out biomorphic forms waiting to be brought to life. This ongoing cycling between the analog and the digital has activated a strange loop; whenever I return to the starting place of paper, I’m not where I began. My cognition has shifted to include a plurality of media that now informs every mark I make.

As a medium invisible to the naked eye, but visible with the visual prosthesis of a mobile device, AR is a medium well suited for both expanding consciousness, inviting collaboration, and subverting hegemonic influence. I wanted to challenge assumptions about public art; about who decides what it is, where it goes, and why it matters. When I first launched the 4th Wall AR app in early 2018, I did so because there was such a clear barrier to entry where sharing VR was concerned; it was inaccessible in multiple ways. I was curious what would happen if I offered my VR drawings, translated into AR, to an unknown audience to situate in their own chosen “real-world” contexts. What might these collaborations look like? What would Donna Haraway’s *sympoiesis*, or “co-making” look like in practice? How might people make their own meaning with this additive digital layer of content? The

imagination and ingenuity people manifested in the early days of 4th Wall was unbridled. People from all over the globe recorded my work in contexts from the hilarious to the poignant to the wildly inventive, and shared their captures online. Through audience participation and creative co-building, artistic projects using AR can dissolve traditional understandings of spatial confines, heighten sensory engagement, and expand cognition to include an acceptance of two seemingly contradictory things being true at once; an artwork that is both present and absent.

One pivotal moment expanded the scope of the app and of my own practice, by literalizing the idea of expanded cognition in its social and political contexts. My dear friend, Tanya Aguiñiga, is an artist and border activist who placed my Hollow Point AR drawing in the United States and pulled it through the border wall into Mexico. That gesture underscored that art and ideas have no borders and cannot be contained, defying physics and international laws, expanding ideas of possibility and transgression. Tanya’s intervention inspired *Coordinates*, a geolocation feature on 4th Wall. It allows me to share not just my own work, but also to host works by digital and non-digital artists in the exact locations and settings of their choosing where their work has the most resonance for them outside of any institution of permission. It has since become an ongoing, curated portion of the app that has hosted innumerable artist collaborations, exhibitions, and activations all over the globe. Imagining an entire planet as a spatial canvas with infinite activations like Tanya’s expands what is possible for ideas to flourish outside of traditional artistic contexts.

These interventions prompt expanded consciousness—which lasts. A few examples of this phenomenon occur in exhibitions I’ve co-curated and hosted, and in my first AR work of land art. In *Battlegrounds*, a 2019 exhibition in New Orleans, I co-curated with writer and curator Jesse Damiani, Chandra McCormick’s *Holy Family Spiritual Church*, is installed over an empty lot in the lower Ninth Ward. She made visible an essential community hub, led by women, eradicated by Hurricane Katrina and subsequent increasing gentrification. She created literal and metaphoric space for erased or abandoned histories. On-site, even without the visual prosthesis of the phone, its impact lingers in the embodied memory of the viewer. This is true for all 32 of the works in *Battlegrounds*.

The sensorium is important to note here. *Margin of Error*, one of two land

artworks I created for the Desert X Biennial, was inspired by Timothy Morton's book *Hyperobjects*, and installed over the Salton Sea. AR allowed me to embed ideas in natural settings with minimal harm to local flora and fauna, and to embrace alternate modes of perceiving. I do not mean to imply that the energy used to create the works nor the vectors through which they are experienced have no ecological impact; they do, as most manufactured technologies do, with a disproportionate impact unjustly absorbed by the global south. But given the ubiquity and influence of mobile devices in contemporary life, there is an opportunity to use these devices to upend neoliberal mythologies of progress and to highlight ongoing ecological damage. At Desert X, viewers were confronted with a monumental artwork that appeared over a toxic but beautiful water mass, the stench of chemicals on the wind, and the crunch of dead fish cartilage underfoot. All senses were engaged. In this expanded state of embodiment, viewers performed directly with the work by filming themselves and others interacting with it. Gene Youngblood, in his iconic book *Expanded Cinema*, might have recognized this new form of storytelling, witnessing viewers writing themselves into the (con)text of the work. He famously wrote, "When we say expanded cinema we actually mean expanded consciousness." This is a concept to which I will return.

Such overlapping digital presences are often invoked around immersive realms, like the so-called metaverse and the more recent popularity of "spatial computing." Instead, the concept of multi-space as delineated by architectural writer Owen Hopkins, presents a form of embodied simultaneity—of being in more than one "place" at once—and an extension of Paik's pathbreaking legacy. The trans-spatial, *there-not-there*ness of AR, is amplified in this "multispace," which evokes the collapsing of boundaries between the digital and physical worlds, of being in one (or several) ontological spaces at once. This condition is one to which many are now accustomed; the zoom meeting one attends in their home office, simultaneously sharing space with others scattered across the globe, or cycling privately while competing with others on a shared app. It might sound like multitasking, but it embodies a poetic expression of some of the core ideas in quantum mechanics (most of the ideas of which are difficult to comprehend at scale). One series of mine seeds this idea in the way the work is produced and experienced. Many of my drawings become sprawling, quasi-baroque, site-specific sculptural installations. A certain ambiguity of form inheres in the torn pieces; they could just as easily be leaves as feathers. My exploration of multi-space has

prompted me to envision each torn piece as a precise, 3D mark; physical iterations of the sculptural marks I made in VR. Each piece, while static, serves as a frozen energetic gesture in space. This series, *Slipstream*, follows slipstream fiction's *familiar strange or strange familiar* via "epistemological and ontological questionings about reality,"¹ which is part of the disruption that expanded cognition and multi-space notions produce, but we are called to take these changes that are happening all around us, not just in art, seriously. My *Slipstream* sculptures provide the raw material for a majority of my immersive video projects and so are synonymous with the cognitive slippage of moving in any multi-spatial context.

The *Slipstream* sculptures become 3D digital objects through the use of photogrammetry. Something gets lost in translation, and a mysterious latent space opens up. This occurs when the software I use applies material to the digital model where it is invisible to my human eye, and inexplicably excises other portions of the work. I love this translative process as it underscores different and for now irreconcilable ways of perceiving; human and machine. Both visions and versions can be true at the same time; they too are multi-spatial. I bring the mutated sculptures into my 3D software and then subject them to all manner of impossible physics and lighting. To me, this is the apotheosis of digital/analog enmeshing and allows me to blend and play while troubling notions of objective truth, misinformation, and singular authorship so that I am also forced to confront and engage these troubling realities. They exist all at once as the sum of their translations.

One of my new series, *Distortions*, visualizes multi-space in an imagined perceptual blend of human and machine perception. The work explores the disorientation of digitally mediated visual culture and its impact on human cognition. *Distortions* use my biomorphic, abstract graphite drawings as their main substrate. From there, I apply hand-cut "pixels" of all sizes and apply them in patterns that create the illusion of multi-dimensional space. The "pixels" are cut from photographs, other drawings, airbrushed paintings on Tyvek, AI-generated images trained on my own work, holographic lucite, holographic paper, and metallic paper. I construct them fastidiously to create a visual dissonance with its own, irresolvable spatial logic. Their compositions tease the viewer to try and make sense of a new visual language of simultaneity; one that thwarts and rewards (with familiarity).

¹ James Patrick Kelly and John Kessel eds. *Feeling Very Strange: The Slipstream Anthology* (San Francisco: Tachyon Publications, 2006), xi, xiii.

Nam June Paik said, “Art should be a playground for the senses.” The contemporary condition of the trans-spatial, of multi-space, of being in one (or several) ontological spaces at once, allows artists to confront urgent questions through multiple senses. One interpretation of Paleolithic cave paintings is as a kind of pre-cinema. Drawings coupled with flickering light for storytelling have long prompted transcendent, embodied experiences which seems to be a condition humans actively seek. *SEEK* is my new, immersive, expanded film which deploys layering and camouflage to invite audiences to interactively “seek” in both the literal and philosophical sense through quantum listening and perceiving. *SEEK* is intended to challenge sensory perception and imagination to prompt deeper engagement with the earth’s imperiled biosphere. Because the canvas of the LED dome is intended to mimic VR, what audiences inevitably experience is what Writer Zay Amsbury describes as “ontological vertigo.” There is a vertiginous nature to a visceral embodied experience in 3D; when one’s body may briefly “know” it is not inside of the simulated digital experience, but is otherwise cognitively embedded in it, and along for the virtual ride.

SEEK invokes the provocation: what might be hidden in plain sight, and what might an unconstrained human imagination discover in the gaps? By focusing on our collective interdependence on and in fragile ecosystems, I ask, how can we mobilize new forms of cognition to move through the world more attentively? Filmic collage provides a layered, multi-spatial—almost quantum interface through which one can explore themes of discovery, integration/distinction, simultaneity, and revelation. Part of what inspired the work is the current technologically mediated condition of not being encouraged to rely on our own embodied, sensory intelligence (or “embrainment”) as we encounter the world around us. As Robin Wall Kimmerer writes in *Braiding Sweetgrass*, “Paying attention is a form of reciprocity with the living world.” By dissolving the screen interface, *SEEK* shifts the self-centered lens outward, inviting viewers to “disappear” together into a chameleonic shared reality, and underscoring our collective interdependence. Abstraction also plays a crucial inclusive role. Much of the imagery serves as a Rorschach test, allowing audiences to connect in their own respective ways to what they see and feel. Evolutionarily speaking, avoiding a possible sixth extinction may require new sensory adaptations. *SEEK* asks, could quantum listening, seeking, and finding lead to a new baseline of ecological awareness and collective resolve?

A recent AR Land Art project is *Lifelines*, which presages some of the work of *SEEK* in the Prime Desert Woodland Preserve, a protected, historic desert in the Antelope Valley. Commissioned by the city of Lancaster and the Museum of Art and History, the work was intended to challenge human exceptionalism by towering over viewers. In this work, three, colossal Joshua trees breathe at what I imagined to be “tree speed.” Humans can’t perceive Joshua trees breathing, so I wanted to use AR to invite humans to witness and consider the systems surrounding and including them while they are physically and sensorily positioned in that landscape—in terms they’d understand. The climate crisis has imperiled not only these majestic trees but many local species of migratory birds. A murmuration of ghostly birds swirls around the trees. *Lifelines* offered an opportunity to reframe our interdependent relationship with this natural ecosystem and epistemologies erased or ignored by the “progress” of modernity. To move through the Prime Desert Woodland is to encounter its enduring planetary intelligence, above and below ground. In *Material Feminisms*, Karen Barad writes, “This ongoing flow of agency through which “part” of the world makes itself differentially intelligible to another “part” of the world and through which local causal structures, boundaries, and properties are stabilized and destabilized does not take place in space and time but in the making of space-time itself.”² Her description of this dynamic reflects what I am attempting to explore in this work. The opportunity and challenge is to intuit when and how those changing topologies briefly fuse; and to isolate, even for a moment, a glimpse into an expanded universe.

As awestruck as I am by the capabilities of experiential technologies, I am no techno-fetishist. Ontological vertigo is also induced when considering the dizzying and disorienting influence of machine learning in the service of extractive, capitalistic interests. The weaponization of AI in a myriad of contexts—military, robotic, political, and social—is an ongoing threat. Though AI may seem to apply these days to ChatGPT or image generators, the softwares we all use are undergirded by forms of AI and so I am cognizant of AI’s proliferation and implications beyond labor-reduction or entertainment. These threats are of human origin, however, and when thinking about climate change, I could think of no better symbol than the after-effect of the ultimate weapon of man-made cataclysm and ecocide, the mushroom cloud.

² Karen Barad, “Posthumanist Performativity,” in *Material Feminisms*, eds. Stacy Alaimo and Susan Hekman (Bloomington, IN: Indiana University Press, 2008), 135.

This massive, 2021 AR land artwork was a tentacular,

multi-nodal blockchain project. I wanted to underscore human responsibility in the destruction and fragility of all interdependent ecosystems— at scale. As the radioactive cloud dissolves, another mushroom cloud appears in counterpoint, one that is otherwise hidden from view, underground. What spreads across the sky is a mycelial network: the fungal colonies that form the connective tissue of all carbon-based life on Earth. These resilient and regenerative networks sustain life, versus destroy it. The idea was to grow a supportive network of care, like mycelium, based on self-repairing structures. By blanketing the sky with a poetics of interconnectedness, I hoped viewers might also imagine an alternate, communal, often invisible cloud—one that privileges generosity and mutual accountability.

A sub-category of the trans-spatial might include what Stacy Alaimo calls “trans-corporeality”, the time-space where human corporeality, in all its material fleshiness, is inseparable from “nature” or “environment.”³ Last year, the Whitney Museum in New York commissioned and acquired *CENTO*, an AR artwork and immersive video. *CENTO* is a participatory AR project focused on a bioengineered future creature—an experimental, living test for community-building and adaptability in the face of the climate crisis co-built by a global audience. *CENTO* asks, would a creature imagined as a collage of human, cephalopod, microbiome, avian, mycelial, marine species, and machine fulfill or even “exceed” basic evolutionary requirements for fitness on a volatile planet? What would a bio-ethically produced, trans-corporeal self look like? Could species egalitarianism exist in the body politic of a new hybrid creature? And how could humans contribute to co-building such a creature, and in doing so, become embedded in it themselves? Anyone anywhere can add a feather to *CENTO*’s body—where it will appear in real-time. Each of the twelve feathers is endowed with a specific property (like communication, or toxic filtration) that might ensure survival. Metaphorically, with each added feather, *CENTO*’s evolutionary fitness increases.

CENTO has changed dramatically from its inception in October of 2023. As new feathers are added, the earliest feathers fall away, or digitally “molt,” so *CENTO*’s body becomes a process, versus an object. *CENTO*’s morphing underscores the necessity of ongoing, collaborative action, and materializes our biological inextricability with other critters, plants, and

3 Stacy Alaimo, “Trans-Corporeal Feminisms and the Ethical Space of Nature,” in *Material Feminisms*, eds. Stacy Alaimo and Susan Hekman (Bloomington, IN: Indiana University Press, 2008), 238.

lifeforms we often ignore. *CENTO*’s impact, like other affective, trans-spatial encounters, goes well beyond the brief moment people engage with it (remotely or in person). People have messaged me that their children insist they visit *CENTO* on weekends. Others have reported spending real time deliberating thoughtfully over which feather they choose, and why. AR’s lasting, trans-spatial impact remains strong here; for *Cultured* magazine, Corinna Kirsch wrote,⁴ “I keep going back to the 4th Wall app, whether I’m sitting at home, riding the subway, or waiting for an appointment. Oddly, I find myself thinking about *CENTO*’s vulnerability, that it needs me—or maybe I need it? *CENTO* calls for a caring commitment with our “more-than-human”⁵ kin, in the words of ecofeminist Donna Haraway.”⁶

One person, after adding a feather to *CENTO*, reported it felt like “voting.” This fall, I will launch *Body Politic*, which expands on *CENTO*’s co-building model to include direct democratic action. This fall, participants anywhere in the world will be able to vote on one of twelve human rights currently at risk in the United States and their votes will be registered in real time, visualized in a spinning disco ball above three dancers whose movements alternately communicate joy and pain. *Body Politic* serves as a collective call to action, emphasizing the trans-corporeal urgency of active civic participation and advocacy to retain fundamental human and civil rights when authoritarianism surges in nations around the world.

Expanded cognition, multi-space, ontological vertigo, and trans-corporeality are the anchors for the expanded consciousness that I cultivate through my practice. This is why I call myself an expanded filmmaker, by Gene Youngblood’s definition. When I speak of expanded consciousness I am directly addressing individual human experience, whereas when I invoke cognition, I am referring to an even more expansive phenomenon with

potential overlap with our more-than-human kin. As my research deepens, I am increasingly interested in fluidity between and among realities, and in the adaptive capacity of humans to operate using what Katherine Hayles calls, “the cognitive capacity that exists beyond consciousness... nonconscious cognition.”⁷ The legacy of Nam June Paik’s notion of the trans-spatial expands cognition, ignites imagination, and provokes new considerations of kinship across cultures, species and ecologies.

4 <https://www.culturedmag.com/@corinna-kirsch>

5 <https://www.culturedmag.com/article/2023/11/02/artists-cyborg-art-trend>

6 <https://lareviewofbooks.org/article/making-kin-an-interview-with-donna-haraway>

7 N. Katherine Hayles, *Unthought: The Power of the Cognitive Nonconscious* (Chicago, IL: The University of Chicago Press, 2017), 9.

〈달은 가장 오래된 TV〉: 인공위성과 백남준의 우주적 시간성

크리스 폴슨

크리스 폴슨 박사는 시간을 기반으로 하는 물입형 컴퓨터 미디어를 주로 다루는 현대미술 전문가다. 또한, 미국 오하이오주 콜럼버스에 있는 오하이오주립대학교 미술사학과 및 연극, 영화, 미디어예술학과 부교수로 재직하고 있다. 그녀의 연구는 텔레프레젠텐스, 가상성, 인공지능 등을 주목하면서, 예술과 공학의 교차점을 추적한다. 자신의 저서 『여기/저기: 텔레프레젠텐스, 접촉, 그리고 인터페이스에서의 예술』(MIT Press, 2017)에서 인공위성 예술을 비롯한 백남준의 작품에 대해 광범위하게 저술했으며, 『초기 비디오와 실험영화 네트워크』(Presses du réel, 2017)에서는 백남준이 메사추세츠주에 소재한 공영방송국 WGBH에서 제작한 작품을 다뤘다. 또한, 출간 예정인 저서인 『새로운 텔레비전: 텔레비전 이후의 예술』(MIT Press, 2024)에서는 초기 비디오 신디사이저와 생성형 이미지 제작에 관한 에세이를 썼다.

2024년 4월 8일, 나는 수많은 사람들과 함께 지구의 특정 지역에서 백남준이 아마도 아주 특별한 텔레비전이라고 생각했을 태양의 개기일식을 지켜보았다. 나는 이 천문학적 현상을 선명하게 볼 수 있는 넓은 공간에 많은 인파와 함께 서 있었다. 정말 많은 곳에서 생중계 이벤트를 광고했고, 우리는 그것을 보려고 일제히 모여들었다. 나는 인내심을 가지고, 달이 느릿느릿 이동하여 그 평평한 윤곽으로 눈부신 태양을 서서히 가리는 모습을 한 시간 넘게 지켜보았다. 그러나 마치 기다리던 일이 갑자기 일어나는 것처럼, 내가 열심히 추적해온 그 사건이 사라졌다. 어두운 안경을 통해서 아무것도 볼 수 없었다. 나는 안경을 벗고 난생처음으로 태양을 직접 바라보았다. 하늘에 구멍이 뚫린 것 같았고, 세상의 빛깔이 사라졌으며, 기온은 급격히 떨어졌고, 새들은 조용해지고 지평선마다 저녁노을의 색조가 어울리지 않게 나타났다. 세상이 멈춘 것 같았다. 그런 다음 2분 30초 후에 갑작스런 전율과 함께, 납작한 원반 모양의 가장자리에 있던 불타는 듯한 점이 눈부시게 빛났고, 나는 다시 안경을 쓰고서 달이 점점 멀어져서 보이지 않게 되는 장면을 목격했다. 달의 그림자는 계속해서 앞으로 나아가며, 다른 지역에서 별을 보고 있는 새로운 사람들에게도 같은 광경을 펼쳐 보여주었다. 달은 일반적으로 태양광이 비스듬하게 반사될 때만 우리 눈에 보이는데, 이는 연결하기도 하고 가로막기도 하는 위성의 멋진 능력을 보여준다.

일식을 보는 동안, 우리가 그 자신의 위성을 가진 행성에서 살며 무한한 우주에서 자이로스코프처럼 회전하고 있다는 사실, 즉 우리가 존재하는 매 순간에 적용되지만 평소에는 잊고 지내는 사실을 무시하기란 불가능했다. 우주에서 물체는 빠르게 움직임에도 불구하고, 일식을 관찰할 때는 느리게 느껴질 수 있다. 피드를 확인하거나 정신을 산란하게 하는 콘텐츠를 스크롤하는 등 한눈을 팔고 싶은 강박적이고 습관적인 유혹이 있는 오늘날, 일식을 관찰하는 것은 대단한 인내심과 집중력이 필요한 행위다. 텔레비전 생중계가 이질적인 시청자들에게 더 이상 자극을 주지 못하는 “비동시성”의 시대에, 일식은 사물의 질서 속에서 우리의 위치를 알아차리고 공유된 동시성의 순간에 우주적 존재감을 경험하는 유일무이한 순간을 제공한다. 백남준이 위성의 전송 시간과 지연 현상에 꼼꼼히 주의를 기울임으로써 분명히 알아차렸듯이, 우주에서의 동시성은 낯선

이 글을 작성하는 동안 대화를 나눠주고 도움을 준 그레고리 진먼, 브룩 벨리틀, 박상애 선생에게 감사의 마음을 전한다.

