

공동체 형성에 있어서 뉴미디어아트의 사회적 역할에 대한 고찰 *

김 희 영 (국민대학교)

I. 들어가며

II. 공동체 형성에 관한 통섭학적 논의

1. 사이버네틱스 이론과 예술
2. 상호작용성 개념의 전개
3. 자크 랑시에르의 미적 체제

III. 상호작용적 예술의 사례

IV. 나가며



I 들어가며

두 단으로 구성된 마르셀 뒤샹(Marcel Duchamp)의 〈커다란 유리 (Large Glass: The Bride Striped Bare by Her Bachelors, Even)〉(1915/22)는 불가사의한 형태의 신부영역과 기계적 형상들로 이루어진 총각들의 영역으로 명확하게 나누어져 있다. 뒤샹이 “망막에 호소하는 회화 (retinal painting)”를 비판하고 오랜 기간 구상하면서 제작하는 동안 사고로 인해 유리판에 금이 간 채로 제작이 종결된 이 작품은 아직도 관람자와 조우하면서 다양하게 해석될 여지를 남겨 놓고 있다. 신부를 결코 만나지 못하는 총각들의 허망한 염원을 금속의 가로 띠로 각인한 〈커다란 유리〉는 분리된 두 영역에 대한 다양한 물음에 대해 사색하게 만든다. 1970년 예술과 테크놀로지 간의 관계를 조망했던 《소프트웨어 (Software)》 전시를 기획했던 잭 번햄 (Jack Burnham)은 실제 이 전시를 설치하는 데 있어서 〈커다란 유리〉를 건축적 모델로 삼았다. 그러나 뒤샹이 〈커다란 유리〉를 통해 “예술을 제작하려는, 예술을 검탈하려는 욕망을 가진 예술가들이 천천히 예술의 옷을 벗기려 하고 있으며 예술이 아무것도 걸치고 있지 않을 때 예술이 끝나리라는 것을 보여주고자 했다”¹고 해석한 번햄이 궁극적으로는 예술과 테크놀로지 간의 간극을 보여주고자 했다는 점이 시사하

* 이 논문은 2010년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2010-332-G00012).

1 Edward Shanken, “The House That Jack Built: Jack Burnham’s Concept of “Software” as a Metaphor for Art,” in Roy Ascott ed., *Reframing Consciousness* (Exeter and Portland: Intellect Books, 1999), p. 159.

는 바가 크다. 《소프트웨어》전시의 부제 “정보기술: 예술을 위한 새로운 의미 (Information Technology: Its New Meaning for Art)”가 명시하듯, 변햄은 정보 기술과 예술의 새로운 관계를 모색하는 자신의 연구를 전시로 구현하면서 컴퓨터를 적극적으로 사용했지만 예술과 테크놀로지는 기본적으로 구조가 다른 별개의 영역으로 간주했다.² 변햄은 테크놀로지가 서구미술의 신화적 구조를 매개하는 의미체계에 기여할 수 없다고 보고 《소프트웨어》 전시에서 의도적으로 개념미술의 거의 추상적인 형태들(신부의 영역)을 기술적인 비예술의 기계적인 형태들(총각들의 영역)과 병치시켜 그들 간의 충돌이나 미적인 긴장감을 고조시키고자 하였다.³

이 논문은 예술제작과 예술작품의 지각 및 경험을 만들어 내는 과정에서 테크놀로지가 핵심적인 역할을 수행하지 못한다고 보았던 변햄의 회의적인 입장과는 달리, 테크놀로지가 예술의 주요한 매체로 수용되면서 예술의 의미와 역할이 변화되는 가능성에 대하여 긍정적으로 고찰하고자 한다. 이 논문은 테크놀로지와 예술 간의 관계에 대한 논의의 근간을 이루는 “사이버네틱스(cybernetics)”이론을 살펴보고, 테크놀로지와의 상호작용적인 관계를 모색한 예술을 통해 인간의 소통방식의 변화를 추구하고 전망했던 다각적인 노력을 고찰한다. 그리고 삶의 새로운 형태를 만들어 가는 예술을 추구하는 노력에 대한 철학적인 근거로서 자끄 랑시에르 (Jacques Rancière)의 “예술의 미적 체제”를 고찰한다. 이러한 논의에 기초하여 상호작용성(interactivity)의 가능성을 모색하고 공동의 경험을 확장하고자 한 뉴미디어아트 작품의 예들을 살펴보고자 한다.

II 공동체 형성에 관한 통섭학적 논의

기계미학에 심취하여 <어머니 없이 태어난 소녀(Girl Born Without a Mother)>

2 Edward Shanken, “Historicizing Art and Technology: Forging a Method and Firing a Canon,” in Oliver Grau ed., *MediaArtHistories* (Cambridge and London: The MIT Press, 2007), p. 52.

3 위익글.

(c.1916-1918)를 제작했던 피카비아(Francis Picabia)가 “기계는 이제 단순히 삶에 부수된 것이 아니라, 실제 인간의 삶의 한 부분이다... 아마도 [인간의] 영혼일 것이다”라고 기술한 바 있다.⁴ 그동안 인간을 재현하거나 상징하는 기계 이미지들의 예가 많이 있어왔고, 그로스(George Grosz)나 하트필드(John Heartfield)의 작품에서는 기계가 권력이나 독재의 세력을 상징하기도 한다. 기계의 힘에 대한 신뢰를 표명한 뎀포드(Lewis Mumford)는 기계가 예술에서 “인간 본연의 기능과 제도들을 확장시키고 심화시킨다”고 믿었고, 기계와의 동화가 인간을 더 인간적으로 만들게 한다고 주장하면서 다음과 같이 기술했다.