1 로렌스 펠스너는 2024년 일식에 관한 예세이에서 지평선에 대해 이와 같은 관측을 내놓았다. Laurence Pevsner, "Total Eclipse of the Mind," NOEMA (April 4, 2024). np. <https://www.noemamag.com/total-eclipse-of-the-mind/>

2 일식이라는 놀라운 광경은, 태양이 날보다 4백 배나 크지만 달은 태양보다 4백 배나 더 가까이 있다는 우연이 만들어낸 은하계의 사건이다. (Pevsner, np.) 또 다른 우연한 일도 있었다. 이 대서사시 같은 사건이 있던 날 아침에 백남준에 대한 강연을 요청받았다. 그로 인해 백남준과 그의 달과 인공위성에 관한 작품이 내 마음속에서 가장 중요한 위치에 놓였고, 나 자신과 이 사건 사이에 백남준을 끼워 넣었다.

3 그러나 하늘에서의 이러한 움직임은 실제로는 놀랄 만큼 빠르며, 단지 우리의 거리와 원근감 때문에 지구가 매일 시속 약 1,000마일로 자전하면서 시속 약 67,000마일로 태양 주위를 공전하는 것이 조금씩 움직이는 것처럼 보일 뿐이다. 또한 달은 시속 2,000마일 이상의 속도로 27일마다 우리 주위를 돌고 있다. 게다가 태양계 역시 하나의 단위로서 시속 490,000마일의 속도로 은하계를 돌고 있다. Rhett Herman, "How Fast is the Earth Moving?" Scientific American, October 26, 1998. <https://www.scientificamerican.com/article/how-fast-is-the-earth-mov/#:~:text=The earth rotates once every,roughly 1,000 miles per hour>

것임을 알아차리게 된다. 태양의 빛이 지구에 도달하는 데는 8분 이상이 걸리고, 달의 빛이 지구에 도달하는 데는 1.3초가 걸린다. 동시성에는 시간이 걸리며 이는 공간도 작용한다는 뜻이다. 동시성은 순식간에 사라지는 순간이 아니라 신호가 이동한 거리를 측정하는 시간적 지속 속에 존재한다. 때때로 그 간격은 너무 짧아서 거의 감지할 수 없을 때도 있지만 그럼에도 항상 존재한다.

백남준은 1970년대 후반 새로운 통신 기술에 접근한 소수의 실험가들 중에서도 최초의 “위성 예술가” 중 한 사람으로 잘 알려져 있다. 하지만 백남준이 위성, 그리고 위성들 간의 관계를 텔레비전 방송과 유사하게 생각했던 것은 당사가 처음이 아니었다. 이 글에서는 백남준의 초기 비디오 조각 작품인 <달은 가장 오래된 TV>(1965)를 그의 첫 번째 “위성” 작품으로 바라본다. 이 작품을 첫 번째 위성 작품으로 보는 것은 1970년대와 1980년대에 백남준이 열광했던 위성 프로젝트에 숨겨진 다른 특성을 강조한다. <굿모닝 미스터 오웰> (1984), <바이 바이 키플링> (1986), <세계와 손잡고> (1988) 같은 작품의 속도감이나 패기와는 대조적으로, 백남준의 다른 더 고전적인 위성 작품에서 멈춤과 정지, 지연의 순간을 찾는 방법으로서 나는 그의

생애에 걸쳐 다양하게 반복된 <달은 가장 오래된 TV>의 명상적인 느낌을 활용하고자 한다. 이러한 관점의 재구성을 통해 우리는 백남준이 어떻게 관객들로 하여금 그들이 전송할 수 있는 이미지나 넘어설 수 있는 경계가 아니라 위성들 자체에 주목하게 하며, 또한 그 위성들이 “즉시성”을 가장하여 만들어내는 기묘한 시간성에 주목하게 하는지를 생각해 볼 수 있다.

달은 최초의 위성

1965년부터 2000년까지 여러 차례 반복 제작된 백남준의 비디오 조각 <달은 가장 오래된 TV>는 텔레비전 수상기들을 활 모양으로 펼쳐 놓은 형태다. 어두운 갤러리에서 잘 보이지 않는 곳에 놓인 검은색 받침대 위에, 가슴 높이에 자리 잡은 각각의 모니터 중앙에는 지구의 유일한 천연 위성의 떨리는 이미지가 나타나 있다. 백남준은 달의 위상을 화면에 도표화하여

4 백남준의 <굿모닝 미스터 오웰>과 <바이 바이 키플링>의 원본 대본 및 기획서에는 위성 전송에 내재하는 지연 현상과 이 현상을 어떻게 이용할 것인가가 구체적으로 언급되어 있다. 다음 참조. "First Script for Good Morning, Mr. Orwell (1983)" and "Proposal for Bye Bye Kipling (1986)" in *We Are in Open Circuits: Writings by Nam June Paik*, eds. John G. Hanhardt, Gregory Zinman, and Edith Decker-Phillips (Cambridge, MA: MIT Press, 2019), 224, 230-233.

5 Andrew Fraknoi, "Light as a Cosmic Time Machine," PBS.org. <https://www.pbs.org/seeinginthedark/astrophysics/topics/light-as-a-cosmic-time-machine.html>

6 최초의 위성 예술 작품은 더글러스 데이비스의 <일곱 가지 생각>(1976년 12월 29일)이다. 1977년 <도큐멘타 6 위성 방송> (1977년 6월), 리자 베이어와 클라비 사프의 <송수신 위성 네트워크> (1977년), 키트 갤러웨이와 세리 라비노비츠의 <위성 예술>(1977년)이 뒤를 이었다.

7 비슷한 시기인 1966년, 백남준은 공동 작업자 지드 알카트와 함께 또 다른 '달' 작품인 <천자 달 2번>(1966-1972)을 만들기 시작했다. 비디오테이프에 녹화된 이 영상은 달의 이미지와 촬영된 TV 수상기의 전자 왜곡 및 기타 콘텐츠의 실험적 조작을 결합한 것이었다.

배치했는데, 버전에 따라 8개의 표준 위치를 11개에서 13개까지 늘렸다.⁸ 후기 버전의 작업에 등장하는 비디오 녹화 영상은 관객들에게 마치 지구에 있지만 실제 시공간을 벗어나 있는 것과 같은, 달의 모양이 눈앞에 펼쳐지는 불가능한 광경을 선사한다. 백남준의 눈을 통해 우리는 위성에 주목한다. 이러한 달의 표본화는 지구가 태양으로부터 멀어지는 미묘한 광경을 투쟁과 정복, 그리고 승리의 귀환으로 이루어진 서사시로 바꾸어 놓는다.

백남준이 달을 가장 오래된 것 혹은 최초의 텔레비전으로 묘사한 이유를 상상하기란 어렵지 않다. 밤마다 드라마가 펼쳐지는 저 빛나는 구체는 수천 년간 지구상에서 가장 화려한 쇼였다. 규칙적인 일정을 따르며, 예측 가능하면서도 편안한 콘텐츠로 구성된 식후 엔터테인먼트였다. 본질적으로 빛이 화면에 반사되어 나타나는 광경이므로, 누군가는 이를 ‘영화’라고 부르고 싶을 수도 있다. 하지만 달을 이러한 유사 텔레비전 경험으로 간주할 수 있도록 하는 것은 이미지의 생동감과 원형적 위성이라는 정체성이다. 달은 모든 작은 위성들의 어머니로서, 우리가 화면에서 기대하는 실시간 연결을 제공한다. 달의 각 위상이 며칠간 지속된다는 일반적인 생각을 잊고 달을 충분히 잘 관찰하면 그림자가 달의 표면을 가로질러 가는 것을 볼 수 있으며, 흔히 달을 정물의 이미지로 생각하는 견해가 불가능해진다. 위성이 가진 역동성은 우리가 대충 어림짐작으로 헤아리는 바를 넘어선다. 위성은 느린 속도로 보아야 한다. 위성, 즉 첫 번째 텔레비전의 이러한 느린 속도는 알맞게도 달의 기술적 후손에 의해 가능해진 매우 빠른 커뮤니케이션 속도 때문에 파악하기가 더욱 어려워졌다. 우리는 빠름을 기대하기 때문에 그 안에 내재된 느낌을 더 이상 지각하지 못한다.

〈달은 가장 오래된 TV〉의 원본은 소비자용 비디오 카메라가 처음 출시된 1965년에 제작되었지만, 백남준은 이 작품을 제작할 때 비디오 카메라를 사용하지 않았다. 모니터에 이미지를 생성하는 데 있어 녹화된 영상을 사용하지 않았던 것이다. 오히려 백남준은 텔레비전 수상기의 전자 장치에 직접 개입하여 이미지를 만들었다. 각 수신기의 브라운관 내부에 자석을 삽입하고 조정하여 원, 반원, 초승달, 섬세한 호를 만들어 나중에 테이프에 녹화할 달의 위상을 모방했다. 실제 달의 위상과 마찬가지로 이미지들은 견고한 이미지로 보일 뿐이다. 그러나 달의 위상들은 떨리고, 변화하며, 살아 있다. 1965년에

8 백남준아트센터의 박상애 아키비스트는 〈달은 가장 오래된 TV〉의 역사를 다음과 같이 설명했다. 백남준은 1965년 뉴욕의 갤러리 〈보노노에서 열린 〈일렉트로닉 아트〉 전시를 위해 “달” 이미지로 조작된 CRT 모니터를 처음 만들었다. 그는 이 작품에 “달은 가장 오래된 TV”라는 제목을 사용하지는 않았지만 1976년에 이 작품을 12대의 모니터가 포함된 〈달은 가장 오래된 TV〉로 개작했다. 백남준 아트센터와 종피두 센터는 모두 1965-1976년을 자신들이 소장하고 있는 다수의 모니터로 된 작품의 원본 제작 연도로 사용한다. 그 후 그는 비디오 테이프에 녹화된 달의 이미지를 사용하여 작품을 재현했는데, 반면 모니터는 기술자와 미술품 취급자를 위험에 빠뜨리는 강전 사고를 일으킬 수 있었기 때문이다. 2000년에는 열세 번째 모니터를 추가하고 컴퓨터 소프트웨어를 사용하여 이미지를 만들었다. 2024년 6월 28일, 필자가 박상애로부터 받은 이메일.

제작된 〈달은 가장 오래된 TV〉는 위성들—자연위성과 인공위성—을 매개된 이미지의 물질적 조건에 주목할 것을 요청하는 백남준의 미니멀하고 관조적인 초기 작품과 연결 짓는다. 예를 들어 〈TV를 위한 신〉(1963)은 화면 이미지를 단일한 수평 래스터 선으로 축소했고, 〈자석 TV〉(1965)는 방송에 나온 이미지를 뒤틀고 구부러뜨려, 전자적으로 왜곡된 반짝이는 고리 모양의 꽃잎으로 만들었다.

〈달은 가장 오래된 TV〉는 소프트웨어나 콘텐츠의 산만함을 분리해 내어, 하드웨어 장치와 그것이 어떻게 기능하는지를 명확히 볼 수 있게 만들었다. 동료 비디오 아티스트인 마사 로슬러는 백남준의 초기 작품을 미국의 ‘중심에 있는 신전인 TV’에 대한 모독이라고 표현했는데,⁹ 이는 백남준의 작품들이 현대 미국 문화(와 그 너머)에서 텔레비전이 몰입과 의례화된 주의 집중의 대상으로서 갖는 위치에 도전했기 때문이다. 친숙함에도 불구하고, 텔레비전의 신성한 지위는 기술적, 물질적 특성에 있어서는 여전히 신비한 대상이었음을 시사하는 것이기도 하다.

〈달은 가장 오래된 TV〉를 백남준의 첫 위성 작품이라고 보는 것은 그의 TV 생방송 실험을 느낌 또는 “지루함”의 순간을 통해 텔레비전의 물질성을 드러내는 초기 작업의 지배적인 주제와는 연결해주지만, 이후의 위성 생방송이 보여줬던 불협화음 및 혼돈과 연관시키기는 어렵게 만들지도 모른다.¹⁰ 1965년 버전의 〈달은 가장 오래된 TV〉에서는 백남준의 자석에 의해 재구성된 특정 물질 조건에 반응하는 화면 속 전자의 실사 촬영을 볼 수 있다. 그는 관객의 시선을 이미지가 아닌 이미지를 구성하는 장비로 이끈다. 후기 버전의 작업에서는 달의 녹화된 영상을 사용하여 우리로 하여금 위성을 모니터하게 한다. 달 그 자체가 장비는 아니지만, 백남준은 1980년대 내내 통신 위성을 광범위하게 사용한 것에 이어, 이번 개작에서는 글로벌 텔레비전을 가능하게 하는 하늘의 물체에 관객의 관심을 집중시킨다.

9 Martha Rosler, “Video: Shedding the Utopian Moment” in *Theories and Documents of Contemporary Art*, Kristine Stiles and Peter Selz, eds. (Berkeley: University of California Press, 1996), 469.

10 “지루함”과 백남준 초기작의 물질성에 관해서는 다음을 참조하라. Ina Blom, “Boredom and Oblivion,” *The Fluxus Reader*, ed. Ken Friedman (Chichester, UK: Academy Editions), 63-90. Stanley Cavell, “The Fact of Television,” *Dedalus 11.4* (Fall 1982): 85.

11 Stanley Cavell, “The Fact of Television,” *Dedalus 11.4* (Fall 1982): 85.

내가 위에서 사용한 “모니터”라는 단어는 명사이기도 하고 동사이기도 한데, 텔레비전 장치와 그것을 보는 행위를 모두 가리키는 이중적인 의미로 쓰인다. 철학자이자 영화 이론가인 스탠리 카벨은 1982년에 “텔레비전의 물질적 기반에 의해 활성화되는 지각의 양식은 모니터링의 양식”이라고 언급했다.¹¹ 그가 주장하기를, 생방송이든 녹화방송이든 간에 텔레비전을 보는 사람은 마치 반복적이고 따분하며 완전히 익숙한 장면

90 가운데서 어떤 중대한 일이 나타나기를 기다리는 경비원과 같다고 했다.¹² 텔레비전은 우리를 계속 시청하도록 하는 두 가지를 반드시 갖추고 있다. 즉, 사건이 발생할 수도 있는 무사평온함과 이로 인해 시청자들을 계속해서 주의집중하게 만드는 것이 그것이다.

백남준의 위성 텔레비전 쇼는 라이브 공연과 새로운 시각적 요소로 가득하지만, 카벨의 설명에 따르면 콘텐츠는 진짜 흥미로운 요소가 나타날 수 있는 무사평온한 배경이다. 백남준의 위성 작품들은 엄청나게 빠른 속도로 쏟아지는 정보의 포화 속에서 위성이 자신의 존재를 강하게 드러내는 순간들로 인해 중단된다. 그는 관객들에게 명상적이고 파괴적이거나 방해가 되는 느낌의 순간들을 제공하며, 종종 사람들이 잘못 기대하는 즉각적인 연결을 제공하지 않음으로써 사람들이 위성 자체의 물질적 현존을 인식할 수 있게 한다.

별의 체계들

백남준은 1977년 6월 24일에 처음으로 통신 위성을 이용해 작품을 제작했다. 그는 독일 카셀에서 열린 도큐멘타 6의 “월드와이드 오프닝”에서 3막의 주인공으로 등장했고, 이어서 요셉 보이스와 더글러스 데이비스가 출연했다.¹³ 백남준은 공동 작업자인 살렛 무어맨과 함께, 지난 10년간의 작품의 무작위 샘플을 소개하는 위성 방송을 9분 동안 내보냈다.¹⁴ 그는 속이 빈 텔레비전 수상기와 라디오를 무어맨의 머리 위에 올려 놓거나, 사과를 먹거나, 담배를 피우거나, 종이 조각에 그려진 웃는 얼굴을 태우거나, 무어맨과 청중 그리고 부처와 백남준 자신에게 끝없이 말하는 등의 갖가지 불경스러운 행위를 펼치면서, <살아있는 조각을 위한 TV브라>(1969), <TV 부처>(1974), <TV 첼로>(1971), <TV 침대>(1972) 등의 작업을 빠르게 오갔다. 그는 관객이나 숨 가쁘게 일하는 공동 작업자에게 작품의 디테일이나 효과에 집중할 시간을 주지 않는다. 백남준의 작품이나 플럭서스 퍼포먼스에 익숙하지 않은 사람들은 새로운 오브제나 예상치 못한 부조리에 적응하는 데 아마도 애를 먹을 것이다. 명백한 혼돈 가운데서도 백남준은 이름과 장소들을 언급하며 전파가 닿은 25개국의 인맥들을 실시간으로 보여주었다. 그는 각자의 집에서 방송을 보고 있을 전 미국 영부인 재클린 케네디-

12 Cavell, 89.

13 Michael Glasmeyer and Karin Stengel, eds. *50 Years Documenta, 1955-2005*, vol. 2 (Kassel: Kunsthalle Fridericianum, 2005), 273.

14 다음 책에서 이 작업에 대해 자세히 논의했다. Kris Paulsen, *Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface* (Cambridge: The MIT Press, 2017), 100-107.

오나시스 같은 유명한 친구들의 이름을 소리쳐 부른다. 백남준의 쇼 콘텐츠는 들뜨고 무질서한 것처럼 보일 수도 있다. 그러나 그는 위성의 도달 범위를 반복해서 인용함으로써 그의 저명한 지인이나 전 세계의 수많은 무명의 시청자들과 접촉하는데 필수적인, 보이지 않는 인프라와 광범위한 계획을 알린다.¹⁵ 여기서 가장 중요한 것은 이 많은 전 세계 시청자들에게 백남준의 작품이 상영되는 것을 보는 일이 아니다. 중요한 것은 위성과 위성의 영향력에 대해 생각해 볼 계기를 만들어 내는 방법이다.

백남준의 도큐멘타 공연은 1980년대에 이어진 위성 쇼 3부작의 원형이 되었는데, 빠른 속도, 콘텐츠와 대륙간의 피드 사이의 정신 없는 전환, 거친 왜곡, 무질서한 서사가 특징이다. 자기 집에만 머물러 보이지 않는 유명인 친구들만 큰소리로 불러낸 것에 머무르지 않았다. 여러 현장에서 동시에 진행된 이 이벤트에서는

팝스타, 아방가르드 거물, 챔피언 운동선수, 유명 연예인 등을 대륙을 가로지르고 장면과 장면, 분할 화면들을 넘어 서로 연결시키면서 비디오 공간에서 별들의 조우를 원격으로 만들어냈다. 1980년대 백남준의 위성 작품은 다양한 콘텐츠가 매우 빠른 속도로 전개되며 운동학적으로 과다 노출된다는 점 때문에, 그가 영향력 있게 명명했을 ‘전자 초고속도로’(텔레비전, 전화, 케이블, 위성 및 광섬유 네트워크의 통합으로 형성된 다중 통신 시스템)에 의존하는 오늘날의 주의력 경제(attention economy) 미학의 선두 주자로 여겨지기도 한다.¹⁶

15 그레고리 진먼은 백남준의 위성 작업과 위성 작업에 관한 현존하는 수많은 기획 문서를 볼 때, 백남준이 혼돈처럼 보일 수도 있는 것을 미학적으로 포용했음에도 불구하고 얼마나 엄격한 기획자였는지를 보여준다고 주장한다. “이 제안서들을 읽고 나면 혼란스럽다는 느낌보다는 이 예술가와는 거의 관련이 없는 프로그래밍 감각이 느껴진다.” Gregory Zinman, “The Script is not Final, and is Subject to Changes”: Nam June Paik Between the Page and the Screen,” in *We Are in Open Circuits*, 75.

16 ‘전자 초고속도로’에 대한 설명과 관련해서는 백남준의 다음 글을 참조. “Media Planning for the Post Industrial Age” (1974), “Rendevous Celeste” (1984/1986/1988) in *We Are in Open Circuits*, 163, 182.

17 간결한 논의를 위해 그 범위를 <굿모닝 미스터 오웰>로 한정하겠다. 이후의 위성 작업에서는, 생방송을 기록한 싱글 채널 비디오 테이프에서 내가 관심을 갖는 돌발 사고나 지연, 그밖의 ‘오류’ 등의 ‘이벤트’가 거의 나타나지 않는다. 이는 백남준의 제작자로서의 실력이 향상되었기 때문일 수도 있고, 생방송 이벤트의 기록이 되는 비디오 테이프를 많이 편집한 결과일 수도 있다. 그레고리 진먼이 자세히 설명했듯이, 백남준은 이 작업에서 나온 자료를 여러 차례 재편집했으며, 현재 EAI를 통해 유통되는 기록물들은 당시의 방송 내용과 많이 다를지도 모른다. Gregory Zinman, “Video Art’s Past and Present: “Future Tense”: The Case of Nam June Paik’s Satellite Works,” in *Object—Event—Performance: Art, Materiality, and Continuity since the 1960s*, ed. Hannah B. Hölling (New York: Bard Graduate Center, 2022).

1984년의 <굿모닝 미스터 오웰>은 멀리 떨어진 지역들을 양방향 실시간 접속으로 직접 연결한 백남준의 첫 번째 위성 프로젝트였다. 조지 오웰의 감시 국가라는 디스토피아적 미래상에 대한 유쾌한 응답으로서 제작된 <굿모닝 미스터 오웰>은 양방향 TV를 억압의 주요 도구로서 중심에 놓고 기술을 놀이와 실험의 통로로 재구성했다. 백남준은 전 세계 시청자를 위해 새해 첫날 라이브 방송에 출연할 아티스트와 뮤지션을 섭외했다.¹⁷ 파리와 뉴욕, 샌프란시스코의 공연자들을 연결한 이 프로그램은 팝스타 피터 가브리엘과 아방가르드 크로스오버로 성공을 거둔 로리 앤더슨의 듀엣곡 <이것이 그

모습이다(멋진 새들)로 막을 올린다. 공연자들은 세 도시들 중 한 곳에 있었겠지만, 실제 장소가 아닌 녹색 배경의 무대에서 공연이 펼쳐지기 때문에 그곳이 어디인지는 알 수 없다. 컴퓨터로 편집된 공연에서는 생동감이 전혀 느껴지지 않으며, 오히려 무거운 연출 때문에 MTV에서 끊임없이 재생될 만한 여느 뮤직비디오 녹화본과 다를 바가 없다. 방송의 나머지 대부분은 뒤죽박죽이 된 가상공간인 영상 화면에서 세 도시의 공연자와 콘텐츠가 만나 충돌하는 장면들로 되어 있다. 앤더슨과 가브리엘 외에도 아방가르드 예술의 우상적 존재인 존 케이지, 요셉 보이스, 머스 커닝햄, 벤 보티에, 앨런 긴즈버그, 피터 오를로프스키가 오이고 보이고, 사포, 어반 삭스, 톰스 트윈스 같은 팝 아티스트들과 가상으로 만나 어울렸다.¹⁸ 요컨대, 프로그램은 전 세계의 수많은 다양한 청중을 사로잡기 위한 “이벤트”로 가득했다.¹⁹ 그러나 오프닝 공연이 확실히 보여주듯이, 프로그램의 대부분은 실제로는 생방송이라는 점을 가장 중요하게 내세우지는 않았다. 대신, 예상치 못한 일이 일어나기를 기다리는 특별한 방식으로 주의를 집중시키기 위해, 그 조건으로서 생동감을 이용했다.²⁰ 카벨의 모니터를 감시하는 경비원과 마찬가지로, 시청자는 정보의 흐름에서 눈에 띄는 특이한 무언가를 기다린다. 프로그램에서 일어난 많은 일들이 참신했음에도 불구하고, 공연 그 자체가 공연의 색다르고 왜곡된 조작에서 특별히 “사건”이라고 할 만한 것은 없었다. 지연 현상이 주는 생동감을 전면에서 드러낼 수 없으려면 배경이 필요했다.

당시의 비평가들은 물론 백남준 자신도 이 프로그램의 기술적 어려움과 결함을 언급했다.²¹ 그러나 이러한 순간적인 오작동이 작품의 주제를 살아 있는 것으로 실현하고, 위성 기술을 눈에 보이게 만든다.²² 가브리엘과 앤더슨의 노래가 끝난 후, 진행자로 나선 작가 조지 플립튼이 미국의 관객들에게 백남준의 “다소 특이한 사건”의 배경에 대해 설명했다. 프랑스측 진행자인 배우 끌로드 빌레와 편안하게 대화할 것이라고 예측된 환경에서 플립튼은 실시간 위성 통신으로 인한 늘어지는 시간을 어색하게 느꼈다. 분명히 덕분에 나온 대로 두 진행자들은 3,600마일

¹⁸ 백남준은 이러한 유명인들의 권력 만남을 항상 천상의 사건에 비유하면서, 천국에서 일어나는 일과 동등하다고 주장했다. “자상의 스타들은 얼마나 자주 만날까? 천상의 별들은 얼마나 자주, 또는 드물게 서로 만날까? 자상의 스타와 천상의 별이 만날 수 있을까? 이것이 전자 초고속도로의 공극적인 도전이 될 것이다.” (“Rendez-vous Celeste” (1984/1986/1988), 182). 백남준은 자신이 만든 이벤트가 물리적 공간에서는 한 번도 마주친 적이 없는 요셉 보이스와 앨런 긴즈버그의 일생일대의 원격 만남, 즉 문화적 일식을 만들어냈다고 생각했다. “천상의 별들(화성, 토성, 금우성, 직녀성 등)은 주기적으로 만나지만, 자상의 스타들은 좀처럼 만날 일이 없다. 위성은 기하학적 순행을 통해 이러한 만남의 신비를 증폭시킬 것이다.”라고 그는 썼다. (“Art & Satellite (1984),” 181)

¹⁹ 백남준은 여러 저서에 걸쳐 (굿모닝 미스터 오웰)의 시청자 수를 다르게 제시하지만, 『2,500만 명을 위한 예술 세서는 총 2,600만~3,300만 명으로 계산한다. 이 수치는 미국, 한국, 프랑스의 실시간 시청자 수와 일본, 멕시코, 브라질에서 편집된 재방송을 보았던 시청자 수를 합친 것이다. Nam June Paik, *Art for 25 Million* (Berlin: Daadgalerie, 1984), unpaginated.

²⁰ 텔레비전 이론가인 마리아 스톨러는 프로그램의 생동감이 어쩌면 중요하지 않았을 사건에 중요성을 부여한다고 주장한다. Marita Sturken, “Television Vectors and the Making of a Media Event: The Helicopter, the Freeway Chase, and National Memory,” in *Reality Squared: Televisual Discourses on the Real*, ed. James Friedman (New Brunswick: Rutgers University Press, 2002), 187.

²¹ Charles Hagen, “Good Morning, Mr. Orwell”: PBS and The Kitchen, *Artforum* Vol. 22, No. 8 (March 1984): 98–99.

²² 백남준 자신의 말에 따르면, 라이브 방송의 매력은 위험 요소를 끌어들이는 점이다. Nam June Paik, “A Satellite—The Light of the future Asatte-litterally, the day after tomorrow (1987),” in *We Are in Open Circuits*, 187.

이상의 공간을 접어 넣고 전 세계의 6시간을 삭제한 분할 화면을 넘어 삼페인 건배를 나누려고 했다. 그러나 플립튼과 빌레는 22,000 마일 상공에서 맴돌고 있는 브라이트스타 위성의 약 1초 동안의 지연을 설명할 수가 없었다. 플립튼은 자신이 경험으로 알고 있는 시간성과 일치하지 않는 위성 통신의 “실시간”에 대비하지 못했다. 그는 신호가 지구를 떠났다가 되돌아오는 시간 동안 사는 법을 배우지 못했다. 뉴스 진행자들이 마치 직접 대면하여 대화를 나누는 척 하며 위성 인터페이스를 눈에 보이지 않게 하는 것처럼, 그는 위성의 “즉각성”이라는 느린 시간 속에 살아가는 법을 잊어 버리고 있었다. 플립튼이 말하는 대사 한 줄 한 줄이 빌레의 지연된 대답과 충돌하면서, 원래 의도했던 개그를 압도해 버리고, 카벨의 용어로 실제 사건이 된다. 물리적 세계의 고속도로에서 일어나는 자동차 사고처럼, 전자 초고속도로에서 발생한 사고가 우리의 관심을 끈다.²³

위성 통신에서 실시간을 기대할 수는 없다. 공간은 사라지지 않고, 측정할 수 있는 시간이 걸리는 이동으로서 경험된다. 즉시성은 인내와 느낌을 필요로 한다. 위성 방송이 가정하고 생성하는 동시성을 경험하려면 확장된 순간의 구축, 즉 공유된 시간의 공간화가 필요하다.

²³ 백남준은 위성 작업의 기술적 결함과 콘텐츠에 대한 불만을 “E-하이웨이의 첫 번째 교통사고”라고 설명했다. “Rendez-vous Celeste” (1984/1986/1988) in *We Are in Open Circuits*, 184.

²⁴ 나는 갤러웨이와 라비노비츠의 작업과, 위성의 시간성을 구현하려는 그들의 시도에 대해 다음 글에서 설명한다. “Inhabiting the Interface: The Mixed Reality of Satellite Telecommunication,” in *Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface* (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 95–119. 백남준은 인공위성 작업에 관한 많은 글에 걸쳐, 자신의 작업에서 가장 중요한 부분들, 특히 위성과 그것의 지연 현상을 실험적으로 사용하려고 한 시도는 갤러웨이와 라비노비츠로부터 영감을 받은 바가 있다며 정기적으로 공을 돌린다. “맥락이 콘텐츠다... 콘텐츠가 맥락이다.”에서 백남준은 제작물이 제대로 된 인정을 받았다고 생각하지 않는다며 (“이름을 언급하는 부분 credit이 너무 작아서 미안하다”), 공연을 망쳐서 (“리허설에서는 훌륭했는데 실제 공연을 할 때 누군가가 버튼을 잘못 눌렀다”) 갤러웨이와 라비노비츠의 오리지널 작품처럼 위성 효과가 완벽하게 구현되지 않았다고 아쉬워 한다. Nam June Paik, “Context is Content...Content is Context,” in *We Are in Open Circuits*, 186.

백남준은 방송에서 소리의 지연을 통해 신호가 공간을 이동하는 모습을 음향적으로 표현하는 것과 비슷한 장면을 계획했다. 미첼 크리그만은 스위스 산의 정상이 아닌 브라이트스타에서 자신의 목소리를 통신 위성으로 중계하면서 <스페이스 요들> 공연을 하려고 했다. 그러나 결과는 실패였고 시청자는 기껏해야 스튜디오 무대 벽에서 크리그만의 메아리만 듣게 된다. 쿵 하고 땅으로 돌아온 크리그만의 목소리는 전혀 호응을 얻지 못했다. 같은 프로그램 후반부에 백남준은 위성 예술의 선구자인 키트 갤러웨이와 세리 라비노비츠의 퍼포먼스를 성공적으로 각색하여, 플립튼이 우연히 음향으로 보여주었던 것을 시각화한다.²⁴ 백남준은 머스 커닝햄이 춤추는 모습을 위성으로 전송한 후 다시 같은 화면으로 되돌려, 공연자의 모습이 여러 개의 상으로 나타나는 시각적 피드백 에코를 만들어 냈다. 위성 지연으로 인해 커닝햄의 뒤로 그의 과거 모습이 현재의 장면에서 나타난 것이다. 백남준이 기획 노트에 설명했다듯이 “두

94 이미지 사이의 0.5인치 거리에 수천 마일의 공간이 전자적으로 압축되어 있으며, 우리가 보는 20장의 사진 중 한 장의 사진에는 수백만 마일의 전자적 여행이 담겨 있다.”²⁵ 우리는 커닝햄 뒤로 잔뜩 쌓인 영상과 폭포처럼 쏟아지는 플립튼의 말들에서 위성을 보고 듣는다. <달은 가장 오래된 TV>에서 관객의 눈앞에 정렬되어 있는 백남준의 떨리는 구체(球體)들이 차올랐다가 희미해지는 것처럼, 공간을 시간으로 보는 사람은 기술이나 상상력을 아무리 동원해도 공간으로부터 시간을 분리할 수도, 지울 수도 없다.

<굿모닝 미스터 오웰>에서 뮤지션이나 디지털 아티스트의 기교 넘치는 공연이 잠깐 중단되는 이런 순간마다 백남준은 위성이 눈앞에 드러나도록 만든다. 알렉산더 R. 깬러웨이가 그의 저서 『인터페이스 효과』에서 설명한 것처럼 대부분의 인터페이스는 보이지 않는 방식으로 여기와 저기를 매끄럽게 연결하여 인터페이스의 진짜 기능을 지위버리는 역할을 한다. “기술로서 광학 장치가 자신의 기능 작동 흔적을 지우는 정도가 클수록 (실제로는 그 너머의 것을 전달하는 데 있어) 그 기능적 임무를 더 성공적으로 수행하게 된다. 그러나 이와 같은 성취는 궁극적인 목표를 해치기도 한다: 장치가 더 직관적이 될수록 미디어에서 완전히 사라질 위험이 커지며, 공기처럼 자연스러워지거나 먼지처럼 흔해질 수 있다.”²⁶ 위성이 점점 더 일상적이고 눈에 띄지 않는 기술이 되어가던 시점에서, 예술이나 방송사 이외의 사람들에게 의해 거의 사용되지 않았던 시기, 백남준은 위성의 물질성이 확연히 드러나게끔 만들어 그것을 다시 신비롭게 만든다. <굿모닝 미스터 오웰>은 여기서 저기로의 거리를 좁히고, 공간을 없애는 데 걸리는 시간을 느끼게 해준다. 지금은 또한 그때의 한 버전이기도 하다.

글로벌 그루브, 우주의 틈새

백남준의 위성 작업은 데이터를 실시간으로 전송하여 사람들이 원거리에서도 서로의 존재를 느낄 수 있게 하려고 시도한다. 그는 전자 고속도로로 연결될 세계가 어떤 모습일지를 시범적으로 보여준다.²⁷ 그는 화면이라는 공유된 공간에서, 동시에 다양한 문화가 교차하는 “글로벌 그루브”한 지금, 이곳과 저곳의 거리를 해체하는 것처럼 보인다.²⁸ 그레고리 진먼이 언급했듯이 백남준은 “모든 것을 포괄하는 보편성을 목표로 하지 않았고,

25 Nam June Paik, “First Script for Good Moring, Mr. Orwell (1983)” in *We Are in Open Circuits*, 224, 230–233.

26 Alexander R. Galloway, *The Interface Effect* (Cambridge, UK: Polity Press, 2012), 25.

27 1973년 PBS에서 방송된 <글로벌 그루브>에서 진행자 라셀 코너가 설명한 것처럼, 백남준은 “지구상의 어떤 TV 방송국으로든 채널을 돌릴 수 있게 될 내일의 텔레비전 풍경을 엿볼 수 있게” 해준다는 평가를 받았다. 돌이켜보면, 여기서 가장 유토피아적인 점은 백남준의 상상 속에서 연결된 문화들이 이 과정에서 동질화되지 않는다는 점이다.

28 여기서는 1973년 백남준의 방송용 심플 채널 비디오 테이프인 <글로벌 그루브>를 인용한다. 이 작품에서 백남준은 그의 후속 위성 작업의 형식을 구상하며, 다양한 문화와 지역의 공연을 전자 효과와 혼합하고 있다. 라셀 코너는 이 테이프를 소개하며 “지구상의 어떤 TV 방송국으로든 채널을 돌릴 수 있고 TV 가이드가 맨해튼 전화번호만큼 두꺼워질 미래의 비디오 환경을 엿볼 수 있는 작품”이라며 백남준의 위성 작품이 실현하고자 하는 미래를 묘사했다.

오히려 강력한 다양성을 증재하려 했으며, 다양한 얼굴, 관습, 예술을 볼 수 있는 문화적 창을 열고자 했다.”²⁹ 그러나 물리적 거리가 줄어드는 세계에서 빠른 연결과 신속한 교류라는 이상적인 비전은 종종 의도적이든 비의도적이든 느낌의 순간들로 인해 차질을 빚기도 한다. 백남준은 지구상에서의 거리보다 훨씬 더 먼 거리의 물질성에 우리가 매여 있으며, 거리를 뛰어 넘을 가능성을 만들어내는 작은 달들이 “가장 오래된 TV”와는 달리 누군가의 소유물이고, 그런 연결을 쉽게 만들지 못하는 기업이나 국가에 의해 통제된다는 사실을 시청자에게 상기시킨다. 여러 세계가 서로 연결되는 그의 유토피아적인 제스처는 이러한 가능성들을 지탱해주는 인프라가 드러나는 순간들을 반복적으로 맞닥뜨리며, 이는 시청자들로 하여금 이러한 연결들을 상상하기 위해 잊어야만 하는 것들을 다시 생각나게 만든다.

백남준은 위성이 비디오 아트를 단지 “고급 예술”로 바꾸는 것이 아니라 “인류가 발명한 최고의 예술 형태”로 변화시킬 것이라고 썼다.³⁰ 백남준은 문자 그대로 높이를 지적하며 이 “가장 높은 예술”을 위해서는 지구에서 수천 마일 상공에 떠 있는 장비가 필요하다고 농담처럼 말하지만, 그의 주장은 상당히 진지하다. 그는 위성이 주는 생동감이 “기적”에 비견될 수 있다고 주장하며, 따라서 종교적 경험의 무게를 지닌다고 말한다. 백남준은 “라이브 비디오 아트”가 제공하는 이상하게도 즉각적이지 않은 “지금”을 통해 “우리는 인간 존재의 중심 문제들(우연, 위험, 내기, 모험)을 매우 구체적으로 다룰 수 있게 된다”고 쓴다.³¹ 그의 위성 예술에 대한 야망은

단순히 “기존의 교향곡과 오페라를 다른 나라로 전송하는 것”에 그치지 않았다. 그는 또한 “시간의 차이를 정복하고 즉흥성과 불확정성, 에코, 피드백, 그리고 빈 공간을 가지고 놀고자 했다.” 즉, 그는 기술이 쉽게 지탱하고 있는 기본 좋은 환상에 대항하여, 기술의 물질적 현실과 한계를 강조하려 했던 것이다.³²

백남준의 인공위성 작품에 담긴 연대와 관대한 교류에 대한 비전은 그가 그 짧은 시간 동안 인공위성을 직접 제어할 수 있었기 때문에 가능한 것이었다. 그의 강박적인 계획과 숙련된 관료적 처리 방식은 1984년과 그 이후의 디스토피아를 피하는 일이 누가 연결을 가능하게 하고 누가 하드웨어를 관리하느냐에 달려 있음을 시사한다. 백남준의 위성 작업은

29 Gregory Zinman, “The Script is not Final, and is Subject to Changes”: Nam June Paik Between the Page and the Screen,” in *We Are in Open Circuits*, 77.

30 Nam June Paik, “Context is Content...Content is Context (1985),” in *We Are in Open Circuits*, 186.

31 Nam June Paik, “Context is Content...Content is Context (1985),” in *We Are in Open Circuits*, 186. 백남준의 생동감 또는 “순간성(onceness)” 개념에 대한 훌륭한 논의는 다음을 참고하라. Gregory Zinman, “Video Art’s Past and Present “Future Tense”: The Case of Nam June Paik’s Satellite Works,” in *Object—Event—Performance: Art, Materiality, and Continuity since the 1960s*, ed. Hannah B. Hölling (New York: Bard Graduate Center, 2022).

32 Nam June Paik, “Art & Satellite (1984),” in *We Are in Open Circuits*, 180.

- 96 단순히 세상을 “지구촌”으로 축소하는 것이 아니다. 그의 작품은 지구에서 달, 그리고 다시 지구까지의 먼 거리를 느끼고 인식하게 만든다. 그가 의도적으로 위성을 비전문적인 방법으로 사용한 것은 그의 방법이 규범적인 방법과는 다름을 알려주는 신호이며, 다른 방법도 가능하다는 것을 보여준다. 백남준은 그가 계획하고 시도했던 원활한 통신의 지연과 중단 속에서 일식—우리가 세상의 어디에 있는지 깨닫게 하고 쉬이 보이지 않게 되는 기술의 작동을 드러내는 기념비적이고 방해가 되는 사건—을 창조해 낸다.

The Moon is the Oldest TV: Satellites and Nam June Paik’s Cosmic Temporalities

Kris Paulsen

Dr. Kris Paulsen is a specialist in contemporary art, with a focus on time-based, computational, and immersive media. She is Associate Professor in the Department of History of Art and Theater, Film, and Media Arts at the Ohio State University in Columbus, Ohio (USA). Her work traces the intersections of art and engineering, with a particular emphasis on telepresence, virtuality, and Artificial Intelligence. She has written extensively on the work of Nam June Paik, including on his satellite works in her book *Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface* (MIT Press, 2017), his productions for WGBH in *Early Video and Experimental Film Networks* (Presses du réel, 2017), and a forthcoming essay on early video synthesizers and generative image making in *The New Television: Art after Television* (MIT Press/No Place Press, 2024).