우리가 기계를 초월할 수 있는 능력은 우리가 기계와 동화하는 힘에 달려있다. 객관성, 비인간성, 중립성의 교훈들, 즉 기계적 영역에 대한 교훈들을 우리가 흡수하지 않으면, 우리는 보다 유기적이고 보다 완전하게 인간적이 될 수 없다.⁵

뎀포드는 기계의 필수적인 자질인 정확함, 계산, 무결점, 단순함과 경제성이 질서와 구성에 대한 인간의 직감적인 욕망을 강조할 수 있다고 생각했다. 현대 기술사회에서 전개되어 온 인간과 기계와의 관계에 대한 사유와 이를 예술에 적용하려는 창의적인 노력은 20세기동안 다양하게 시도되어 왔고 뉴미디어아트에서 지속적으로 심화되고 있다. 테크놀로지가 인간의 삶에 필수적인 요인이 된 현 시점에서, 인간이 자신의 형상으로 만들어 놓은 기술적 타자를 인간의 주체성을 위협하는 적으로 보고 인간의 특성을 강조하는 윤리적인 논의를 진전시키는 것보다는, 인간과 기계가 공존해 갈 구체적인 방법론을 다각적으로 심도있게 모색하는 것이 당면과제라 생각된다. 20세기 초기의 기계미학적인 작품들이 인간과 기계의 형상을 상징적으로 융합함으로써 기계에 대한 호기심을 재현했다면, 고도로 발전해 가는 테크놀로지가 예술의 영

4 Francis Picabia, “French Artists Spur On American Art,” *The New York Times* (24 October 1915), Jasia Reichardt, “Machines and Art,” *Leonardo* Vol. 20, No. 4 (1987), p. 368에서 재인용.

5 Lewis Mumford, *Technics and Civilization* (New York: Harcourt, 1934), p. 363, Jasia Reichardt, “Machines and Art,” *Leonardo* Vol. 20, No. 4 (1987), p. 369에서 재인용.

역에 수용되면서 기계에 자율성이 부여되고 기계가 인간과 상호작용하게 되는 단계에 이른 뉴미디어아트에서는 작품의 의미가 이러한 상호작용 안에서 만들어지는 것을 종종 보게 된다. 기존의 예술이 실재를 ‘재현’하는데 치중했다면 뉴미디어아트에서는 테크놀로지를 통해 실재를 새롭게 ‘경험’하게 하는 열린 장을 마련하고 있다. 이러한 전환점을 이해하기 위하여 이에 연관된 예술, 과학, 철학적 논의를 살펴보고자 한다.

1. 사이버네틱스 이론과 예술

인간과 기계의 관계 설정에 있어서 양자의 상호적인 관계에 대한 사고에 전환점을 가져온 역사적 계기가 제2차 세계대전이었음을 간과할 수 없다. 인간-컴퓨터 상호작용성에 대한 논의의 단초는 헝가리태생 수학자 노버트 위너(Norbert Wiener, 1894-1964)에 의해 제2차 대전 직후 마련되었다. 적의 공격에 대응하는 대공기계에 관한 연구의 결과로서 위너는 “제어와 소통(control and communication)”을 주된 요소로 채택하고 피드백에 기초하여 인간이 환경의 변화에 대응하는 “사이버네틱스”이론을 제시하였다. 1960년대 이후 테크놀로지를 적극적으로 수용하여 작업했던 뉴미디어아트 작가들에게 사이버네틱스 이론은 그들 작업에 상호작용적인 측면을 심화시키는 주된 이론적 기반이 되었다. 여기서는 위너의 사이버네틱스 이론의 전개와 이를 예술에 접목시킨 로이 애스콧(Roy Ascott)의 입장을 살펴보고자 한다.

1940년 여름에 시작된 나치 독일군의 무자비한 공습으로 인해 영국 각지의 격납고와 항공기들이 거의 초토화되고 수많은 시민들이 희생되었다. 계속되는 공습을 막아야 하는 절박한 시점에서 위너는 컴퓨터 조작을 통한 대공사격을 대공조준산정기(antiaircraft predictor)라는 계산장치와 융합하였다. 이 장치는 지그재그로 날아오는 적기의 위치를 예측하고 이를 조준하여 파괴시킬 대공사격을 하도록 고안된 것이었다. 적의 공습을 방어해야 할 문제에 당면했을 때 위너는 피드백 장치, 통신기술, 그리고 비선형적 과정에 대한 자신의 독자적인 관심을 적용하였다. 한편 적기의 행동을 파악하고 그 움직임을 예측하

는 기계를 고안하여 대공포격 시스템을 개발했던 위너의 관심은 적기 조종사의 생각을 예측하는데 그치지 않았다. 그는 조준산정기를 자기자극에 반응하는 인간의 다양한 양태와 전자생리학적인 피드백 시스템의 원형으로 생각하게 되었다. 이 모델은 전쟁 이후 인간의 의도와 학습 등을 포괄하는 “사이버네틱스”라고 알려진 새로운 이론 연구를 출범시켰고, 이는 인간-기계 시스템을 설명하는 중요한 기반이 되었다. 결국 위너는 피드백 시스템과 블랙박스라는 공학개념과 연계된 대공조준산정기를 모델로 하여 우주에 대한 사이버네틱한 이해방식을 제공하였다.⁶ 이처럼 위너가 적의 공격을 방어함으로써 생존해야 하는 상황에서 얻은 통찰에 기초하여, 제어장치를 통해 사람들이 상호작용하는 방식을 설명하고 인간-기계의 관계를 이해한 점은 주목할 만하다.