On April 8, 2024, I watched, along with countless others occupying a certain swath of the globe, what Nam June Paik would have likely considered a very special kind of television: a total eclipse of the Sun. I stood with crowds of others in the expansive spaces that would provide a clear view of this celestial obstruction. The cosmos advertised a live event, and we showed up, en masse, to watch. For more than an hour, I patiently monitored the moon's slow transit as its flat silhouette edged out the blinding sun. But then, as if something one was eagerly anticipating could unexpectedly occur, the event I had assiduously tracked disappeared; the dark glasses revealed nothing. Taking them down, I looked, for the first time ever, directly at the sun. A hole had been punched in the sky; color drained from the world; the temperature precipitously dropped; birds went silent; and the hues of sunset incongruously appeared on every horizon.¹ The world seemed to hold still. And then, two and a half minutes later, with trembling suddenness, a fiery dot on the edge of the disk burst into blazing blindness; I raised my glasses again and witnessed the Moon's anticlimactic retreat into invisibility.² The shadow of the moon continued its creep forward, ushering in a new area and a new set of stargazers into the same unfolding epiphany. The Moon, typically only given to us by consequence of the Sun's sidelong glance, claims the awesome power of a satellite, as a thing that both connects and obstructs.

Watching the eclipse, it was impossible to ignore the usually suppressed fact that grounds every moment of our existence—that we reside on a satellite with our own satellites, gyroscopically turning in an infinite universe. Despite the fast movement of objects in space, observing an eclipse can feel slow; it is an act of uncommon patience and attention in our present day, in which there is a compulsive, habitual temptation to look away—to check a feed and scroll through distracting content.³ In an era

I am indebted to Gregory Zinman, Brook Bellisle, and Sang Ae Park for their conversation and assistance while writing this essay.

1 Laurence Pevsner makes this same observation about the horizon in his essay on the 2024 eclipse. See Laurence Pevsner, "Total Eclipse of the Mind," NOEMA (April 4, 2024). np. <https://www.noemamag.com/total-eclipse-of-the-mind/>

2 The astounding spectacle of a solar eclipse is something of a galactic accident produced by the coincidence that the Sun is four-hundred times larger than our moon, but the Moon is four-hundred times closer to us. (Pevsner, np.) Another coincidence: on the morning of this epic event, I received an invitation to speak about Nam June Paik, putting the artist and his work on moons and satellites into the forefront of my mind, inserting him between me and this event.

3 These movements in the sky, however, are actually phenomenally fast; it is just our distance and perspective that makes it appear to inch along. The Earth circles the sun at approximately 67,000 miles per hour while rotating each day at roughly 1,000 miles per hour. The moon swings around us every twenty-seven days at more than 2,000 miles per hour. Moreover, as a unit, our solar system whirls around the galaxy at 490,000 miles per hour. Rhett Herman, "How Fast is the Earth Moving?" *Scientific American*, October 26, 1998. <https://www.scientificamerican.com/article/how-fast-is-the-earth-mov/#:~:text=The%20earth%20rotates%20once%20every,roughly%201%2C000%20miles%20per%20hour>

of "asynchronicity," in which live television no longer galvanizes disparate viewers, an eclipse provides a singular moment to notice our place in the order of things and to experience cosmic presence in a moment of shared simultaneity. Simultaneity, once one looks into space, is strange, as Paik no doubt noticed in his rigorous attention to satellite transmission times and delays.⁴ It takes the Sun's light more than eight minutes to reach the earth, and 1.3 seconds for the Moon's.⁵ Simultaneity takes time; that is, it takes space, too. Simultaneity exists not in an instantly expiring moment, but in a duration that measures the distance the signal has traveled. Sometimes this gap is so brief that it practically imperceptible, but it is always there.

Paik is well-known as one of the first "satellite artists," among a small cadre of experimenters who gained access to the new telecommunications technology in the late 1970s.⁶ But this was not the first time Paik thought about moons and their relationship to televisual likeness. In this essay, I will frame Paik's earlier video-sculpture *Moon is the Oldest TV* (1965) as his first "satellite" artwork.⁷ Positioning it as such highlights a different set of qualities hidden in his frantic satellite projects of the 1970s and 1980s. Against the speed and exuberance of productions such as *Good Morning Mr. Orwell* (1984), *Bye Bye Kilping* (1986), or *Wrap Around the World* (1988), which modeled the exhilarating experience of instantaneous, global telecommunication, I want to use the meditative slowness of *Moon is the Oldest TV*, in its various iterations across Paik's lifetime, as a way of finding moments of pause, stillness, and delay within his other more canonical satellite works. This reframing of regard enables us think about how Paik gets viewers to attend to the satellites themselves and the strange temporalities they produce under the guise of "instantaneity," rather than just the images they can send and the borders they can cross.

4 Paik's original scripts and planning documents for *Good Morning Mr. Orwell* and *Bye Bye Kilping* both make particular mention of the inherent delay of satellite transmission and how he might exploit it. See "First Script for Good Morning, Mr. Orwell (1983)" and "Proposal for Bye Bye Kilping (1986)" in *We Are in Open Circuits: Writings by Nam June Paik*, eds. John G. Hanhardt, Gregory Zinman, and Edith Decker-Phillips (Cambridge, MA: MIT Press, 2019), 224, 230–233.

5 Andrew Fraknoi, "Light as a Cosmic Time Machine," PBS.org. <https://www.pbs.org/seeinginthedark/astronomy-topics/light-as-a-cosmic-time-machine.html>

6 The first satellite artwork is Douglas Davis's *Seven Thoughts* (December 29, 1976). It was followed in 1977 by the *Documenta 6 Satellite Telecast* (June 1977), Liza Bear and Willoughby Sharp's *Send/Receive Satellite Network* (1977), and Kit Galloway and Sherrie Rabinowitz's *Satellite Arts* (1977).

7 Around the same time, in 1966, Paik began another "moon" artwork, *Electronic Moon No. 2* (1966–1972), with his collaborator Jud Yakult. This film, transferred to video, combines images of the moon with electronic distortion on filmed TV sets and other experimental manipulations of the content.

Paik's video-sculpture *Moon Is the Oldest TV*, made in various iterations between 1965 and 2000, unfurls over an arc of television sets. Perched chest-high on black plinths that recede from vision in the darkened gallery, each monitor centers a trembling image of Earth's only natural satellite. Paik's array charts the phases of the Moon across the screens, multiplying the eight standard positions to between eleven and thirteen, depending on the edition.⁸ Video-recordings, which appear on screen in the later versions of the work, give viewers an impossible sight—an entire month laid out before them, as if one is on Earth but outside of lived space and time. Through Paik's eyes, we attend to a satellite. This sampling of evenings recasts the subtle spectacle of the Earth turning away from the Sun into an epic narrative of struggle, vanquishment, and triumphant return.

It is not hard to imagine why Paik would have described the Moon as the oldest or first television. That glowing orb with its unfolding nightly drama was, for millennia, the most spectacular show on earth. It was an after-dinner entertainment with a regular schedule and predictable-yet-comforting content. One might be tempted to call it "cinema" instead, because it is, in essence, light bouncing off a screen; but it is the liveness of the image that makes the Moon such an important analogue to the televisual experience as well as its identity as our original satellite. It is the mother of all those little moons that provide the live connections we come to expect on our screens. If one looks closely enough and forgets the generalization that each moon phase lasts several days, one could see the shadow sneak across the surface, defying the easy apprehension of the image as a still life. A satellite's dynamism is beyond our inattentive grasp. It asks one to see in slow time. This slow time of the satellite, the first television, has, ironically, become harder to grasp because of the very fast pace of communication enabled by the Moon's technological offspring. We expect speed and thus can no longer perceive the slowness embedded within it.

⁸ Sang Ae Park, archivist at Nam June Paik Art Center provided the following history of Moon is the Oldest TV: Paik first made a manipulated CRT monitor with a "moon" image in 1965 for the *Electronic Art I* exhibition at Galleria Bonino in New York. While he did not use the title "Moon is the Oldest TV" for this work he adapted this work for *Moon is the Oldest TV* in 1976, which included twelve monitors. Both Nam June Paik Art Center and Centre Pompidou use 1965–1976 as the original date for the multiple monitor works in their collection. He then recreated the works using videotaped images of the moon, because the altered monitors could produce electric shocks endangering technicians and art handlers. In 2000 he added a thirteenth monitor and created images using computer software. Email from Sang Ae Park to the Author, June 28, 2024.

The original version of *Moon Is the Oldest TV* was made in 1965, the same year that consumer model video cameras first became available, but Paik did not use one to create it. It did not use recorded footage to create the images on the monitors. Rather, Paik intervened directly in the electronic guts of the television sets to make his images. By inserting and adjusting magnets inside the Cathode Ray Tube of each receiver, he conjured circles, semicircles, crescents, and delicate arcs, emulating the phases of the Moon he would later tape. Like the actual moon phases, these only appear to be stable images. They are trembling, changing and live. The 1965 iteration of *Moon Is the Oldest TV* connects satellites—natural and artificial—to Paik's minimal, contemplative early works that call attention to the material conditions of the mediated image. *Zen for TV* (1963), for example, reduced the screen image to a single horizontal raster line, and *Magnet TV* (1965) twisted and warped the broadcast image into a shimmering, looped petals of electronic distortion.

Moon Is the Oldest TV made the hardware of the apparatus and how it functioned clearly visible by sundering it from the distractions of its software, or content. Fellow video artist Martha Rosler described these early works of Paik's as violations of the United States' "central shrine—TV"⁹ because they challenged the role television held in contemporary American culture (and beyond) as a site of devotion and ritualized attention. Television's shrine-status also suggests that despite its familiarity it was still a mysterious object, particularly regarding its technical and material properties.

Positioning *Moon Is the Oldest TV* as Paik's first satellite work connects his live TV experiments to a dominant theme in his early work—that of exposing the materiality of television through moments of slowness

or "boredom"—but which is, perhaps, difficult to locate in the cacophony and chaos of the later, live satellite transmissions.¹⁰ What one sees when looking at the 1965 version of *Moon Is the Oldest TV* is the live action of electrons on a screen reacting to their particular material conditions as reformulated by Paik's magnets. He directs the viewer's attention not to the image but to the equipment that structures the image. In the later versions of

⁹ Martha Rosler, "Video: Shedding the Utopian Moment" in *Theories and Documents of Contemporary Art*, Kristine Stiles and Peter Seltz, eds. (Berkeley: University of California Press, 1996), 469.

¹⁰ On "boredom" and materiality in Paik's early work, see Ina Blom, "Boredom and Oblivion," *The Fluxus Reader*, ed. Ken Friedman (Chichester, UK: Academy Editions), 63–90.

102 the work, which use recorded video of our moon, Paik has us monitor a satellite. The moon is not equipment, per se, but in the wake of his extensive use of telecommunication satellites throughout the 1980s this revision focuses the viewer's attention on those objects in the sky that make global television possible.

"Monitor," as I use it above, is both a noun and a verb, a double meaning that points to both the equipment of television and the act of watching it. Philosopher and film theorist Stanley Cavell wrote in 1982 that the mode of perception activated by "television's material basis is that of monitoring."¹¹ When watching television—live or recorded—one is, he argued, like a security guard waiting for something eventful to appear out of the repetitive, banal, and utterly familiar.¹² To keep us watching, television must have both: the uneventful is the ground from which the event might appear and call us into attentive presence.

Paik's satellite spectacles are jam-packed with live performances and novel visual elements, but this content is the uneventful ground upon which real moments of interest, as per Cavell's description, can appear. Paik's satellite productions are punctuated by moments in which the satellite makes its presence emphatically felt, standing out from the barrage of apparently fast-moving information. He gives the viewer moments of slowness, both meditative and disruptive or obstructive, in which one can perceive the material existence of the satellite itself, often by its refusal to provide the instantaneous connections one erroneously expects.

Star Systems

Nam June Paik first used a telecommunications satellite to make an artwork on June 24, 1977. He appeared as the lead-off of three acts during the "worldwide opening" of Documenta 6 in Kassel, Germany, followed by Joseph Beuys and Douglas Davis.¹³ Alongside his collaborator, Charlotte Moorman, Paik spent his nine minutes of satellite time presenting a scattershot sampling of his art from over the last decade.¹⁴ He rapidly moves between

11 Stanley Cavell, "The Fact of Television," *Dedalus* 11.4 (Fall 1982): 85.

12 Cavell, 89.

13 Michael Glasmeier and Karin Stengel, eds. *50 Years Documenta, 1955–2005*, vol. 2 (Kassel: Kunsthalle Fridericianum, 2005), 273.

14 I discuss this work at length in Kris Paulsen, *Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface* (Cambridge: The MIT Press, 2017), 100–107.

works such as *TV Bra for Living Sculpture* (1969), *TV Buddha* (1974), *TV Cello* (1971), and *TV Bed* (1972), while engaging in a variety irreverent acts: he places hollowed-out television sets and radios on Moorman's head, eats apples, smokes cigarettes, burns a smiley face in a piece of paper, and talks non-stop to Moorman, the audience, the buddha, and to himself. He does not give viewers or his breathless collaborator time to attend to the artworks' details or effects. Those unfamiliar with Paik's work or Fluxus performance would likely struggle to get their bearings before being shifted to a new set of objects and unexpected absurdities. Amid the apparent chaos, Paik mentions names and places, mapping personal connections in real time across the twenty-five countries reached by the transmission. He calls out to his famous friends, like former First Lady of the United States Jacqueline Kennedy-Onassis, who he knows is watching at home. The content of Paik's show may be frenzied and anarchic, but his repeated citation of the satellite's reach surfaces the invisible infrastructure and extensive planning that was necessary to make contact with his eminent acquaintances or with the masses of unknown viewers tuning in from around the world.¹⁵ Seeing Paik's work demonstrated for this large international audience is not what is most important here; it is window dressing that creates an occasion for thinking about satellites and their reach.

Paik's Documenta performance set the template for his trilogy of satellite spectacles that followed in the 1980s, which are typified by fast-paced, frenetic switching between content and continental feeds, wild distortion, and disordered narrative. Rather than just shouting out to his celebrity friends, who were invisibly present in their private homes, these multi-site events created telepresent constellations of stars in videospace: pop stars, avant-garde luminaries, champion athletes, and media personalities linked up to one another across continents, cuts, and split screens. With their fast-paced, kinetic overexposure of diverse content, Paik's satellite works of the 1980s are also prescient preambles to the aesthetics of our current attention economy, which relies on what he would influentially term the "electronic superhighway:" the multi-layered telecommunications system formed

15 Gregory Zinman argues that Paik's satellite works, and the numerous related planning documents that exist, show what a rigorous planner he was, despite his aesthetic embrace of what might look like chaos. "What emerges from reading these proposals is not a sense of chaos but rather of programmatic rigor, something rarely associated with this artist." Gregory Zinman, "The Script is not Final, and Is Subject to Changes": Nam June Paik Between the Page and the Screen," in *We Are in Open Circuits*, 75.

Good Morning Mr. Orwell in 1984 was Paik's first satellite project that directly joined far-flung locations with bi-directional, live contact. Intended as a joyful rejoinder to George Orwell's dystopian vision of state surveillance that centered bi-directional television as a primary tool of this oppression, *Good Morning Mr. Orwell* refigured the technology as a conduit for play and experimentation. Paik recruited artists and musicians to appear live for an international audience on New Year's Day.¹⁷ The program, which linked performers in Paris with those in New York City and San Francisco, opens with a duet by pop-star Peter Gabriel and unlikely avant-garde crossover success Laurie Anderson, singing "This is the Picture (Excellent Birds)." They may be in one of the cities, but it is impossible to tell: their act is set in the placeless place of a green-screen stage. Their computer altered performance does not bear any indication of liveness; in fact, its heavy production suggests that it is just like any other recorded music video that might play endlessly on MTV. Much of the rest of the broadcast stages collisions between performers and content in the three cities meeting in the jumbled middle space of the video screen. In addition to Anderson and Gabriel, avant-garde idols John Cage, Josef Beuys, Merce Cunningham, Ben Vautier, Allen Ginsburg, and Peter Orlovsky rubbed electronic shoulders with pop acts like Oingo Boingo, Sappho, Urban Sax, and the Thompson Twins.¹⁸ In short, the program was full of "events" aimed at capturing a large and diverse audience from across the world.¹⁹ But as the opening performance makes clear, much of the program would not actually make liveness its central feature. Instead, it took liveness as the premise for paying attention in a particular way: waiting for something unexpected

16 For Paik's descriptions of the "electronic superhighway" see his essays "Media Planning for the Post Industrial Age" (1974) and "Rendez-vous Celeste" (1984/1986/1988) in *We Are in Open Circuits*, 163, 182.

17 For the sake of brevity, I will limit my discussion to *Good Morning Mr. Orwell*. In the later satellite works, fewer of the "events" I am interested in—glitches, delays, and other "errors"—are evident in the single channel tapes that document the live works. This may be because of Paik's increasing skill as a producer, or it may be a result of his heavy editing of the tapes that serve as documents of the live events. As Gregory Zinman has discussed at length, Paik readdressed the material from these works numerous times, and the current documents in circulation through EAI may bear little resemblance to what was broadcast at the time. Gregory Zinman, "Video Art's Past and Present "Future Tense": The Case of Nam June Paik's Satellite Works," in *Object—Event—Performance: Art, Materiality, and Continuity since the 1960s*, ed. Hannah B. Hölling (New York: Bard Graduate Center, 2022).

18 Paik consistently analogized these telepresence meetings of celebrities to celestial events, claiming them as on par with those that occur in the heavens: "How often do stars on the earth meet? How often or seldom do stars in the heavens meet each other? Is it possible for a star on earth and a star in the heavens to meet? That will be the ultimate challenge for the electronic superhighway." ("Rendez-vous Celeste" (1984/1986/1988), 182). He saw his event as creating cultural eclipses, the once-in-a-lifetime remote meetings of Joseph Beuys and Allen Ginsburg, who had never encountered one another in physical space. "The heavenly stars (Mars, Saturn, Altair, Vega, etc.) meet periodically, but the earthly ones do so very rarely," he writes. "The satellite will no doubt amplify these mysteries of encounter by geometric progression." ("Art & Satellite (1984)," 181)

to happen.²⁰ As with the guard watching Cavell's monitors, the viewer waits for something unusual to stand out from flow of information. Despite the novelty of so much that occurred in the program, there was nothing particularly "eventful" about the performances or their unusual, distorted manipulation. They were the background needed so that the figure of liveness-as-delay could appear in the foreground.

Reviewers at the time, as well as Paik himself, noted the technological difficulties and glitches that plagued the program.²¹

But it is in these momentary malfunctions that the work actualizes its claims to liveness and makes satellite technology visible.²² After Gabriel and Anderson's song, writer George Plimpton provided

an introductory explanation of the premise of Paik's "rather unusual event" to the American audience. In what should be an easy exchange with his French counterpart, actor Claude Villers, Plimpton awkwardly inhabits the stretchy time of live telecommunication. In an obviously scripted bit, the hosts attempt to share a champagne toast across the split screen that folded more than 3,600 miles of space and erased six hours of global daytime; but what Plimpton and Villers are unable to account for is the approximately one second delay from the Brightstar Satellite, hovering 22,000 miles above them. Plimpton is unprepared for the "real time" of satellite telecommunication that does not match the temporality of his embodied experience. He has not learned to inhabit the duration it takes for a signal to leave the earth and return; he forgets to live in slow time of satellite "instantaneity" as news casters do to make their conversations mimic in person exchanges and to render the satellite interface invisible. Each line Plimpton speaks crashes into Villers's delayed response, creating a pileup of words that overwhelms the originally intended gag, and becomes an actual event in Cavell's terms. It is the car crash on the electronic superhighway that draws our attention.²³

19 While Paik sites different viewership numbers for *Good Morning Mr. Orwell* across several writings, he calculates the total to be between 26–33 million in *Art for 25 Million People*. This total includes the live audiences in the United States, Korea, and France, as well as those who saw it as an edited rebroadcast in Japan, Mexico, and Brazil. Nam June Paik, *Art for 25 Million* (Berlin: Daadgalerie, 1984), unpaginated.

20 Television theorist Marita Sturken argues that the fact of a program's liveness confers importance on an event that might not be significant otherwise. Marita Sturken, "Television Vectors and the Making of a Media Event: The Helicopter, the Freeway Chase, and National Memory," in *Reality Squared: Televisual Discourses on the Real*, ed. James Friedman (New Brunswick: Rutgers University Press, 2002), 187.

21 Charles Hagen, "Good Morning, Mr. Orwell": PBS and The Kitchen, *Artforum* Vol. 22, No. 8 (March 1984): 98–99.

22 In Paik's own words, the appeal of live broadcast is its solicitation of risk. Nam June Paik, "A Satellite—The light of the future Asatte—literally, the day after tomorrow (1987)," in *We Are in Open Circuits*, 187.

23 Paik describes complaints about technical glitches and content of his satellite works as "the first car-accident in [sic] E-Highway." "Rendez-vous Celeste" (1984/1986/1988) in *We Are in Open Circuits*, 184.

106 Real time is a false promise in satellite telecommunication. Space is not eradicated; it is instead experienced as a transit that takes measurable time. Instantaneity requires patience and slowness. To experience the simultaneity that satellite transmission both presumes and produces requires the construction of an expanded moment, the spatialization of shared time.

Paik planned for a similar moment in the broadcast that would sonically illustrate the movement of the signal through space by means of an audio delay. Mitchell Kriegman attempted to perform a “space yodel,” bouncing the sound of his voice not off Swiss mountaintops but off Brightstar. But the effect fails, and at best the viewers hear Kriegman’s echo from the walls of the studio stage. Kriegman’s voice falls flat, landing back on earth with a thud. Later in the same program, Paik successfully adapts a performance by satellite art pioneers Kit Galloway and Sherrie Rabinowitz that would visualize what Plimpton accidentally demonstrated sonically.²⁴ Paik sent the image of Merce Cunningham dancing to the satellite and back to the same feed, creating a visual feedback echo of ghost performers. Behind Cunningham are his past selves rendered as present by the satellite delay. As Paik described it in his planning notes, “the half inch distance between two images means thousands of miles [of] space electronically compressed and we see twenty of them that means millions of miles of electronic trip in one picture.”²⁵ In Cunningham’s stacked image and in Plimpton’s cascade of words we see and hear the satellite. Just as in the waxing and waning of Paik’s trembling orbs in *Moon is the Oldest TV*, one sees space as time, arrayed before the viewer such that it becomes impossible to separate one from the other or eradicate either, not by technology or imagination.

In the moments like these, which regularly punctuate the virtuosic performances by musicians or digital artists throughout *Good Morning Mr. Orwell*, Paik provides opportunities for the satellite to fail to be

24 I discuss Galloway and Rabinowitz’s work and their attempts to embody satellite temporality in Kris Paulsen, “Inhabiting the Interface: The Mixed Reality of Satellite Telecommunication,” in *Here/There: Telepresence, Touch, and Art at the Interface* (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 95–119. Throughout his many writings on his satellite works, Paik regularly gives credit to Galloway and Rabinowitz for inspiring some of the most provocative bits in the works, particularly those that attempt to make experimental use of the satellite and its delay. In “Context is Content... Content is Context,” Paik laments that he does not feel the received proper acknowledgment in the productions (“Sorry the credits were so small”) and that the performances were botched (“They were magnificent at the rehearsals but somebody pushed the wrong button at the real thing”), so that the satellite effects were not as fully realized as in Galloway and Rabinowitz’s original works. Nam June Paik, “Context is Content... Content is Context,” in *We Are In Open Circuits*, 186.

25 Nam June Paik, “First Script for Good Morning, Mr. Orwell (1983)” in *We Are In Open Circuits*, 224, 230–233.

invisible. Most interfaces, as Alexander R. Galloway explains in his book *The Interface Effect*, play at becoming invisible, of connecting here to there in a seamless way that erases their very functioning. “As technology,” he writes, “the more a dioptric device erases traces of its own functioning (in actually delivering the thing represented beyond), the more it succeeds in its functional mandate; yet this very achievement undercuts the ultimate goal: the more intuitive a device becomes the more it risks falling out of media all together, becoming as naturalized as air or as common as dirt.”²⁶ At a moment when satellite technology was becoming an increasingly commonplace and, therefore, invisible technology, if rarely used for art or by anyone but broadcasters, Paik re-mystifies it by creating the conditions in which it can become materially obstinate. *Good Morning Mr. Orwell*, in turn, shrinks the distance from here to there, and then makes us feel the time it takes to eradicate space. Now is also a version of then.

Global Grooves, Cosmic Gaps

On the surface, Paik’s satellite works attempt to make parties telepresent to one another via the live, real-time transmission of data. He prototypes what the world could look like once connected by the electronic superhighway.²⁷ In the shared space of the screen, he appears to dissolve the distance between here and there in a simultaneous, cross-cultural now of a “global groove.”²⁸ As Gregory Zinman has noted Paik “did not aim at a fascicle universality, but rather meant to mediate a robust plurality, opening cultural windows through which different faces, customs and art could be seen.”²⁹ This utopian vision of quick connection and rapid exchange in a shrinking world is, however, regularly punctuated by intentional and unintentional moments of slowness that trip up the world-wrapping promised. Paik does not let the viewer forget that they are beholden to the materiality of even greater distances than those earthly ones the programs claim to collapse, and

26 Alexander R. Galloway, *The Interface Effect* (Cambridge, UK: Polity Press, 2012), 25.

27 Or as it was described by PBS host Russell Connor in 1973’s tape for broadcast *Global Groove*, Paik provides “a glimpse of the televisual landscape of tomorrow, when you will be able to switch to any TV station on earth.” Retrospectively, what seems most utopian, here, is that in Paik’s imagination the cultures connected do not become homogenized in the process.

28 I cite here the title of Paik’s 1973 single-channel tape for broadcast, *Global Groove*. In this work, Paik sketches the format of his later satellite works, mixing performances from different cultures and regions with electronic effects. Russell Connor introduces the tape, describing it as “a glimpse of the video landscape of tomorrow, when you will be able to switch to any TV station on the earth, and TV Guide will be as fat as the Manhattan telephone book,” a future that Paik satellite works attempt to actualize.

29 Gregory Zinman, “The Script is not Final, and Is Subject to Changes”: Nam June Paik Between the Page and the Screen,” in *We Are In Open Circuits*, 77.

108 that the little moons that make this possible are, unlike the “oldest TV,” owned by someone, controlled by corporations or states that do not make such connections easy. His utopian gesture of a world multiply in touch is repeatedly countered by moments that expose the infrastructure that supports this possibility and reminds viewers of what they must forget to imagine these connections.

Satellites, Paik wrote, would transform video not just into “high art” but “the HIGHEST art-form humankind has invented.”³⁰ While Paik jokingly points to the literal height of this “highest art,” necessitating equipment hovering thousands of miles above the earth, he is quite serious in his claim. The liveness afforded by satellites is equivalent to a “miracle,” he argues, and thus has the weight of religious experience. Through the strange not-quite-instantaneous “now” provided by “LIVE video art,” Paik writes, “we are finally able to deal very concretely with the central problems of human existence (chance, hazard, bet, venture).”³¹ His ambition for satellite art was not just to “transmit existing symphonies and operas to other lands.” He wanted also to “master differences in time; play with improvisation, in-determinism, echoes, feedbacks [sic] and empty spaces;” that is, he aimed to highlight the material realities of the technologies and their limitations against the feel-good fantasies they easily support.³²

The visions of togetherness and generous exchange exhibited in the content of Paik’s satellite works are only possible because he was, for those brief hours, in control of the satellites. His obsessive planning and skilled handling of bureaucracy implies that avoiding dystopia in 1984 and beyond depends on who enables the connections and who administers the hardware. Paik’s satellite works do not just shrink the world into a “global village.” They also make one see and feel the long distance between Earth, the Moon, and back. His intentionally inexpert use of the satellites signals the difference from the norm and indicates that another way is possible. In the delays and disruptions of the smooth flow of telecommunication that he planned for and solicited, Paik creates eclipses—monumental, obstructive

30 Nam June Paik, “Context is Content... Context is Context (1985),” in *We Are in Open Circuits*, 186.

31 Nam June Paik, “Context is Content... Context is Context (1985),” in *We Are in Open Circuits*, 186. For an excellent discussion Paik’s concept of liveness or “onceness” see Gregory Zinman, “Video Art’s Past and Present ‘Future Tense’: The Case of Nam June Paik’s Satellite Works,” in *Object—Event—Performance: Art, Materiality, and Continuity since the 1960s*, ed. Hannah B. Hölling (New York: Bard Graduate Center, 2022).

32 Nam June Paik, “Art & Satellite (1984),” in *We Are in Open Circuits*, 180.

events that show us our place in the world and expose the workings of the technologies that quickly become invisible.

오리지널 래퍼: 백남준의 위성 삼부작 비디오테이프 세트 〈후로시키텐카(風呂敷天下)〉(1988)에 담긴 초-공간적 제스처 읽기¹

민경소

¹ 이 글은 필자의 박사학위논문 Kyungso Min, "Post-Translational Belonging: The Languages of the Future in Trans-East Asian Circuits of New Media Art after 1984" (PhD diss., University of Wisconsin-Madison, 2021)의 일부를 수정·보완한 것이다.

민경소는 글로벌 근현대미술사와 미술이론을 연구하며, 주요 관심사는 테크놀로지 기반의 동시대 미술에서의 언어와 (탈)번역, 그리고 포스트휴먼과 불구 신체성의 미래이다. 백남준의 위성 작업을 동아시아 뉴미디어 미술에서 탈번역적 소통의 기원으로 제시한 논문으로 위스콘신대학교-매디슨에서 미술사 박사학위를 받았다. 스미스소니언 미국미술관, 일본국제교류기금, 그리고 서울대학교 규장각 국제한국학센터의 펠로우를 지냈으며, 현재는 서울대학교와 한국예술종합학교에서 미술사를 강의한다. 최근 논문으로 「관계의 중첩으로서의 보행: 자넷 카디프와 조지 뷰레즈 밀러의 〈워크Walks〉 연작 연구」(2023), 「장영혜중공업의 사용자-비친화적 텍스트와 불능의 읽기」(2022), 그리고 「신체 특정적 시간: 미야자마 타츠오의 체현된 보이드」(2022)가 있다.

1974년에 작성한 보고서「후기산업 사회를 위한 미디어 계획」에서 백남준은 원격 통신의 규모와 속도를 비약적으로 확장한 “전자 초고속도로”가 가져올 광범위한 사회적, 경제적, 문화적 가치를 논하며 유례없는 변화를 맞이할 인류의 미래를 전망했다.² 그로부터 10년 후에 선보인 그의 기념비적인 인공위성 방송 삼부작—〈굿모닝 미스터 오웰〉(1984), 〈바이바이 키플링〉(1986), 〈세계와 손잡고〉(1988)—은 “전자 초고속도로”를 기반으로 세계 각지를 연결하며 현재진행형으로 ‘글로벌 그루브’를 실현한 무대였다. 이 글은 이 중 마지막 작품의 제목에 내재한 수행적 특성과 복합적인 의미 구조에 주목하며 위성 방송 이후의 백남준이 어떻게 ‘세계를 감싸다’라는 발상을 개념적, 물질적, 감각적 방식으로 구체화해 갔는지 추적한다. 그리고 ‘감싸기’를 예술과 기술을 통해 시공간적 제약을 넘어서는 초-공간적 세계만들기(worlding)의 미학을 수립하고 실행하는 과정에서 백남준이 제시한 연결과 어울림의 제스처로 읽는다.

비디오테이프 세트 〈후로시키텐카〉

백남준은 〈세계와 손잡고〉의 기획과 제작 단계에서 최종본과 상이한 제목이나 부제를 붙인 다수의 제안서와 시나리오를 집필했다. 예를 들어, 〈굿모닝이 굿이브닝이다〉, 〈칩 올림픽〉, 〈싱크 21—예술-스포츠 카테일〉, 그리고 〈우주 무지개〉 등이 있는데, ‘싱크’, ‘카테일’, ‘무지개’ 같은 용어는 그의 피날레 방송에서 다원적 어울림과 시공간적 동기화 같은 요소들이 무엇보다 주요했음을 짐작하게 해 준다.³ 또한, 작품 제목이 다른 언어로 소개되는 과정에서 어울림과 동기화의 감각적 층위가 한층 풍부해지는 양상도 관찰할 수 있다. 일례로, 1988년 9월 11일 KBS 방영 때 사용한 〈세계와 손잡고〉라는 제목은 일주일 뒤에 개막한 1988 서울올림픽의 공식 주제곡인 그룹 코리아나의 “손에 손 잡고(Hand in Hand)”(1988)와 매우 유사한 뉘앙스를 풍긴다. 영어를 한글로 표기했던 〈굿모닝 미스터 오웰〉이나 〈바이바이 키플링〉의 경우와 달리 원제를 우리말로 번역하여 사용한 이유는 불확실하나, 이로써 올림픽 자체와 더 뚜렷한 연결고리를 갖게 되었음은 분명하다. 세계와 함께, 혹은 서로의

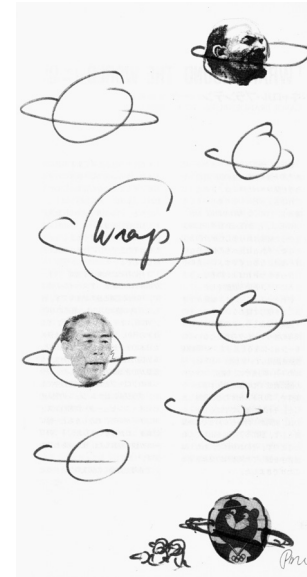
2 Nam June Paik, "Media Planning for the Postindustrial Society," 1974, in *We Are in Open Circuits*, eds. John G. Hanhardt et al. (Cambridge, MA: The MIT Press, 2019), 154–165.

3 Nam June Paik, "Good Morning is Good Evening," March 1987, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 3); Nam June Paik, "SYNC 21—an arts-sports cocktail," July 20, 1987, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 3); Nam June Paik, "Chip Olympics," c. 1988, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 1); Nam June Paik, "Space Rainbow (Wrap Around the World)," June 3, 1988, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 6).

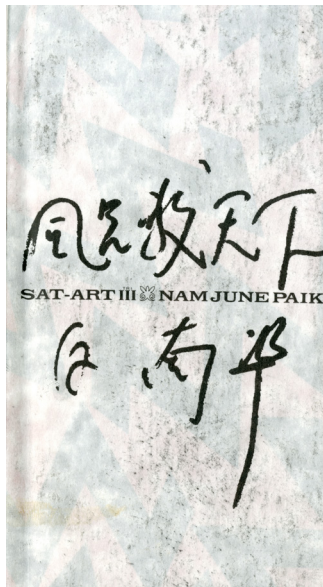
4 ナムジュンバイク, 『風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III: NAM JUNE PAIK』(東京: SONY, 1988), 21.

손을 잡는 행위는 올림픽 정신에 담긴 문화적 다양성과 인류의 보편성을 동시에 환기하는 한편, 연대와 화합을 추구하는 올림픽의 평화로운 본질과 축제 분위기를 한껏 고양하기 때문이다.

이와 관련하여 〈세계와 손잡고〉를 묘사한 한 장의 삽화가 관심을 끄는데, 동그라미에 순환 고리를 겹쳐 표현한 크고 작은 행성 아홉 구가 공중, 혹은 우주 공간 안에 떠 있는 모습이다[도1].⁴ 그 가운데 몇몇 행성의 구체에는 상모를 쓴 올림픽 마스코트 호돌이를 비롯하여 서울올림픽과 〈세계와 손잡고〉에 모두 참가한 사회주의 진영을 대표하는 국가들의 정치 지도자, 즉 소비에트 연방의 블라디미르 레닌(Vladimir Lenin, 1870–1924)과 중국의 저우언라이(周恩來, 1898–1976)의 두상 사진이 콜라주되어 있거나 ‘감싸다(wrap)’라는 단어가 적혀 있다. 인류가 ‘전자 초고속도로’를 활용하여 물리적 거리나 시차뿐 아니라 문화적, 사상적 차이마저 뛰어넘어 우주라는 하나의 시공간에서 서로의 손을 잡는다는 위성 방송의 핵심 메시지를 시각적으로 압축한 이 삽화는 백남준이 일본에서 발매한 위성 삼부작의 비디오테이프 세트 〈후로시키텐카(風呂敷天下)〉(1988)의 부록인 해설서에 실려 있다[도2].



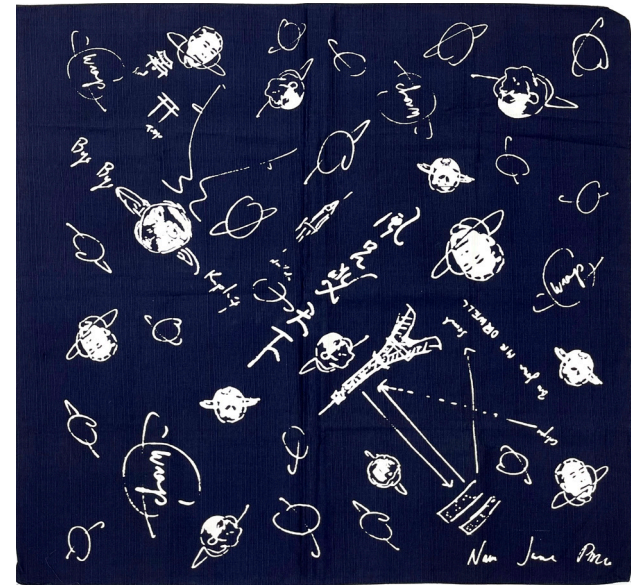
도판 1. 해설서 『후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III (風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III)』(도쿄: SONY, 1988)에 수록된 〈세계와 손잡고〉의 삽화 (p.21)



도판 2. 해설서 『후로시키텐카: 백남준-위성-미술 III (風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III)』(도표: SONY, 1988) 표지

〈세계와 손잡고〉를 종료한 뒤 백남준은 위성 프로젝트의 성공을 기념하고 주요 제작진에게 선물할 목적으로 일본의 소니사에서 2,000개 한정 수량의 VHS 비디오테이프 세트를 제작했다. 5 정식 표제는 〈후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III: 백남준(風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III: NAM JUNE PAIK)〉[이하 〈후로시키텐카〉로 약칭]이며, 생방송을 짧게 편집한 세 개의 비디오테이프, 테이프 크기에 맞춘 제작한 해설서 한 권, 이것들을 보관할 수 있는 전용 오동나무 상자, 그리고 짙은 남색 사각천이 한 세트를 구성한다. 해설서 표지에는 일본어 한자 제목과 이름이 큰 필기체로 적혀 있고, ‘후로시키텐카’와 ‘백남준’ 사이에 영어 제목이 한 줄로 표기되어 있다. 동일한 디자인이 나무 상자의 뚜껑에도 빨간색으로 새겨 있다. 그리고 짙은 남색의 사각천은 나무 상자를 포장하거나 보자기처럼 감쌀 수 있도록 만든 큰 손수건인데, 위에서 언급한 콜라주 삽화를 비롯해 백남준이 위성 삼부작의 구조를 묘사하여 해설서에 실은 세 점의 드로잉을 종합한 이미지가 제목과 함께 흰색으로 인쇄되어 있다[도3]. 여기서 특히 흥미로운 점은 그가 이 비디오테이프 세트를 만들며 영어 표제인 ‘SAT-ART III (TRI)’를 한자인 ‘위성-미술(衛星-美術)’이나 가타카나인 ‘サテライト・アート’로 표기하는 대신에 〈세계와 손잡고〉를 일본어로 풀어낸 신조어 ‘후로시키텐카’를 사용했다는 사실이다.

5 Carol Brandenburg, "Nam June Paik and Me," April 2014, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive. <https://americanart.si.edu/research/paik/resources/brandenburg/paik/resources/brandenburg> (2024년 7월 11일 접속).