위너는 정보과학과 제어장치에 대한 사이버네틱스 이론을 보다 많은 사람들에게 설명하기 위하여 사회학을 끌어들이어 인간이 컴퓨터와 상호작용하면서 공존하는 방식을 설명하였다. 위너는 메시지의 이론을 전개하면서 이 이론이 메시지를 전달하는 전기공학적인 이론에 국한되지 않고 기계와 사회를 통제하는 수단으로서의 메시지에 대한 연구, 언어학, 심리학, 신경조직에 관한 연구 등을 포괄하는 광범위한 영역에 연관되어 있음을 언급하면서, 이를 개연성의 이론 (probabilistic theory)이라고 설명한다. 이처럼 다양한 영역에 연계된 복잡한 사고를 포용하는 하나의 용어를 제시하기 위해 그는 1947년 여름 “사이버네틱스(cybernetics)”라는 말을 만들었다.⁷ 위너는 ‘조타수(steersman)’ 혹은 ‘조속기(governor)’를 의미하는 그리스 단어 kubernētēs 에 어원을 두고 있는 사이버네틱스라는 용어를 만들어 정보교환이 핵심인 제어장치(control mechanisms)에 대한 새로운 학문을 제시하였다.⁸

“동물과 기계 안에서의 소통과 제어”에 관한 광범위한 연구에 연관된 사이

6 Peter Galison, “The Ontology of the Enemy: Norbert Wiener and the Cybernetic Vision,” *Critical Inquiry* vol.21, No.1 (autumn 1994): 229-232.

7 Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings* (1954) (New York: Avon Books, 1967), p. 23.

8 Galison, p. 232.

버네틱스 이론은⁹ 과학자들이 연구대상을 재정의하게 하는데 있어 매우 중요하다. 이 이론이 제시되기 전에 테크놀로지는 대체로 기계적인 것으로 정의되었다. 즉 관찰 가능한 물리적인 변화를 보여주는 힘의 움직임이 연구의 대상이었고, 테크놀로지는 지시를 받아 움직이고 기록하고 계산하고 시계와 같은 움직임을 보여주는 것으로 여겨졌다. 그러나 “소통과 제어”가 연구의 대상이 되면서 연구의 근거가 바뀌었다. 왜냐하면 소통과 제어는 힘의 차이를 다루지만 디지털 컴퓨터의 작동과 유사하여 물리적인 특성들을 시스템 내부로부터 관찰할 수 있다. 그리고 이 시스템은 단독 사물의 경계를 넘는 경향이 있다. 따라서 사이버네틱스는 고립된 사물을 연구하던 기존의 연구와는 달리, 다수의 실체들에 확산되는 소통과 제어 시스템을 연구하기 위한 틀을 제시한다.¹⁰

이처럼 위너가 구상한 사이버네틱스는 본질이 아닌 “관계”에 관한 이론이다. 사이버네틱스에서 소통은 개연적인 세계에서 일어나는 개연적인 행위로 간주된다. 이러한 맥락에서 행동주의적으로 이해될 수 있는 사이버네틱스 개념은 본질(essence)의 소통보다는 양식의 전이(transmission of patterns)에 주목하기 때문에 정보와 연관된 “양식(pattern)”이 중요해진다. 데이터가 다양한 종류의 인터페이스를 넘나들며 이동할 때 유추적인 관계를 통해 양식이 서로 다른 양태들로 전이된다. 따라서 세계가 본질 안에서 파악되기 보다는 관계를 통해 (재)구성되는 것으로 이해하는 사이버네틱스 개념에서 볼 때, 데이터는 유추(analogy)라는 보편적인 교환체계를 통해 경계를 넘나들며 이동한다. 위너는 이러한 유추에 의한 전이와 소통에 기초하여 생명체와 기계적 체계 간의 유추적 관계를 제시한다.¹¹

위너는 과학자로서 자신의 연구가 사회정의를 위해 사용되어 한다고 신념을 가지고 제2차 대전 종전 후 군사자금을 수여한 연구를 거부하였다. 이후

9 Norbert Wiener, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948).

10 Introduction to “Men, Machines, and the World About,” in Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort eds., *The New Media Reader* (Cambridge and London: The MIT Press, 2003), p. 65.

11 인간의 주체성 형성에 있어서의 위너의 사이버네틱 이론의 기여도에 대한 분석적 논의는 N. Katherine Hayles, “Liberal Subjectivity Imperiled: Norbert Wiener and Cybernetic Anxiety,” in *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics* (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1999), pp. 84-112를 참고.