도판 3. 〈후로시키텐카〉 비디오 상자 포장천, 1988, 면, 19 1/4 x 20 1/4 inch

〈후로시키텐카〉의 해설서 편집을 지휘한 일본의 문화비평가 아사다 아키라(浅田彰, b.1957)는 「시공의 후로시키즈츠미—위성 미술에 관한 서언(時空の風呂敷包み—サテライト・アートへの序言)」이라는 수록글에서 이 비디오테이프 세트를 “21세기를 위한 콤팩트한 기념품”으로 소개한다. 6 “콤팩트”하다는 아사다의 표현은 휴대성과 이동의 용이함을 부각한 비디오테이프 세트의 디자인에서 기인하며, 보자기처럼 말 그대로 선물이나 도시락 따위를 꾸러미로 만들어 감싸는 천을 가리키는 ‘후로시키(風呂敷)’라는 일본어 단어와도 직접적으로 연관된다. 특유의 목욕 문화에서 유래한 후로시키는 다양한 형태의 감싸는 천이나 수건 등을 가리키며 일본에서는 흔하게 사용하는 생활 물건이자 용어이다. 여기에 ‘텐카(天下)’가 더해진 ‘후로시키텐카’를 우리말로 직역하면 ‘보자기천하’인데, 이는 실제 일본어에 존재하는 단어가 아니라 백남준이 만든 합성어이다. 두 번째 단어인 ‘텐카,’ 즉 ‘천하’가 보통 ‘세계’나 ‘세상’ 정도를 가리키므로, ‘후로시키텐카’는 〈세계와 손잡고〉보다 오히려 원제인 ‘Wrap Around the World’를 더 충실히 옮긴 제목으로 보인다. 따라서 후로시키는 명사인 보자기 그 자체를 의미할 뿐 아니라, 그것으로 무언가를 ‘감싸다’라는 동사적인 맥락으로 확대하여 해석할 수 있다. 환언하면, ‘세계를 감싸다’를 뜻하는 ‘후로시키텐카’는

6 浅田彰, 「時空の風呂敷包み—サテライト・アートへの序言」, 『風呂敷天下』, 29.

116 백남준이 위성 작업으로 구현한 초-공간적 세계만들기를 좀 더 물질적이고 감각적인 방식으로 확장해 갔음을 밝혀주는 핵심 개념이며, 비디오테이프 세트 <후로시키텐카>의 존재가 그 방향성을 예증해 준다. 이러한 관점에서 <후로시키텐카>는 더욱 커지고 훨씬 가까워진 ‘세계를 감싸며’ 서로를 이어주는 위성 미술의 초-공간성을 가장 직관적이면서 “콤팩트”한 형태로 구현하는 개별 작품으로 존재한다.⁷

오리지널 래퍼

위성 삼부작의 시나리오, 출연 예술가들의 약력, 제작진 <크레딧을 방송 주요 장면의 스틸 사진과 함께 수록한 해설서에는 아사다의 서언과 백남준의 「천성언어(天星人語)」뿐 아니라 그의 동료들이 위성 미술에 관해 쓴 여러 편의 짧은 글이 실려 있다[도4].⁸

뉴욕 WNET TV 프로듀서 캐롤 브란덴버그와 백남준 본인을 제외한 필진 모두

당시 일본의 전위 예술을 대표하는 인물들인데, 미술가

아카세가와 겐페이(赤瀬川原平, 1937-2014), 건축가

이소자키 아라타(磯崎新, 1931-2022), 삽화가 타다노리

요코오(横尾忠則, b.1936), 그리고 음악가 다카하시

유지(高橋悠治, b.1938)와 사카모토 류이치(坂本龍一,

1952-2023)를 아우른다. 그런데 이 젊은 일본 예술가들의

텍스트 가운데 몇몇 제목이나 본문 구절이 백남준의 위성

미술을 ‘후로시키’로 묘사하고 있어 주목하지 않을 수 없다.

먼저, 앞에서 언급한 아사다의 글 제목은 ‘시간과 공간을 감쌌’

정도로 해석할 수 있는 “시공의 후로시키”를 포함하며, 본문에는

“시공의 콜라주”라는 표현도 자주 등장한다.⁹ 또한 <바이바이

키플링>에 출연했던 이소자키가 작성한 글의 제목은

「남준의 다이후로시키(ナムジンの大風呂敷)」, 즉 ‘[백]남준의

커다란 후로시키’이다.¹⁰ 본문에서 그는 백남준의 위성 작업이

어떻게 커다란 후로시키를 가지고 일종의 다공성의 공간을

열었는지 다음과 같이 설명하기도 한다. “[백]남준이 위성

방송에서 커다란 후로시키로 세계를 감쌌을 때, 우리가 들어갈

수 있는 몇 개의 틈이 생겼다.”¹¹ 즉, 아사다가 후로시키를 어떤

시간과 공간의 동시적 뒤섞임으로 파악했다면, 이소자키는

7 <후로시키텐카의 휴대성, 이동성, 콤팩트함, 그리고 DIY적 특성은 마르셀 뒤샹(Marcel Duchamp, 1887-1968)의 <여행 가방 속 상자(Box in a Valise)>(1935-1941)를 떠올리게 할 뿐 아니라, 백남준이 가담한 플럭서스의 예술적 실천에서 공통으로 발견할 수 있는 요소이기도 하다. 예를 들어, 조지 마추니스(George Maciunas, 1931-1978)의 <플럭스키트(FluxKit)>(1964)는 백남준을 포함한 플럭서스 예술가들과 관련된 소형 작품들로 꾸민 상자이며, 로베르 필류(Robert Filliou, 1926-1987)는 모자처럼 쓰고 다닐 수 있는 휴대용 전시실인 일련의 <정통 갤러리(Galerie Légitime)> 작업을 선보였다.

8 ナムジュン・バイク, 「天星人語」, 『風呂敷天下』, 6-20. 해설서에는 이 글의 영번역문이 함께 실려 있는데, 「천성언어: 하늘의 별이 지구에 드리워지다」라는 설명적인 제목이 달렸다. 백남준의 글과 「천성언어」라는 개념에 관한 상세한 분석은 필자의 논문을 참고. Kyungso Min, “Post-Translational Belonging.” 71-73.

9 浅田彰, 「時空の風呂敷敷ーサテライト・アートへの序言」, 26.

10 磯崎新, 「ナムジンの大風呂敷」, 『風呂敷天下』, 62.

11 Arata Isozaki, “A Robot,” 1988, in *eine DATA base*, eds. Klaus Bussman and Florian Matzner (Stuttgart: Edition Cantz, 1993), 177. 이 글은 해설서에 실린 이소자키의 원글 중 한 단락을 발췌하고 새로운 제목을 붙여 백남준의 1993년 베니스 비엔날레 전시 도록에 영문으로 재수록한 것이다.

이를 감상자들이 백남준과 그의 예술가들이 세계를 감싸는 행위에 좀 더 적극적으로 개입하도록 초대하는 참여의 통로로 간주한 것이다.

CONTENTS	
天星人語 ナム ジュン バイク	6
WRAP AROUND THE WORLD に思ひ キャロル・ブランデンバーグ	22
時空の風呂敷敷込みーサテライト・アートへの序言 浅田 彰	26
電波の届かばら出ている バイク 赤瀬川原平	38
バイクラッパーー 高橋悠治	39
ナム ジュンの大風呂敷敷込み 新	62
バイク大先生 磯崎新	63
今は、アージェンテ 坂本龍一	99
GOOD MORNING MR. ORWELL	34
“GOOD MORNING MR. ORWELL” 시나리오 해설	40
出演アーティスト 해설	50
スタッフ 해설	55
BYE-BYE KIPLING	57
“BYE-BYE KIPLING” 시나리오 해설	64
出演アーティスト 해설	81
スタッフ 해설	89
WRAP AROUND THE WORLD	92
“WRAP AROUND THE WORLD” 시나리오 해설	100
出演アーティスト 해설	115
スタッフ 해설	119
ナム ジュン バイク 해설	122

도판 4. 해설서 『후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III (風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III)』(東京: SONY, 1988) 목차 (pp. 4-5)

한편, 위성 비디오를 “행성 규모의 은행”에 비유한 다카하시의 글에는

「백래퍼(バイクラッパー)」라는 인상적인 제목이 붙여졌다.¹² 여기서 영어

‘래퍼(wrapper)’의 사전적 정의가 ‘포장지(후로시키)’와 ‘포장하는 사람’을 포괄하므로,

<후로시키텐카>와의 연계 속에서 이 중의적인 제목은 어떤 대상이나 행위자 모두를

가리키는 것으로 이해할 수 있다. 즉, ‘위성 미술이 백남준(의) 후로시키다’라는 하나의

해석과 ‘그가 (후로시키로 세계를) 감싸는 사람이다’라는 또 다른 해석이 전부 가능하기

때문이다. 또한, 우연의 일치인지 의도한 연출인지는 알 수 없으나, 미국 록 가수 루

리드(Lou Reed, 1942-2013)가 자신의 밴드를 대동하고

<바이바이 키플링>의 뉴욕 생방송 무대에 올라 가창한 노래 중 한

곡이 바로 1986년에 발표한 싱글 “오리지널 래퍼(The

Original Wrapper)”이다. 가사나 뮤직비디오의 내용으로

추측하자면, 루 리드의 ‘오리지널 래퍼’는 ‘아직 뜯지 않은 원래의

12 高橋悠治, 「バイクラッパー」, 『風呂敷天下』, 39. 다카하시의 원글에서 발췌한 단락들의 영번역문이 역시 베니스 비엔날레 전시 도록에 실렸는데, 여기서는 제목의 ‘래퍼’를 ‘rapper’로 표기한다. Yuji Takahashi, “Paik-the Rapper,” 1993, in *eine DATA base*, 205-206.

118 포장지'라는 뜻에 가장 근접하다. 그런데 이를 다시 다카하시의 중의적인 텍스트 제목에 접목하면 백남준의 위성 미술이 '독창적인/최초의 후로시키' 그 자체이며, 그가 '독창적인/최초의 래퍼'라는 위성 삼부작의 핵심 기제를 집약하는 완벽한 결론으로 이어진다. 다시 말해, '래퍼'라는 다층적 수식어와 '세계를 감싸다'라는 의미의 '후로시키텐카'에 잠재한 수행적인 맥락 모두 백남준이 텔레비전과 비디오, 위성 통신 기술을 예술의 매체로 수용하여 시공간적 장벽을 허물며 초-연결된 세상을 인류의 새로운 현실로 제시한 실천적 태도와 세계관을 응축한다.

감싸지는 세계

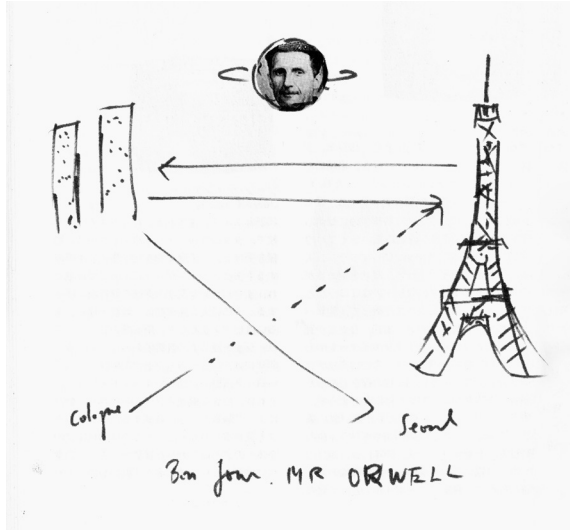
〈후로시키텐카〉 비디오테이프 세트의 구성품들은 다양한 방식으로 '감싸기'의 제스처를 반복하며 위성 방송의 초-공간적 경험을 이어간다. 먼저, 비디오테이프 케이스 표지는 각 작품의 제목과 로고 이미지로 이루어진다. 이 이미지는 우주 속에 떠 있는 지구를 연상케 하는 검은색 원 안에 위성 삼부작의 방송 초반에 등장하는 로고와 대표 장면의 파편들을 마치 "시공의 콜라주"처럼 모아놓은 것이다. 구체의 틀 안팎에 방송 장면들을 다양한 크기와 틀, 각도, 방향으로 배열하거나 이미지를 겹치는 방식으로 위성 방송 특유의 시공간적 증폭과 포개짐을 그래픽화한다. 특히, 좌측 상단의 〈세계와 손잡고〉 속 마이크를 쥔 데이비드 보위(David Bowie, 1947-2016)의 얼굴에서 시작하여 호스트인 앨 프랭크(Al Franken, b.1951)과 모비우스 박사(Dr. Mobius)가 타고 있는 우주선, 〈바이바이 키플링〉의 '코끼리 게임'과 필립 글래스(Philip Glass, b.1937)의 모습, 우뚝 솟아오른 백남준의 비디오 탑 〈다다익선〉(1988)을 지나 〈굿모닝 미스터 오웰〉에서 연주에 몰입한 존 케이지(John Cage, 1912-1992)의 상반신, 그리고 그 아래 춤추는 머스 커닝햄(Merce Cunningham, 1919-2009)의 실루엣으로 이어지는 율동적인 윤곽선이 지구를 좀 더 역동적이고 살아있는 어울림의 무대로 제시한다. 비디오테이프 세트와 함께 제작된 홍보 엽서 역시 동일한 로고 이미지와 제목을 사용하는데, 하단에 삼부작의 제목과 제작 연도, 그리고 방송에 참여한 도시 명칭을 대시 부호(-)로 연결한 채 나열한다. 이 부분은 백남준이 프로젝트를 진행하면서 참여 방송국의 수와 지역적, 문화적 범위를 점차 늘려 갔음을 강조하는 동시에, 상단의 로고가 보여주는 '텐카(세계)'는 이 모든 장소를 위성 미술이라는 '백남준의 후로시키'로 감싸 안은 동시적 공간임을 다시금 일깨워준다[도5].



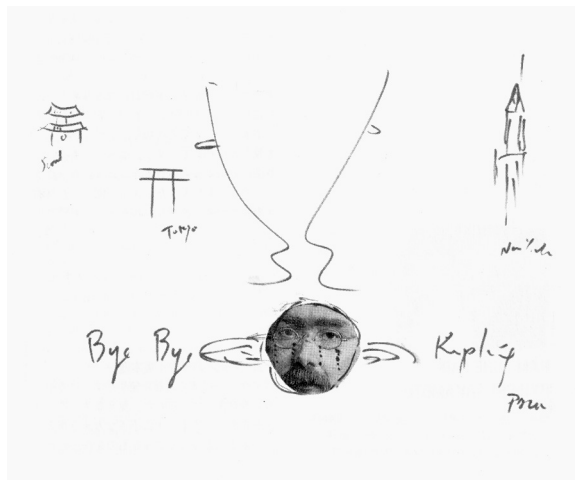
도판 5. 『후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III (風鳥籠天下: 白南準/SAT-ART III)』(東京: SONY, 1988)에 포함된 엽서

비디오테이프 케이스와 동일한 크기의 해설서에는 〈세계와 손잡고〉의 콜라주 삽화와 함께 앞선 두 방송을 묘사한 드로잉도 담겨 있다. 〈굿모닝 미스터 오웰〉의 경우, 아래에 인사말을 프랑스어로 바꾼 제목이 쓰여 있고 상단에 조지 오웰(George Orwell, 1903-1950)의 얼굴 사진을 부착한 행성 하나가 떠 있다[도6]. 그가 가만히 내려다보는 가운데 미국의 옛 세계무역센터와 에펠탑이 중앙 공간을 차지하고 있는데, 서로에게 향하는 화살표를 그려 넣어 대서양을 횡단하며 뉴욕과 파리에서 동시에 생방송이 진행되는 상황을 묘사한다. 그리고 두 건축물 아래에는 녹화방송을 송출한 독일 쾰른과 서울의 명칭이 적혀 있고, 대각선의 화살표가 뉴욕에서 서울로, 쾰른에서 파리를 향하도록 그어져 있어 이 작품의 지역적 범위와 다방향적 상호 관계를 뚜렷이 시각화한다. 그리고 〈바이바이 키플링〉의 삽화에는 영국 시인 조셉 러디어드 키플링(Joseph Rudyard Kipling, 1865-1936)의 사진이 들어간 행성 이미지가 하단 가운데에 자리하고, 그 위로 곡선으로 간략히 표현한 측면의 얼굴 두 개가 마주 보고 있다[도7]. 이는 실제 방송에 등장한 키플링의 시구와 정면상과 측면상의 사진을 병치한 화면과 유사한 구성이기도 하다. 마치 이 얼굴들이 태평양을 건너 아시아와 미대륙을 연결하듯, 왼쪽에는 서울과 도쿄를 상징하는 전통 건축물의 캐리커처 같은 드로잉과 지명어, 그리고 오른쪽에는 뉴욕과

120 엠파이어스테이트 빌딩이 위치한다. 이 삽화는 동양과 서양은 절대 만나지 않을 것이라 장담한 키플링이 틀렸음을 증명하는 백남준의 의도를 서로를 향하는 동과 서의 얼굴을 통해 단순하지만 명쾌하게 전달한다.



도판 6. 해설서 『후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III (風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III)』(東京: SONY, 1988)에 수록된 〈굿모닝 미스터 오웰〉의 삽화 (p.54)



도판 7. 해설서 『후로시키텐카: 백남준/위성-미술 III (風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III)』(東京: SONY, 1988)에 수록된 〈바이바이 키플링〉의 삽화 (p.80)

해설서에 실린 세 점의 삽화들은 다시 비디오테이프 세트를 포장하는 짙은 남색의 사각 보자기, 즉 후로시키에 등장한다. 이 후로시키에는 세 개의 테이프와 해설서를 보관하는 나무 상자를 충분히 감쌀 수 있도록 가로와 세로 길이가 각각 약 50cm 정도이며, 부드러운 면 소재로 만들어졌다. 테이프 케이스의 로고 이미지와 마찬가지로 여러 방향으로 배치된 삽화의 파편들이 후로시키의 앞면을 뒤덮는데, 중앙에 ‘후로시키텐카’라는 제목이 세로로 적혀 있고, 그 양 옆으로 반대 방향으로 배치된 〈굿모닝 미스터 오웰〉과 〈바이바이 키플링〉 삽화가 보인다. 나머지 공간에는 〈세계와 손잡고〉 삽화에서 가져온 호돌이, 레닌과 저우언라이의 얼굴, 그리고 단어 ‘감싸다’로 꾸며진 행성들이 부유한다. 그리고 이 후로시키의 디자인은 다시 금색의 윤곽선으로 변환되어 나무 보관함 뚜껑 위에 빨간색으로 새겨진 제목 〈후로시키텐카〉와 포개어진다. 결국, 이 포장 보자기와 상자 모두가 후로시키의 공간으로 존재하며, 이는 그 안에서 세 편의 위성 방송과 각각의 세계관, 여기에 참여한 모든 도시와 인물들, 그들이 보여준 다채로운 예술들이 얽히며 창출하는 새로운 동시적 연결의 장소를 표상하는 것이다. 따라서 후로시키, 즉 ‘감싸기’는 결코 여러 장소에서 소환한 예술 문화의 “조각”들을 단순히 한 데 모이거나 하나하나 나열하며 전시하는 것이 아니다. 이는 기존의 시공간에 관한 관념을 비롯하여 역사와 문화 제도 내에서 굳어진 지역적, 국가적, 대륙적 전통과 관습처럼 이미 갖춰져 있거나 우리가 오랫동안 학습해 온 세계 인식의 체계와 그 체계모니 구조에서 탈피하여 완전히 새로운 차원에서 서로에게 동시적으로 침투할 수 있는 다공성의 상태를 향한 낙관적 제스처이다.

이소자키가 언급한대로, 백남준은 위성 미술, 즉 ‘(커다란) 후로시키’로 ‘세계를 감싸며’ 감상자들이 들어갈 수 있는 몇 개의 틈을 형성했는데, 〈후로시키텐카〉 비디오 세트는 그중 하나의 틈을 열어주는 중대한 임무를 담당한다. 비디오테이프 세 개, 120쪽 분량의 해설서 한 권, 이것들을 담은 나무 보관함과 후로시키로 이루어진 한 세트는 마치 보자기로 포장한 선물 상자나 일본에서 흔히 볼 수 있는 도시락처럼 보인다. 그리고 우리가 선물 상자나 도시락을 대하는 것과 마찬가지로 〈후로시키텐카〉의 감상자들은 말 그대로 이 모든 구성품을 한꺼번에 ‘감싸는’ 제스처를 취하게 된다. 방송 편집 영상을 시청하는 과정에서 이들은 자연스레 상자에 비디오테이프를 넣고 뚜껑을 닫은 후, 후로시키로 감싸고 매듭을 지은 다음, 포장된 꾸러미를 손에 들고 다니거나 보관하는 일련의 신체적 행위를 수행하기 때문이다. 달리 말하면, 그들 또한 비디오테이프에 담긴 세 차례의 시공간적 어울림을 나무

122 상자라는 세계 속에 종합하고, 짙은 남색의 후로시키를 가지고 다시 한번 이 모든 것을 하나로 ‘감싸면서’ 백남준이 예술과 위성을 통해 세계를 동시적 공간으로 조율한 과정을 되풀이하는 ‘래퍼’가 되는 것이다. 가장 독창적이면서 최초인 ‘오리지널 래퍼’였던 그에게 텔레비전과 위성 통신 방송이 물리적 제약에서 벗어날 수 있도록 이끌어 준 가장 효율적이고 창조적인 예술 매체였던 것처럼, 언제 어디서나 쉽게 재생하고, 보관하고, 공유 가능한 이 비디오테이프 세트 역시 1988년 이후에도 세계 전역의 시청자들과 지금, 여기의 시점에서 함께 어우러질 수 있는 매개체로 기능한다.¹³

후로시키, 인연만리, 인터넷

미국 워싱턴 D.C.의 스미스소니언 미국미술관의 백남준 아카이브에는 “1996 드로잉, 후로시키 스케치북”이라는 메모가 적힌 상자 안에 들어있었던 무제 드로잉이 여러 점 보관되어 있다. 주로 밝은 색상의 오일 스틱으로 빠르고 가볍게 그려낸 스케치에 가까운 이미지들로, 한자, 영어, 한국어와 일본어 등으로 적은 짧은 텍스트를 동반하기도 한다. 그러나 이에 대한 본격적인 전시는 물론이고 대개 표구의 흔적조차 없는 낱장의 상태로 존재하기에, 백남준의 작업 세계를 다룬 대부분의 선행 연구에서는 이 “후로시키 스케치북” 드로잉에 대한 의미 있는 언급이나 분석을 찾기 어렵다. 물론, 접근성 문제를 비롯한 여러 가지 사정으로 인해 이 작품들이 백남준 연구자들의 관심을 끌기는 결코 쉽지 않았을 것이다. 1996년은 위성 연작이 마무리된 지 이미 8년이나 흐른 시점인 데다 백남준이 다른 굵직한 전이나 작업을 진행하던 시기였고, 예술가로서 그의 유명세에 기여한 퍼포먼스나 미디어 작품들에 비해 미완성처럼 보이는 이 그림들은 규모도 작고 기법상의 전위성도 두드러지지 않기 때문이다. 그럼에도 불구하고 “후로시키 스케치북”이라는 의미심장한 명칭과 더불어 몇몇 이미지에 반복된 그래픽 요소들이나 텍스트가 위성 미술과 개념적 친연성을 드러낼 뿐 아니라, 그가 제시한 후로시키적 세계만들기의 태도를 특유의 명민하고 유쾌한 시각으로 설명해 준다는 점에서 이 드로잉들이 중요한 연구 가치를 가진

13 미국 케임브리지의 하버드대학교 미술관이 소장한 백남준의 싱글 채널 비디오 설치 《노마드 여행가방(Nomad Suitcase)》(2004)는 ‘초국가적 이동’이라는 측면에서 《후로시키텐카》와 개념적 친연성을 지닌다. 《노마드 여행가방》에서 백남준은 2대의 20인치 텔레비전 모니터 위에 주황색 여행용 가방을 놓아둔다. 텔레비전 모니터는 기하학적인 추상 패턴이나 초기 비디오테이프에서 발췌한 장면들로 구성된 영상을 흘러보낸다. 그가 작고하기 2년 전에 제작한 이 작품은 위성 삼부작에 국한된 《후로시키텐카》에 비해 좀 더 회고전적인 성격을 띤다. 다수의 그의 말기 작품에서 관찰할 수 있는 것처럼, 백남준은 여러 언어로 표기한 자신의 이름과 거주했던 도시명으로 여행 가방의 표면을 뒤덮는다. 즉, 서울을 한글로, 도쿄를 일본어로, 필름을 독일어로, 그리고 뉴욕을 영어로 적는 식인데, 이는 마치 다국어 도장들이 찍힌 여권의 한 페이지를 연상시킨다. 오랜 세월이 걸쳐 세계를 유랑한 백남준의 발자국으로 채운 상징적인 이 목록은 예술가-신기자로서의 그의 모든 예술 경력을 통틀어 작업의 근간이 되어 준 초국가적이고 초-공간적인 세계관을 표상한다.

작품임은 틀림없다.

마지막으로 “후로시키 스케치북” 드로잉들 가운데 백남준이 위성 방송 삼부작과 비디오테이프 세트 《후로시키텐카》에서 보여준 후로시키의 초-공간적 세계관과 특별한 관련성을 지니는 두 점을 간단히 살펴보겠다. 첫 번째 드로잉은 파란색 윤곽선으로만 형상화한 한 쌍의 동글동글한 사람의 얼굴이 주황색 선으로 서로 연결된 모습을 보여준다. 조금 더 복잡한 두 번째 드로잉에는 다섯 개의 얼굴이 마치 오륙기의 형태로 배치되어 있으며, 양쪽 귀에서 뻗어 나온 꼬불꼬불한 케이블 선이 상단 중앙에서 수렴하며 이들을 연결한다. 이 단순한 형태의 얼굴들은 백남준이 여러 작품과 서신 등에 작가 서명처럼 즐겨 사용한 텔레비전의 사각 틀에 여러 표정을 더해 의인화한 아이콘을 원형으로 변주한 것처럼 보인다. 특히 헤드셋의 반원 형태를 첨가한 얼굴의 둥근 모양은 <고속도로로 가는 열쇠(로제타 스톤)>(1995)의 비디오 드로잉 부분이나 《후로시키텐카》의 세 삽화에 등장하는 행성 아이콘과 닮았다.¹⁴ 그런데 이 “후로시키 스케치북”의 드로잉들은 위성 삼부작의 서사와 연관된 역사 속 유명인들을 평범한 사람들의 얼굴로 대체하며, 우리 모두가 물리적 거리와 다른 여러 차이에 상관없이 서로 연결되고 어우러질 수 있도록 백남준의 후로시키가 만들어 낸 틈 안으로 들어가고 있는 현재를 그린다.

또한 백남준은 이 드로잉들에서 연결된 얼굴들 사이나 아래에 “인연만리(因緣萬里[理])”라는 한자어를 적었다. 이는 ‘후로시키텐카’와 마찬가지로 그가 두 개의 단어를 가지고 조어한 개념으로 한자 문화권의 사람들이라면 어렵지 않게 그 뜻을 추측할 수 있다.¹⁵ ‘인연(因緣)’은 불교에서 말하는 인간의 연, 즉 사람들 사이에 맺어지는 관계를, 그리고 ‘만리(萬里)’는 몹시 먼 거리를 비유적으로 이르는 말이다. 따라서, 둘을 합친 ‘인연만리’란 ‘만리의 인연,’ 즉 ‘아주 먼 거리를 넘어 맺어지는 사람들 사이의 관계’로 풀이할 수 있다. 흥미롭게도, 두 번째 드로잉의 ‘인연만리’ 옆에는 ‘인터넷’이라는 단어가 함께 쓰여 있다. 10년 전인 1980년대 중반에 인공위성이 동시적 ‘글로벌 그루브’를 위한 매체 기술 환경의 정점에 있었던 것처럼, 인터넷이 인류의 삶 전반에 막대한 위력을 행사하기 시작한 1996년의 시점에서 그는 이를 ‘인연만리’를 구현해 줄 새로운 후로시키로 이해하고 있었던 것은 아닐까.

14 필자는 박사 논문에서 백남준이 사용한 텔레비전 및 행성 아이콘에 관해 자세히 분석한 바 있다. Kyungso Min, “Post-Translational Belonging,” 36-42.

15 백남준은 이 두 점의 드로잉에서 ‘인연만리’의 마지막 글자 ‘리’를 다른 한자로 표기하고 있는데, 첫 번째 경우는 ‘마을 리(里)’를, 두 번째는 ‘다스릴 리(理)’를 쓴다. 또 다른 그래픽 드로잉에서도 ‘다스릴 리’를 쓰고 있지만 이는 그가 두 글자를 혼동한 것일 가능성이 높으며, 문맥상 거리의 단위를 이르는 ‘마을 리’가 더 적절해 보인다.

124 백남준이 대서양을 횡단하는 것에서 출발하여 동양-서양을 넘어 전 세계를 감싸고 지구 행성 너머의 우주 공간까지 위성 축제의 외연과 영향력을 넓혀간 것처럼, <후로시키텐카>에 개념적, 물질적, 감각적으로 투영된 초-공간적 세계 인식은 그가 구축한 시공간적으로 동기화된 어울림의 틈이 메워진 것이 아니라 또 다른 “조각”들이 계속해서 침투할 수 있는 다공의 상태로 지속될 것임을 시사한다.

The Original Wrapper: Reading the Trans-Spatial Gestures in Nam June Paik’s Satellite Trilogy Videotape Set *Furoshikitenka* (1988)¹

Min Kyungso

Min Kyungso researches global modern and contemporary art history and theory, with her main interests including language and (post)translation in technology-based contemporary art, and the future of posthuman and disabled corporeality. She earned her PhD in art history from the University of Wisconsin-Madison, with a dissertation that proposed Nam June Paik’s satellite work as the origin of post-translational communication in East Asian new media art. She has been a fellow at the Smithsonian American Art Museum, the Japan Foundation, and the Kyujanggak Institute for Korean Studies. Currently, she teaches art history at Seoul National University and the Korea National University of Arts. Her recent publications include “Walking as a Layer of Relationships: A Study on Janet Cardiff and George Bures Miller’s Walks Series” (2023), “Young-Hae Chang Heavy Industries’ User-Unfriendly Texts and the Disabled Reading” (2022), and “Body-Specific Time: Miyajima Tatsuo’s Embodied Void” (2022).

¹ This paper is a revised and extended version of a portion of my doctoral dissertation, Kyungso Min, “Post-Translational Belonging: The Languages of the Future in Trans-East Asian Circuits of New Media Art after 1984” (PhD diss., University of Wisconsin-Madison, 2021).

In his 1974 report “Media Planning for the Postindustrial Society,” Nam June Paik discussed the extensive social, economic, and cultural value of “Electronic Super Highways,” which exponentially expanded the scale and speed of telecommunications, envisioning the unprecedented changes that humanity would face in the future.² Ten years later, he unveiled his monumental satellite broadcast trilogy—*Good Morning Mr. Orwell* (1984), *Bye Bye Kipling* (1986), and *Wrap Around the World* (1988)—which connected different parts of the world via the “Electronic Super Highways” and served as a stage that brought the concept of the ‘global groove’ to life in real-time. This text focuses on the performative characteristics and complex meaning structures inherent in the title of the final piece of the satellite trilogy. It traces how Paik conceptualized and materialized the idea of *Wrap Around the World* in conceptual, material, and sensory ways following his work with satellite broadcasts. Additionally, it interprets ‘wrapping’ as a gesture of connection and harmony presented by Paik in the process of establishing and executing an aesthetics of trans-spatial worlding that transcends the spatiotemporal constraints through art and technology.

Videotape Set *Furoshikitenka*

Paik wrote numerous proposals and scripts with titles or subtitles different from the final version during the planning and production stages of *Wrap Around the World*. Such examples include “Good Morning is Good Evening,” “Chip Olympics,” “SYNC 21—an arts-sports cocktail,” and “Space Rainbow.” Terms like ‘SYNC,’ ‘cocktail,’ and ‘rainbow’ suggest that elements such as multi-dimensional harmony and spatiotemporal synchronization were of primary importance in his finale of the satellite series.³ Additionally, in the course of translating the official title into different languages, a richer sensory layer was attached to the notion of harmony and synchronization. For instance, the Korean title used for *Wrap Around the World* during its broadcast on KBS on September 11, 1988, was “Hand in Hand with the World.” This title bears a striking resemblance to the official theme song of the 1988 Seoul Olympics, “Hand in Hand” by the group Koreana, which was released a week later. Unlike *Good Morning Mr. Orwell* and *Bye Bye Kipling*, whose English titles were left untranslated and read phonetically, it’s unclear why *Wrap Around the World* was translated into Korean. However, it’s clear that doing so strengthened the project’s

2 Nam June Paik, “Media Planning for the Postindustrial Society,” 1974, in *We Are in Open Circuits*, eds. John G. Hanhardt et al. (Cambridge, MA: The MIT Press, 2019), 154–165.

3 Nam June Paik, “Good Morning is Good Evening,” March 1987, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 3); Nam June Paik, “SYNC 21—an arts-sports cocktail,” July 20, 1987, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 3); Nam June Paik, “Chip Olympics,” c. 1988, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 1); Nam June Paik, “Space Rainbow (Wrap Around the World),” June 3, 1988, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive (Box 9, Folder 6).

4 ナムジュン・バイク、『風呂敷天下: 白南準/SAT-ART III: NAM JUNE PAIK』(Tokyo: SONY, 1988), 21.

association with the Olympics. It is because joining hands with the world or with each other both evokes the cultural diversity and universal nature embodied by the Olympic spirit and enhances the peaceful essence and festive atmosphere of the Olympics, which aims to promote solidarity and unity.

An illustration depicting WATW is notable in this context. It shows nine planets of varying sizes, each encircled by a ring, floating in mid-air or in outer space (Figure 1).⁴ These planets feature collaged images of three iconic figures including political leaders from Communist block who participated in both the Seoul Olympics and *Wrap Around the World*: the Russian revolutionary Vladimir Lenin (1870–1924) in the top right, the first Premier of the People’s Republic of China, Zhou Enlai (周恩來, 1898–1976) in the middle left, and the Olympic mascot Hodori, who is wearing a Sangmo, in the bottom right. The most prominent icon in the middle bears an inscribed English word, “wrap.” This illustration visually compresses the core message of satellite broadcasting: that humanity, by utilizing the “Electronic Super Highways,” transcends not only physical distances and time differences but also cultural and ideological divides, coming together in a singular space-time of the universe. This image is featured in the accompanying booklet of Nam June Paik’s videotape set *Froshikitenka* (1988), released in Japan as part of his satellite project (Figure 2).

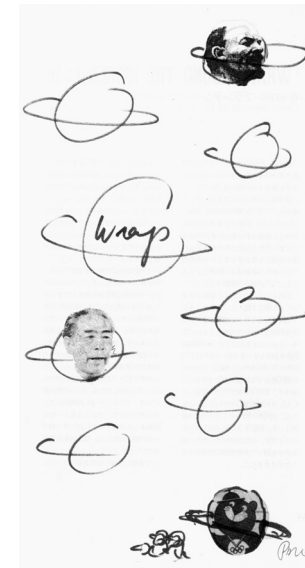


Figure 1. Illustration of *Wrap Around the World*, in SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988), 21.

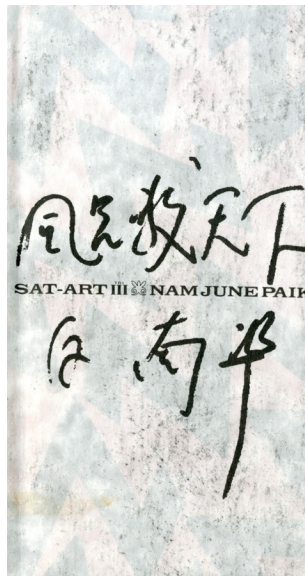


Figure 2. The cover of SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988)

After finishing *Wrap Around the World*, Paik had Sony in Japan produce a limited edition set of 2,000 VHS videotapes to celebrate the success of the satellite trilogy and as gifts for the key production team.⁵ The official title is 風呂敷天下 (*Furoshikitenka*): 白南準 (Paik Nam June) / SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (hereafter *Furoshikitenka*). The set consists of three videotapes with short edits of the live broadcast, a custom-made commentary booklet to fit the tape size, a dedicated box made of paulownia wood to store these items, and a deep-navy square cloth. The cover of the commentary features the Japanese kanji title and name written in large cursive script, with the English title displayed in a single line between “風呂敷天下 (*Furoshikitenka*)” and “白南準 (Paik Nam June).” The same design is printed in red on the lid of the wooden box. The deep-navy square cloth is a large handkerchief made to wrap wooden crates, with images and the title printed in white, including a collage illustration mentioned above and a synthesis of the three drawings Paik published in his commentary booklet depicting the structure of the satellite trilogy (Figure 3). Of particular interest here is the fact that in making this set of videotapes, instead of spelling the English title *SAT-ART III (TRI)* as the kanji ‘衛星-美術 (Eisei - bijutsu)’ or Katakana ‘サテライト・アート (Sateraito-ato),’ he used the Japanese neologism ‘Furoshikitenka,’ which translates to *Wrap Around the World*.

5 Carol Brandenburg, “Nam June Paik and Me,” April 2014, Smithsonian American Art Museum, Nam June Paik Archive. <https://americanart.si.edu/research/paik/resources/brandenburg> (accessed 11 July 2024)

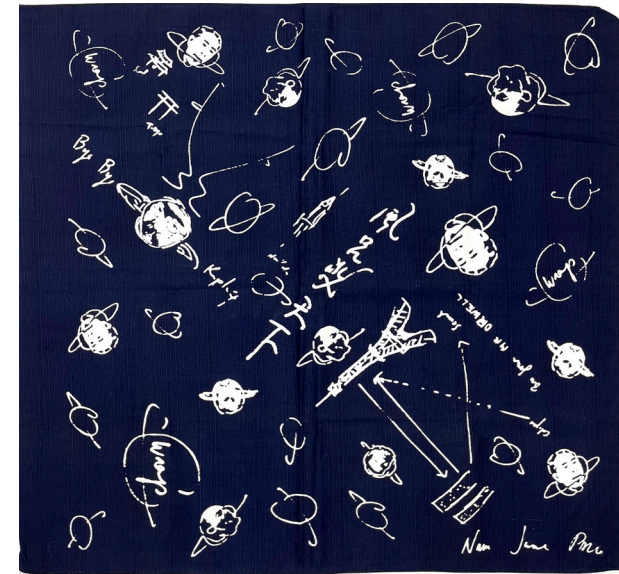


Figure 3. Furoshikitenka Cloth, 1988, cotton fabric, 19 1/4 x 20 1/4 in

Japanese cultural critic Akira Asada (浅田彰, b.1957), who directed the editing of the commentary booklet for *Furoshikitenka*, introduces this videotape set as a “compact souvenir for the 21st century” in his essay titled “Furoshikitsutsumi of Space-Time: Preface to Satellite Art (時空の風呂敷包み—サテライト・アートへの序言).”⁶ Asada’s term “compact” highlights the design of the videotape set, which emphasizes portability and ease of movement, and is directly associated with the Japanese word ‘furoshiki (風呂敷),’ referring to the cloth used to wrap gifts or lunch boxes, much like wrapping cloths. Originating from Japan’s unique bathing culture, ‘furoshiki’ refers to various types of wrapping cloths or towels and is a commonly used everyday item and term in Japan. The term ‘furoshikitenka,’ with ‘tenka (天下)’ added, translates in Korean literally to ‘Bojagi Cheonha.’ This is not an existing word in Japanese but a compound word created by Paik. Since the second word ‘tenka (天下)’ typically refers to ‘world,’ ‘furoshikitenka’ seems to be a more faithful translation of the original title *Wrap Around the World*. Thus, ‘furoshiki’ can be interpreted not only as the noun meaning a ‘wrapping cloth’ but also in a verbal sense of ‘to wrap around’ something. In other words, ‘furoshikitenka,’ literally meaning ‘wrap around the world,’ signifies that Paik extended his conception of creating a trans-spatial world, realized through

6 浅田彰,「時空の風呂敷包み—サテライト・アートへの序言」,『風呂敷天下』, 29.

130 satellite work, into a more material and sensory experience. The existence of the videotape set *Furoshikitenka* embodies this directionality. From this perspective, *Furoshikitenka* is a work that manifests the trans-spatiality of satellite art—connecting with each other by ‘wrapping’ a larger and more intimate ‘world’—in the most intuitive and ‘compact’ form.⁷

Original Wrapper

The commentary booklet includes the scenario of the satellite trilogy, biographies of the artists, and credits, along with stills from key scenes in the broadcast. It also includes Asada’s preface and Paik’s “Tenseijingo (天星人語),” as well as several short texts by his colleagues on satellite art (Figure 4).⁸ All the contributors, except Carol

Brandenburg, a television producer for WNET in New York, and Paik himself, were representatives of the Japanese avant-garde art at the time: artist Akasegawa Genpei (1937–2014), architect Isozaki Arata (1931–2022), illustrator Tadanori Yokoo (b.1936), and musicians Yuji Takahashi (b.1938) and Ryuichi Sakamoto (1952–2023). It is noteworthy that several titles or passages in the texts of these young Japanese artists describe Paik’s satellite art as ‘furoshiki.’ First, Asada’s article title includes the phrase “furoshiki of space and time,” which can be translated as “wrapping around time and space.” Additionally, the phrase “collage of space and time” appears frequently in the text.⁹ Another article contributed by Isozaki, who also appeared in *Bye Bye Kipling*, is titled “Nam June’s Daifuroshiki(ナムジンの大風呂敷),” which means ‘Nam June [Paik]’s large furoshiki.¹⁰ In the text, he also explains how Paik’s performance with satellites creates a kind of porous space with a large furoshiki. He said, “When Nam June made a huge wrapping paper to wrap around the world in the satellite telecast, it has a few holes in it, so that we can creep in ...”¹¹ That is, while Asada viewed ‘furoshiki’ as a simultaneous jumble of time and space, Isozaki thought it as a channel of participation, through which spectators actively intervene in the enactment of wrapping the world by Paik and his artists.