그가 독자적으로 전개한 사이버네틱스 이론은 인간사회를 넘어서 우주의 작용원리를 포괄하는 “관계”에 대한 이론으로 전개되어 이후 다양한 영역의 사상가들에게 중요한 파급효과를 주었다. 그의 사이버네틱스 이론은 궁극적으로 기술사회 안에서 인간의 삶의 질을 향상시키고 인간의 자유를 증진시키는데 목적이 있었다. 인간이 기계에 더 의존하게 되고 기계와의 상호작용이 일반적인 규범이 되어가고 있기 때문이다. 그는 인간-기계 간의 소통의 원활한 정도가 인간 내면의 건강에 영향을 미친다고 주장하였다. 그는 인간의 소통이 인간-기계, 기계-기계 간 상호작용의 모델이 되어야 한다고 보았고, 이는 모든 인간-컴퓨터 상호작용성 이면에 내재된 전제이기도 하다.¹² 위너가 제시한 “제어와 소통”은 어떤 면에서 “상호작용성”과 같은 의미이기도 하다. 현재 사이버네틱스라는 개념의 시의성이 약해 보이지만 상호작용성에 대한 뉴미디어의 관심은 지속되고 있다. 따라서 공학에 있어서 뉴미디어 영역이나 예술에 있어서 사이버네틱스의 근원적인 중요성에 주목할 필요가 있다.¹³

위너가 제시한 인간-기계 간의 관계에 대한 논의는 컴퓨터의 중요성에 주목한 릭라이더(J.C.R. Licklider)에 의해 발전된다. 릭라이더는 컴퓨터가 인간이 창의적인 일을 하는 데 있어서 협력할 수 있는 도구, 즉 인간의 지적인 능력을 확장시키고 효율적으로 일할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있는 잠재력을 가진 도구라고 보았다. 그는 시스템에 연결된 컴퓨터들이 새로운 종류의 “사유하는 중심(thinking center)”으로 전개되는 방식을 제안하였다. 그는 인간과 기계 간의 공생관계(symbiosis)라는 새로운 사고를 제시함으로써 우리가 컴퓨터와 상호작용하는 방식에 대한 이해를 근본적으로 전환시켰다.¹⁴ 그는 1960년대 당시 자료 운용과 기계적 계산을 수행하는 부차적인 기구로서 전형적인 역할을 하고 있었던 컴퓨터를 인간의 협력자로서 주장함으로써 컴퓨터

12 Randall Packer and Ken Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality* (New York: WW, Norton & Company, 2002), p. 48.

13 Introduction to “Men, Machines, and the World About,” p. 66.

14 J.C.R. Licklider, “Human-Computer Symbiosis,”(1960), in Randall Packer and Ken Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality* (New York: WW, Norton & Company, 2002), pp.55-63.

에 대한 기존의 인식을 새롭게 하였다. 그는 컴퓨터가 인간과 함께 일하면서 훨씬 더 효율적으로 기능할 수 있고, 인간은 컴퓨터와의 이러한 상호작용을 통해 혼자 수행할 수 있는 것보다 훨씬 더 좋은 결과를 얻을 수 있다고 주장했다. 그는 인간과 기계 간 대화에 주목했으며 이 공생의 협력관계를 통해 인간의 엄청난 창의적 잠재력이 표출될 수 있다고 믿었다.

인간과 공생관계에 있는 컴퓨터의 네트워크 기능의 중요성에 주목한 사람은 더글라스 엥겔바트(Douglas Engelbart)이다. 그는 네트워크를 확충한 컴퓨터 사용을 통한 인간의 지적 능력 확장 가능성과 지식을 공유하는 협력적 방법의 가능성을 피력하였다.¹⁵ 그는 컴퓨터를 사용하는 사람들 간의 협력적인 상호작용을 돕기 위한 네트워크 환경을 개발하는 연구를 주도하였고 상호작용적 컴퓨터 네트워크 발전에 선구자적인 기여를 하였다. 한편, 바네버 부시(Vannevar Bush)는 정보기술이 개인의 창의적인 사유능력을 증진시키는 방식에 관심이 있었다. 그는 인간의 정신이 연상(association)에 의해 작동된다고 생각하고, 인간이 수집한 정보 간의 연상적 흔적들(associative trails)을 연결시키는 것을 돕는 ‘미멕스(memex)’라는 이름의 기구를 고안하였다. 일종의 기계화된 개인 자료와 도서관인 미멕스는 개인 컴퓨터가 진화하는 데 매우 중요한 영향을 주었다. 미멕스의 개념은 이후 테드 넬슨(Ted Nelson)이 고안해낸 하이퍼링크(hyperlink)의 개념을 예시하였다. 넬슨은 하이퍼링크가 상이한 텍스트들을 비선형적으로 연계시킬 수 있다고 주장했다. 따라서 하이퍼링크를 사용하여 글쓰는 사람은 비연속적인 글쓰기인 하이퍼텍스트(hypertexts)를 만들어, 독자가 단선적이지 않은 방식으로 텍스트를 읽을 수 있도록 허용한다.¹⁶

이렇게 20세기 중반에 인간과 기계와의 관계에 대한 성찰에서 시작되어 전개된 사이버네틱스 이론이 예술과 공유하는 근거를 분명하게 알기는 힘들었다. 양자 간의 연관성은 은유적인 대응을 만들어 설명되어야 했다. 사이버네

15 Douglas Engelbart, "Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework" (1962), in Randall Packer and Ken Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality* (New York: WW, Norton & Company, 2002), pp. 64-90.

16 "Overture", in Randall Packer and Ken Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality* (New York: WW, Norton & Company, 2002), p. xxviii.