7 The portability, mobility, compactness, and DIY nature of the *Furoshikitenka* are reminiscent of Marcel Duchamp’s (1887–1968) *Box in a Valise* (1935–1941), but they are also characteristic of the artistic practice of Fluxus, of which Paik was a member. For example, George Maciunas’s (1931–1978) *Fluxkit* (1964) is a box filled with miniature works related to Fluxus artists, including Paik, and Robert Filliou’s (1926–1987) *Galerie Légitime*, a series of portable exhibition rooms that can be worn like hats.

8 ナムジュン・バイク, 「天星人語」, 『風呂敷天下』, 6–20. An English translation of the text is included in the commentary, with the descriptive title “Tenseijingo: A Star in Heaven Casts on Earth.” For a more detailed analysis of Paik’s text and the concept of the ‘Tenseijingo,’ see my dissertation: Kyungso Min, “Post-Translational Belonging,” 71–73.

9 浅田彰, 「時空の風呂敷—サテライト・アートへの序言」, 26.

10 磯崎新, 「ナムジンの大風呂敷」, 『風呂敷天下』, 62.

11 Arata Isozaki, “A Robot,” 1988, in *eine DATA base*, eds. Klaus Bussman and Florian Matzner (Stuttgart: Edition Cantz, 1993), 177. This article is an excerpt from a paragraph from Isozaki’s original essay, reprinted in English with a new title, in the catalog of Nam June Paik’s 1993 Venice Biennale exhibition.

12 高橋悠治, 「バイクラッパー」, 『風呂敷天下』, 39. English translations of excerpts from Takahashi’s original text also featured in the exhibition catalogue for the Venice Biennale, where the word ‘wrapper’ in the title is spelt ‘rapper.’ Yuji Takahashi, “Paik—the Rapper,” 1993, in *eine DATA base*, 205–206.

CONTENTS			
天星人語 ナム ジュン バイク	6	GOOD MORNING MR. ORWELL	31
WRAP AROUND THE WORLD (に思ひ) キャロル・ブランドンバーグ	22	"GOOD MORNING MR. ORWELL" シナリオ採録	40
時空の風呂敷包み—サテライト・アートへの序言 浅田 彰	26	出演アーティスト略歴	50
電波の窟がはみ出している バイク 赤瀬川原平	38	スタッフクレジット	55
バイクラッパー 高橋悠治	39	BYE-BYE KIPLING	57
ナム ジュンの大風呂敷 磯崎 新	62	"BYE-BYE KIPLING" シナリオ採録	64
バイク大先生 磯崎新	63	出演アーティスト略歴	81
今は、アダージオ 坂本龍一	99	スタッフクレジット	89
		WRAP AROUND THE WORLD	92
		"WRAP AROUND THE WORLD" シナリオ採録	100
		出演アーティスト略歴	115
		スタッフクレジット	119
		ナム ジュン バイク略歴	122

Figure 4. The Contents of SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988), 4–5.

Meanwhile, Takahashi’s essay, which likens satellite video to a “planetary-scale bank,” has the compelling title “Paikwrapper (バイクラッパー).”¹² As the dictionary definition of ‘wrapper’ in English refers to both ‘wrapping paper (furoshiki)’ and ‘a person who wraps,’ this dual title in connection with *Furoshikitenka* may indicate both an object and an actor. In other words, one interpretation, ‘Satellite art is Nam June Paik’s furoshiki,’ and another, ‘He is the one who wraps around the world (with furoshiki),’ are both possible. Furthermore, whether by coincidence or intention, one of the songs that American rock singer Lou Reed (1942–2013) sang onstage at the New York live broadcast of *Bye Bye Kipling* with his band was his 1986 single *The Original Wrapper*. Considering the lyrics or the music video, Lou Reed’s ‘original wrapper’ points to something like an ‘intact, unopened wrapping.’ However, when this is combined with Takahashi’s dual title, it leads to the perfect conclusion that Paik’s satellite art is the ‘original furoshiki’ itself, and that he is the ‘original wrapper.’ This conclusion encapsulates the core mechanism of the satellite trilogy. Simply put, both the multi-layered modifier ‘wrapper’ and the performative context latent in

132 'furoshikitenka'—which means 'to wrap around the world'—condense Paik's experimental art practice and worldview. He embraced television, video, and satellite communication technologies as an artist's medium, in order to explode the barriers of space and time and present the hyper-connected world as our new reality.

Wrap around the world

The components of the *Furoshikitenka* videotape set continue the trans-spatial experience of satellite broadcasting by repeating the gesture of 'wrapping' in various ways. First, the cover of the videotape case consists of the title and logo image of each work. The image is a "space-time collage" of logos from the beginning of the satellite trilogy and fragments of signature scenes, all patched onto a black circle that mirrors the Earth drifting in space. Inside and outside the sphere, broadcast scenes are arranged in various sizes, frames, angles, and directions, with images overlapping each other. This type of graphic representation captures the unique spatiotemporal amplification and superimposition characteristic of satellite broadcasting. Starting from the face of David Bowie (1947–2016) holding a microphone in the upper left corner from *Wrap Around the World*, the scene flows into a rhythmic outline that visualizes the Earth as a more dynamic and lively stage of harmony. This outline leads to the spaceship boarded by host Al Franken (b. 1951) and Dr. Mobius, and then to 'the Elephant Game' from *Bye Bye Kipling*. It continues with the appearance of Philip Glass (b. 1937), passes Paik's video tower, *The More, The Better* (1988), and features John Cage (1912–1992) immersed in a performance from *Good Morning Mr. Orwell*. Below him, the silhouette of a dancing Merce Cunningham (1919–2009) completes the scene. The promotional postcard accompanying the videocassette set uses the same logo image and title. At the bottom of the postcard, the title of the satellite trilogy and the year of production are written, and the names of the cities that participated in the broadcast are listed and connected by a dash (—). This point emphasizes that as the project progressed, Paik gradually increased the number of participating stations and their geographical and cultural scope, while the 'tenka (world)' in the logo at the top reminds us that all these places are simultaneously wrapped by the 'Paik's furoshiki' of satellite art (Figure 5).



Figure 5. Postcard included in SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988)

The commentary booklet, which is the same size as the videotape case, contains drawings for the two previous broadcasts, along with a collage illustration of *Wrap Around the World*. In the case of the *Good Morning Mr Orwell* illustration, the title is written in French at the bottom, and at the top, a planet with a picture of George Orwell (1903–1950) floats (Figure 6). As he looks on, the former World Trade Center and the Eiffel Tower occupy the central space, with arrows pointing towards each other, depicting the simultaneous live broadcast from New York and Paris across the Atlantic. Beneath the two buildings are the names of the cities from which the recordings were transmitted—Cologne and Seoul—with diagonal arrows pointing from New York to Seoul and from Cologne to Paris, underscoring the work's regional scope and multi-directional interrelationships. In the illustration for *Bye Bye Kipling*, an image of a planet with a photograph of the English poet Joseph Rudyard Kipling (1865–1936) is at the bottom center, flanked by two profiles drawn with curved, simple lines, looking at each other (Figure 7). This is similar to the composition used in the actual broadcast, which juxtaposed Kipling's verse with frontal and side views of his face. As if these faces were connecting Asia and the Americas across the Pacific Ocean, the traditional architecture of Seoul and

134 Tokyo on the left, and New York and the Empire State Building on the right, are line drawings. The illustration clearly conveys Paik's intention to prove Kipling wrong in his assertion that the East and West would never meet, as represented by two heads facing each other.

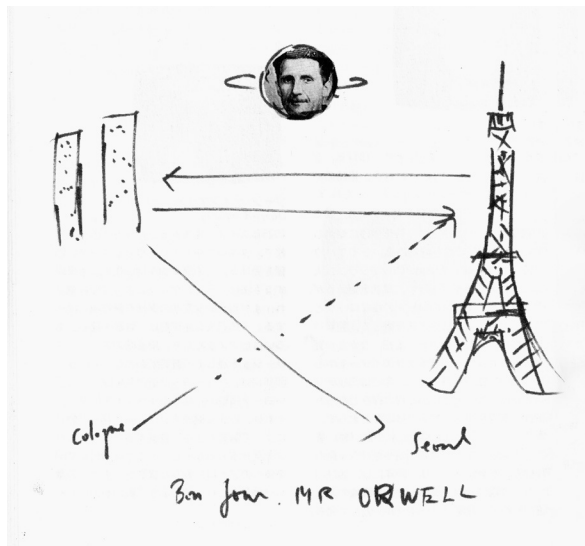


Figure 6. Illustration of *Good Morning Mr. Orwell* in SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988), 54.

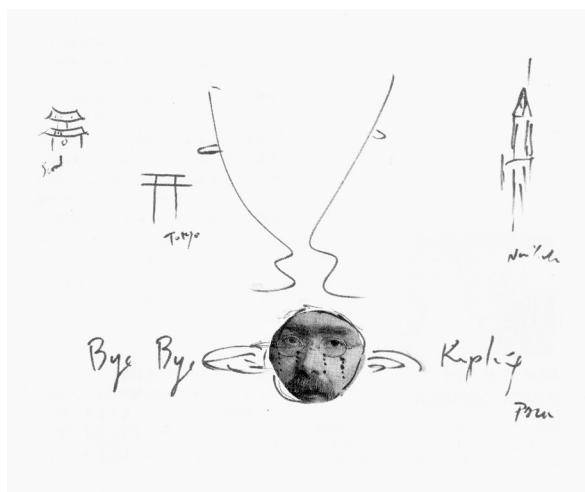


Figure 7. Illustration of *Bye Bye Kipling* in SAT-ART III: NAM JUNE PAIK (Tokyo: SONY, 1988), 80.

The three illustrations in the commentary booklet reappear on Paik's furoshiki, a deep-navy square cloth used to wrap his videotape sets. This furoshiki is made of soft cotton and measures approximately 50 cm by 50 cm, which is enough to wrap around the wooden box that holds the three tapes and the commentary booklet. Like the logo image on the tape case, the front of the furoshiki is covered with fragments of three collage illustrations arranged in various directions. The title *Furoshikitenka* is written vertically in the center, flanked by illustrations of *Good Morning Mr Orwell* and *Bye Bye Kipling*, which are positioned in opposite directions. Occupying the rest of the space are planets decorated with Hodori, the faces of Lenin and Zhou Enlai, and the word "wrap," taken from the illustration of *Wrap Around the World*. The images that fill this furoshiki are then converted back into golden outlines, superimposed over the title *Furoshikitenka* engraved in red on the lid of the wooden box. In this sense, both the wrapping cloth and the box function as a furoshiki itself, a site where the three satellite broadcasts, their respective worldviews, all the cities and personalities involved, and the diverse art they showcased intertwine and build new simultaneous connections. Thus, furoshiki, or 'wrapping,' is not simply a collection of "chips" of art and culture drawn from different places, nor is it merely a display of them one by one. It is an optimistic gesture towards a state of porosity in which we can simultaneously penetrate each other on a whole new level, breaking free from the systems of worlding and their hegemonic structures that are already in place or that we have been taught for a long time, such as local, national and continental traditions and practices that have become entrenched within historical and cultural institutions, including conventional notions of time and space.

As Isozaki notes, Paik 'wrapped around the world' with satellite art, or 'a (large) furoshiki,' forming a few holes for viewers to enter, and the video set of *Furoshikitenka* fulfills the crucial task of creating one of those holes. A set of three videotapes, a 120-page commentary booklet, a wooden box containing them, and a deep-navy cloth together resemble a gift box or a bento (lunch box) wrapped in a furoshiki, which is common in Japan. And just as we treat a gift box or a bento box, the viewers of *Furoshikitenka* literally make the gesture of 'wrapping around' all these components together. After watching the video, they naturally perform a series of physical acts, such as placing the videotape in a box, closing the lid, wrapping it in a furoshiki, tying a knot, and then carrying the wrapped package in their hands or storing it. To rephrase, the viewers also become

136 the ‘wrappers’ who synthesize the three spatiotemporal encounters on the videotape into the world of the wooden box, and once again ‘wrap’ it all together with the deep-navy furoshiki, echoing Paik’s act of orchestrating the world into a synchronous space through art and satellite. As television and satellite communication broadcasting was the most efficient and creative artistic medium for Paik, the first and most unique ‘original wrapper,’ to dissolve physical barriers, this set of videotapes, which can be easily played, archived, and shared anywhere, anytime, has served as a medium to bring viewers around the world together, here and now, since 1988.¹³

Furoshiki, Inyeonmalli, the Internet

The Nam June Paik Archive at the Smithsonian American Art Museum in Washington, D.C., holds several untitled drawings that were housed in a box labeled “1996 drawings, Furoshiki Sketchbook.” These are sketch-like images, often drawn quickly and lightly with brightly colored oil sticks, and sometimes accompanied by short text in Chinese character, English, Korean, or Japanese. However, there have been no full-scale exhibitions of these drawings, and most exist as single sheets with no evidence of having been framed. It is challenging to find meaningful mentions or in-depth analyses of these “Furoshiki Sketchbook” drawings in most prior scholarship on Paik’s work. Of course, due to accessibility issues and other circumstances, it was never easy for researchers of Paik to develop an interest in these works. By 1996, which was already eight years after the completion of the satellite series, Paik was involved in other major exhibitions and projects. Moreover, compared to the performance and media works that established his fame, these drawings appear unfinished, small in scale, and lacking in avant-garde qualities in terms of technique. Nevertheless, the drawings are undoubtedly worth studying, not only because of the meaningful title “Furoshiki Sketchbook” and the repeated graphic elements and text in some images, which reveal conceptual affinities with satellite art, but also because they exhibit Paik’s attitude toward furoshiki worlding.

Two drawings from the “Furoshiki Sketchbook” attract

¹³ Paik’s single-channel TV sculpture in the collection of the Harvard Art Museums in Cambridge, *Nomad Suitcase* (2004), has conceptual affinity with the *Furoshikitenka* video set through their shared mood of transnational movement. Paik placed an orange suitcase on top of two 20-inch television monitors that display the same moving images, such as abstract geometric patterns and visualized fragmentations from his earlier videotapes. Created two years before his death, this piece radiates a more retrospective sensibility, compared to *Furoshikitenka*, exclusive to the satellite projects. As commonly observed in most of his late style works, Paik covered the suitcase with his names and the cities where he had resided in a language of each country: Seoul in Korean, Tokyo in Japanese, Cologne in German, and New York in English. Resembling a passport page filled with multilingual stamps, this symbolic list of his globetrotting footprints signifies the transnational context he had worked in for his entire career as an artist- visionary.

particular attention for their proximity to the trans-spatial worldview of furoshiki, demonstrated by Paik in his satellite broadcast trilogy and videotape set, *Furoshikitenka*. The first drawing depicts a pair of circle-shaped human faces, colored blue and outlined only by lines, connected to each other via an orange line. In the second, more complex drawing, five human faces are arranged in an Olympic ring-like formation, with twisting cable lines extending from each ear and converging at the top center to connect them. These simple faces appear to be a circled variation of the icon that Paik often used as an artist’s signature on his artwork and correspondence, which is an anthropomorphized version of the square frame of a television set with multiple facial expressions. In particular, the rounded shape of the face combined with the added semicircular shape of the headset resembles the planet icons seen in the video drawing segment of *Key to the Highway (Rosetta Stone)* (1995) or *Furoshikitenka*’s three illustrations.¹⁴ However, the drawings in this “Furoshiki Sketchbook” replace the historical figures associated with the narrative of the satellite trilogy with the faces of ordinary people. Paik portrays a present in which we are all creeping into the hole formed by his furoshiki, enabling us to connect and harmonize with one another, regardless of physical distance or other differences.

Upon the drawing, Paik transcribed the four-Chinese-character word, “innenmalli (因緣萬里[理])” beneath or between the connected faces. Like ‘furoshikitenka,’ it’s a portmanteau of two words that he combined, and people familiar with Chinese character culture can easily guess its meaning.¹⁵ In Buddhism, ‘inyeon (因緣)’ refers to human relationships, specifically the connections between people, and ‘malli (萬里)’ is a metaphorical term for a very long distance. Therefore, the combined phrase can be translated as ‘ties of ten thousand miles’ or as ‘a connection between people that extends over a very long distance.’ It is also noteworthy that the word “Internet” appears next to the word “inyeonmalli” in the second drawing. Just as satellites represented the peak of the media technology landscape in the mid-1980s for creating a synchronous ‘global groove’ by 1996, the Internet had begun to have a profound impact on all areas of human life. Paik might see it as the new furoshiki that would enact ‘inyeonmanlli.’

Starting from the transatlantic, Paik expanded the reach and influence of the satellite festival by blurring the

¹⁴ In my doctoral dissertation, I analyzed Paik’s use of television and planet icons in detail. Kyungso Min, “Post-Translational Belonging,” 36–42.

¹⁵ In these two drawings, Paik uses different Chinese characters for the final character ‘li’ in ‘inyeonmalli.’ In the first drawing, he writes ‘li(里)’ as ‘the village,’ while in the second, he writes ‘li(理)’ as ‘to rule.’ In another graphic drawing, he uses ‘li,’ which means ‘to rule(理),’ but it is more likely that he confused the two characters. In this context, ‘li’ refers to a unit of distance, so it seems more appropriate to write ‘li(里)’ as ‘the village.’

138 boundary between the East and West, wrapping the entire world around and extending it to outer space beyond the planet Earth. The trans-spatial world perception projected conceptually, materially, and sensually in *Furoshikitenka* suggests that the holes in the spatiotemporally synchronized arrangement he constructed will remain unfilled, porous and open to further “chips.”

NJP 리더 제14호

초-공간: 모든 것은 지금과 여기가 되려고 한다

기획

박상애(백남준아트센터)

편집

박남희 (백남준아트센터 관장)

발행인

유인택 (경기문화재단 대표)

글

레프 마노비치(뉴욕시립대학교 대학원 석좌교수)

신춘성(전남대학교 교수)

상희(아티스트)

낸시 베이커 케이힐(아티스트)

크리스 폴슨(오하이오주립대학교 교수)

민경소(서울대학교 조형연구소 선임연구원)

번역

자운영

디자인

성예슬

발행처

백남준아트센터

지원

한국문화예술위원회

발행일

2024년 9월 30일

이 책의 저작권은 백남준아트센터와 저자들에게 있습니다.
백남준아트센터와 저자들의 허락 없이 이 책의 무단전재와 재배포 및 사용을 금합니다.

이 책은 한국문화예술위원회 예술대학 예비예술인 현장연계지원사업 문예진흥기금을 지원받아 출판되었습니다.

NJP Reader #14

Trans-Spatial: Everything Tends to Be the Here and Now

Editor

Park Sang Ae (Nam June Paik Art Center)

Chief Editor

Park Namhee (Director, Nam June Paik Art Center)

Publisher

Yoo Intack (President, Gyeonggi Cultural Foundation)

Contributors

Lev Manovich (Presidential Professor, CUNY Graduate Center)

Shin Choonsung (Professor, Chonnam National University)

SANGHEE (Artist)

Nancy Baker Cahill (Artist)

Kris Paulsen (Professor, Ohio State University)

Min Kyungso (Researcher, Seoul National University Visual Arts Institute)

Translation

JAUNYEONG

Design

Sung Yeseul

Published by

Nam June Paik Art Center

Supported by

Arts Council Korea

Published on

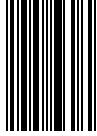
September 30, 2024

2024 © Nam June Paik Art Center and authors. All rights reserved.

No part of this book may be reproduced or used in any form of by any means without written permission of Nam June Paik Art Center.

This book is published with the support of the Culture and Arts Promotion Fund from the Arts Council Korea, as part of the Field Connected Support Program for Prospective Artists in Arts Universities.

中國書局
95600



9 788997 128693

ISBN 978-89-97128-69-3 (PDF)