틱스를 예술에 적용하는 일은 과학적 원리들을 현대의 미적 담론과 연결시키는 개념적인 대응을 하려는 예술가들의 욕구와 능력이 달려있었다. 사이버네틱스와 예술이 융합되는 기반은 시간, 움직임, 과정에 관한 미적 실험을 지속해 온 현대예술의 문맥 안에서 서서히 형성되어 왔다.¹⁷ 1960년대에 이르러 사이버네틱스는 예술가들 사이에 점차 널리 인식되었고 다양한 실험들이 이어졌다. 사이버네틱스 이론을 적극적으로 도입하여 예술가들이 새로운 실험을 시도했던 1968년 아시아 라이카르트(Jasia Reichardt)가 기획하여 런던에서 개최된 《사이버네틱 재주 (Cybernetic Serendipity)》전시에서는 사이버네틱스가 다양한 예술의 조형적 가능성에 미치는 영향을 포괄적으로 조망하였다. 또한 1970년 번햄이 기획한 뉴욕의 《소프트웨어》전시에서는 컴퓨터 시스템을 사용하여 제작된 다양한 조형세계를 보여주었고, 피드백과 컴퓨터 시스템을 응용하여 관람자와 미술품과의 상호작용을 실험한 작업들도 제시되었다.¹⁸

사이버네틱스를 예술에 적용하여 뉴미디어 아트를 발전시키는 데 있어서 로이 애스콧이 주요한 기여를 하였다. 애스콧은 1960년대에 예술의 상호작용적이고 시간적인 속성을 혁신적으로 탐구하기 시작했다. 그는 1961년에 사이버네틱스에 관하여 알게 되면서 곧 이것이 자신이 실행하고 있던 상호작용적인 예술과 유사함을 인식하였다.¹⁹ 그는 이후 상호작용성의 미적 이론과 사이버네틱스의 과학이론을 융합하여 예술에 있어 통합적인 전망을 제시하였다. 그리고 사이버네틱스에 기초하여 텔레마틱 예술(telematic art)을 발전시켜 진보적인 예술과 교육이론을 제안하였다.²⁰ 예술가가 “세계에 형태를 부여하고 세계를 바꿀 책임감이 있다”고 믿는²¹ 애스콧은 예술의 교육적인 영향에도 진

17 Edward A. Shanken, "From Cybernetics to Telematics: The Art, Pedagogy, and Theory of Roy Ascott," in *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness* (Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press, 2003), pp. 20-26.

18 사이버네틱스를 미술에 도입한 다양한 예에 대한 고찰은 김현화, 「사이버네틱 미술 (cybernetic art)-미술에 있어서 생명의 표현의 문제」, 『서양미술사학회논문집』 제6권 2호 (1994), pp. 231-258 을 참고.

19 Shanken, "From Cybernetics to Telematics: The Art, Pedagogy, and Theory of Roy Ascott," pp. 3-4.

20 Roy Ascott, "The Construction of Change," *Cambridge Opinion* (January 1964). 1983년에 애스콧은 컴퓨터 네트워크를 예술적인 매체로 사용하는 예술을 텔레마틱 예술이라고 명명했다.

21 Shanken, "From Cybernetics to Telematics: The Art, Pedagogy, and Theory of Roy Ascott," p. 51.

지한 관심을 보인다.

에스콧은 위너에 의해 제창된 사이버네틱스의 과학과 아방가르드(특히 다다, 초현실주의, 플럭서스, 해프닝, 팝아트)의 특성들을 통합하여 상호작용적 예술작품들을 이해하기 위한 이론적인 틀을 구축하였다. 상호작용적 예술은 “완벽한 오브제”라는 모더니스트적인 이상에서 반드시 탈피해야 한다는 전제에 기초하여 예술에 있어서의 사이버네틱 전망을 제시하였다.²² 그는 예술작품이 고정되거나 정적이기 보다는 관람자에 반응해야 한다고 주장하고, 사이버네틱스 정신이 예술작품과 관람자 간의 양방향의 교류를 성취하는 데 가장 효과적인 수단을 제공한다고 설명하였다.²³ 그가 “행동주의 예술(behaviorist art)”이라 부른 예술은 사이버네틱스와 상응하는 것으로, 이것의 필수조건은 관람자가 참여하고 예술작품은 어떤 방식으로든 행동(behavior)해야 한다. 이제 개연적인 구조물을 만들어 내고자 하는 예술가는 성장의 체계를 가지는 생물학적인 모델로부터 예술작품을 창출할 수 있다. 개연성에 주목하고 상호 의존적인 관계를 탐구하는 사이버네틱스 이론은 성장의 속성을 다룬다. 에스콧은 사이버네틱 정신이 현대의 주요한 태도라면, 컴퓨터는 현대의 테크놀로지가 생산한 최상의 도구라고 본다. 그는 또한 컴퓨터가 물리적인 힘을 확장시키는 물리적 도구에 국한되지 않고, 정신(mind)을 위한 도구이며 사유를 확장시키는 매개이고, 잠재적으로는 “지성을 확충하는 도구”라고 설명한다. 그는 인간의 상상적 사유를 통한 창작활동에 있어서 인간과 컴퓨터가 상호작용하는 것을 기대할 수 있으며, 더 나아가 행동주의적인 구조의 문맥 안에서 예술작품과 컴퓨터가 상호작용하는 것도 예측할 수 있다고 주장한다. 따라서 예술의 다양함과 활력을 증대시키면서 예술의 혁명을 이끄는 데 컴퓨터가 일조할 수 있다고 본다.²⁴

22 Roy Ascott, "Behaviourist Art and the Cybernetic Vision," *Cybernetica: Journal of the International Association for Cybernetics* 9 (1966) and 10 (1967), Reprinted in *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness* (Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press, 2003), pp. 109-156.

23 Packer and Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality*, p. 96.

24 Ascott, "Behaviourist Art and the Cybernetic Vision," p. 129.

더 나아가 애스콧은 예술가들이 정보기술(information technology)을 이 시대의 가장 의미 있는 도구로서 인지할 것을 촉구하고 정보기술을 이용하는 것을 예술가들의 의무로서 강조한다. 그는 전자망을 통해 멀리 떨어져 있으면서도 상호작용하는 참여자들의 예술적인 협업의 가능성을 전망하였다. 새로운 매체로 인해 가능해질 '지구촌(global village)'에 대한 맥루한의 예언적인 이론이 아직 기술적으로 현실화되지 못했던 1960년대에 애스콧은 지구적인 협업이라는 생각을 전망하는 예술적 담론을 진전시켰다. 그는 전자통신이라는 매체가 상호작용적이고 통섭적인 교환을 원활하게 하는 방식에 대하여 고찰하였고, 이후 텔레마틱스(telematics) 개념에 기초하여 작업을 전개시켰다.

애스콧은 맥루한의 매체이론의 중요성을 언급하면서 "중양신경체계의 전기적(electric) 확장을 통해 전자(electronic) 매체가 어떻게 즉각적이고 동시적인 소통을 가능하게 하고 사회적으로 상호의존하는 '지구촌'을 만드는지"에 대한 전망을 제공했음을 중요하게 생각하였다. 당시 맥루한의 저서 『구텐베르그 은하계(Gutenberg Galaxy)』(1962)와 『미디어의 이해(Understanding Media)』(1964)는 이미 널리 읽혀지고 있었으나, 애스콧이 "행동주의적 예술과 사이버네틱 전망(Behaviourist Art and the Cybernetic Vision)"(1967에 출간된 논문 후반부)에서 제안한 전자 네트워크를 수용한 예술은 공상과학소설같이 여겨졌다. 그러나 그는 멀리 떨어져 있는 참여자와 공동으로 교류하기 위해 컴퓨터와 원격통신(telecommunication)을 사용할 계획을 명확하게 제시하여 사이버네틱스와 텔레마틱스의 융합을 예견하였다. 사이버네틱 체계 안에서 구성요소들 간의 피드백을 통해 정보가 소통될 수 있는 것처럼, 텔레마틱스는 상호연결된 요소들 간에 정보가 유통될 수 있는 광범위한 글로벌 네트워크를 구성한다. 텔레마틱스는 네트워크의 모든 교점 간의 잠재적인 정보교환을 암시한다.²⁵ 사이버네틱 이론을 적극적으로 채택하고 뉴미디어를 수용하여 텔레마틱 예술로 전개하고 발전시켜 온 애스콧은 테크놀로지와 인간 간의 역동적인 교류를 통하여 맥루한이 예견한 인간 능력의 확장이 가능해지고 인간의 경험

25 Shanken, "From Cybernetics to Telematics: The Art, Pedagogy, and Theory of Roy Ascott," pp. 50-52.

이 심화된다고 믿는다. 그리고 인간-컴퓨터 상호작용성을 기반으로 하여 사용자가 자신이 접하는 미디어를 변경시킬 수 있다고 설명한다. 더 나아가 이 상호작용성이 환경에 형태를 부여하고 환경과 소통하려는 인간의 직감을 확장시킴으로써 미학에 근본적인 영향을 미친다고 주장한다.²⁶

2. 상호작용성 개념의 전개

위에서 살펴본 것처럼 “상호작용성” 개념에 연관된 매체에 대한 다양한 논의는 궁극적으로 매체의 물질적인 경계를 초월하여 인간이 세계와 소통하고자 하는 근원적인 욕구를 충족시키려는 노력과 연관되어 있다. 수학자, 과학자, 언어학자, 심리학자들이 심층적으로 전개해 온 사이버네틱스 개념은 궁극적으로 인간이 타자들로 이루어진 환경 안에서 제어와 소통의 원리에 기초하여 타자와의 교류를 통해 보다 나은 삶을 영위해 가는 방식을 모색한다. 관람자가 작품을 수용하는 방식을 예술가가 지정해 주고 결정적인 세계를 만드는 단선적인 예술형태와는 대조적으로, 사이버네틱스 개념이 적용된 예술에서 예술가는 관람자와 작품을 통제하지 않고 자유롭게 행동할 수 있는 자유의지를 부여한다. 따라서 예술작품은 더 이상 불변하는 미적 가치를 명상하기 위한 대상이 아니라, 작품이 만들어지고 놓이는 상황 안에서 관람자와 상호작용하는 실체가 된다. 작품은 관람자에게 제시되고 이해되는 상황 안에서 열려있는 장이 되며, 작품에의 경험이 타자와 세계에의 경험에 연결되어 있음을 경험하게 하는 가능성의 장이 된다. 이제 단순히 볼 것이나 만질 것을 제공하는 것으로 충분하지 않고, 관람자가 감각의 다른 형태를 경험하고 어느 지점에 이르러서는 삶의 다른 형태를 경험하여 환경과 타자들과 다른 방식으로 연결할 수 있도록 하는 것이 필요하게 된다.²⁷ 현대의 상호작용적 예술가는 관람자/사용자와 함께 작업해야만 예술 그 자체에 의해 매개된 미적 경험을 창출할 수 있다. 상호작용적 예술가들은 통제하기 보다는, 관람자/사용자가 경험

26 Packer and Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality*, p. 96.

27 Louise Poissant, "The Passage from Material to Interface," in *MediaArtHistories*, Oliver Grau ed. (Cambridge and London: The MIT Press, 2007), p. 230.

하기 위하여 직접 탐색해야 하는 세계, 법칙, 미적 환경을 만든다. 상호작용적 예술에서는 예술가가 작품을 방문하는 사람에게 예술가의 상상적 세계를 체험할 수 있는 자유의지를 부여하고, 그 세계 안에 있을 경이로움을 찾아내거나 놓칠 수 있는 자유의지를 함께 부여할 수 있다.²⁸

1962년 맥루한이 “인터페이스(interface)는 상호작용성(interactivity)을 의미한다”²⁹라고 말한 이후 여러 학자들과 예술가들이 상호작용성에 대한 다양한 정의를 진지하고 급속하게 전개해왔다. 사이먼 페니(Simon Penny)는 상호작용성이 실시간(real-time)의 반응임을 강조한다. 앤디 립만(Andy Lippman)의 정의에 따르면, 상호작용성은 “참여자 양자 공동의 동시적인 행위이며, 이것은 어떤 목표를 향한 행위일 수 있으나 항상 그럴 필요는 없다.” 한편 자론 라니에(Jaron Lanier)는 춤의 은유를 사용하여 내용의 측면으로서의 상호작용성을 다음과 같이 설명한다. “상호작용성은 매체와 나누는 구체적인 대화의 한 양식이다. 이 양식은 컴퓨터와 춤을 추는 방식이다..... 시각은 중요하지 않다. 중요한 것은 상호작용의 리듬이며..... 이것은 새로운 예술형태이다..... 우리는 아직 상호작용성이 무엇인지 확실히 모른다.”³⁰

상호작용예술이론가인 페터 바이벨(Peter Weibel)과 소케 딩클라(Sokë Dinkla)는 단순히 자극에 반응하는 폐쇄된 양태로부터 고도로 유동적인 개방적 모델에 이르는 상호작용성의 상이한 층위와 정도에 관하여 논의한다. 딩클라는 개방된 상호작용적 예술작품을 부유하는 현상으로 지각하는 예를 “부유하는 예술작품(floating work of art)”이라는 시적인 문구로 다음과 같이 설명한다.

원저자(authorship)는 부분적으로 ‘부유하는 예술작품’ 안에서 예술가로부터 사용자로 전

28 George Field, “Act/React” in *Act/React: Interactive Installation Art* (Milwaukee and Boston: Milwaukee Art Museum and Aspect, 2008), p. 8.

29 Gloria Sutton, “Network Aesthetics: Strategies of Participation within net.art,” in Andrea Zapp, ed. *Networked Narrative Environments as Imaginary Spaces of Being* (Manchester: MIRIAD/FACT, 2004), p.26. Quoted in Steve Dixon, *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation* (Cambridge and London: The MIT Press, 2007), p. 560.

30 Jaron Lanier, “The Prodigy,” in John Brockman ed., *Digerati* (London: Orion Business Books, 1996). Quoted in Dixon, *Digital Performance*, p. 560.

이된다.....사회적 관습에 의해 결정된 사용자 자신의 시선은 사이버네틱 범위 안에서 자신에게 되돌려 지며, 이는 자신의 시선으로 실재를 만드는 사람이 자신임을 깨닫게 만든다. '부유하는 예술작품' 안에서 사용자는 자신이 근본적으로 [예술가의] 동조자임을 의식하게 된다.....관계의 망(web) 안에서 그[사용자는] 무수한 통제자들 중의 한 사람에 불과하다. '부유하는 예술작품'은 더 이상 단독 개인의 표현이 아니며, 한 집단의 표현 또한 아니다. 이것은 "연결됨 (a connective)"의 상태-즉, 모든 참여자들에 의해 끊임없이 재구성되는 영향력의 망(web)-이다.³¹

이처럼 다양한 시각에서 설명될 수 있는 상호작용성의 개념은 수많은 맥락에서 무의미하게 남용되고 있는 개념이기도 하다. 안드레아 재프(Andrea Zapp)가 지적한 것처럼 이제 상호작용은 "역동적인 직접 경험으로서의 기술적인 조건을 말하는 포스트모던의 미적 표어를 의미"³²하기도 한다.

자넷 머레이(Janet Murray)는 상호작용성이 행위자(agent)의 개념과 연관되어 있음에 주목한다. 즉 "의미있는 행동을 취하고 우리의 결정과 선택의 결과를 볼 수 있는 충분한 능력"³³이 중요함을 지적한다. 참여자의 주체적인 행위, 즉 자율적인 개체들 간의 상호작용이 중요하다. 따라서 컴퓨터가 인간과 상호작용하기 위해서는 '자율성(autonomy)'이 요구된다. 타자와의 만남을 통한 사회적 상호작용에서 우리는 서로를 의식하는 자율적인 존재와의 만남을 당연하게 전제한다. 자율성에 기초하여 작품과 관람자와의 대화가 가능해지며 양자 간의 상호작용성을 기대할 수 있다. 자율적인 개체의 만남에서 상호작용성이 가능하다면 인간이 만든 기계인 컴퓨터가 자율성을 가질 수 있는지에 대한 물음이 던져진다. 사물은 비활성적이거나(inert), 반응을 하거나(reactive), 상호작용(interactive)한다. 상호작용적인 사물은 자율적 개체이며, 직감 혹은

31 Sokić Dinkla, "The Art of Narrative-Towards the Floating Work of Art," in Martin Pieser and Andrea Zapp eds., *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative* (London: British Film Institute), pp. 38-39. Quoted in Dixon, *Digital Performance*, p. 561.

32 Andrea Zapp, "A Fracture in Reality," p. 77. Quoted in Dixon, *Digital Performance*, p. 561.

33 Janet Murray, *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace* (New York: Free Press, 1997), p. 126. Quoted in Dixon, *Digital Performance*, p. 560.

의식적인 욕망에 의해 결정되는, 혹은 그러한 욕망을 모방하도록 프로그램된 목표를 추구한다. 그러나 상호작용성에 대한 주관적 경험에 주목할 때, 반응(reaction)과 상호작용성(interactivity)의 차이를 구분하는 것이 항상 명확하지 않다. 왜냐하면 이 차이는 참여자의 '자율성'이라는 물음에 의거하기 때문이다. 다수의 다양한 상황에 대한 반응을 통제하는 복잡한 규칙을 가지고 있는 컴퓨터 프로그램은 반응적(reactive)이다. 그러나 이것을 사용하는 인간은 이를 자율적이고 상호작용적인 것으로 지각할 수 있고, 특히 그런 인상을 주도 록 디자인 되었다면 더욱 그렇다. 자율적 상호작용성에 대한 환상은 컴퓨터와 인간과의 근본적인 관계에 있어서 항상 논란의 여지가 있어 왔다. 현시점에서 기계의 자율성에 대한 윤리적인 물음에 집착하기 보다는, 테크놀로지와 상호작용성에 연관된 모든 논의에 있어서 기계의 자율성의 문제가 중요함을 인식할 필요가 있다.³⁴ 상호작용성에 대한 다각적인 해석과 정의는 궁극적으로 기술적 타자(technological other)에 대한 긍정적인 이해와 수용을 촉구하는 노력이라고 생각된다.

3. 자크 랑시에르의 미적 체제

제2차 대전 이후 전기매체로 인한 현대사회의 급격한 변화를 경험하면서 매체의 변화에 따른 인간의 감각비례(sensory ratio)의 변화를 논하고, 이에 기초한 인간의 힘의 확장가능성과 이에 따른 공동체 성격의 궁극적인 변화를 예견했던 맥루한의 논의는 1990년 초기에 진지하게 재고되기 시작했다.³⁵ 맥루한은 기술적 타자와의 공존관계에서 인간의 힘이 확장됨을 논의하였고 이러한 확장이 인간 정신의 확장을 포괄함으로써 궁극적으로는 인간들 간의 관계, 즉 그가 '지구촌'이라 부른 포용적인 공동체의 형성을 전망하였다. 서구문화

34 Judith Donath, "Technological Interventions in Everyday Interaction," in *Act/React: Interactive Installation Art* (Milwaukee and Boston: Milwaukee Art Museum and Aspect, 2008), p. 35.

35 Hoskins는 맥루한에 대한 관심이 재조명되었던 시점이 흥미롭게도 걸프전을 위성TV로 즉시 보도했던 것에 관한 분석들이 시작되었던 시기임을 지적한다. Andrew Hoskins, "New Memory," in *Vision, Memory and Media* (Liverpool and Copenhagen: FACT and Nicolaj CCAC, 2010), p. 72.

에 대한 맥루한의 비평적 입장은 뉴튼의 논리에 따라 합리화되고 데카르트적 이분법에 기초하여 단일하게 연속되는 경로를 따라 인간의 역사가 발전한다고 믿는 사고체계를 거부한다.³⁶ 필자는 맥루한의 이러한 문화 비평적 입장이 인간의 삶과 경험에서 예술을 격리시킨 모더니즘에 대해 비판하고 이성과 감성, 자율과 타율의 공존을 강조하면서 인간을 예술에서 자유롭게 하는 데 기여하는 예술에 대한 전망을 제시한 현대 철학자 자끄 랑시에르의 사유에 조응한다고 생각한다. 볼 수 있는 것(감성의 영역)과 알 수 있는 것(이성의 영역) 간의 위계질서를 허물고자 하는 랑시에르가 제시하는 예술에 대한 전망이 뉴미디어 이론가들이 추구해 온 인간과 기계와의 열린 관계에 대한 주장과 중요한 지점에서 만남을 피력하고자 한다.

경계의 해체라는 포스트모던적인 사유를 제시한 사상가들이 많이 있으나 필자가 특히 랑시에르의 사유에 주목하는 지점은 리오타르(Jean-François Lyotard)가 아우슈비츠 이후 예술의 ‘불가능함’을 재현불가능의 예술로 전환시킨 점에 대한 비판에 기초하여 예술에 대한 논의를 전개한 점이다. 앞서 워너가 제2차 대전 시 대규모 살상을 방어하기 위하여 고안한 사이버네틱 이론이 전쟁 후 과학의 사회에 대한 윤리적 책임의식에 기초하여 예술을 비롯한 다양한 영역에 발전적으로 적용되어 상호작용성이라는 개념이 전개된 과정을 살펴보았다. 이 점은 제2차 대전의 참상을 경험한 후 세계를 재현하는 것이 불가능해진 상황에서 이를 ‘재현불가능한’ 예술에 대한 논의로 전환시켜 예술을 삶의 경험에서 유리시킨 리오타르의 입장을 비판하면서 랑시에르가 제시하는 예술에 대한 이해에 흥미롭게 대응한다고 본다.³⁷ 왜냐하면 이러한 논의들이 제2차 대전이라는 대규모의 파괴를 경험한 이후에 인간과 세계/타자와의 관계에 대한 근본적인 재고를 한 노력의 결과들이기 때문이다. 랑시에르는 예

36 현대의 전기정보매체로 인한 환경의 변화와 더불어 인간의 지각방식의 변화에 대한 맥루한의 주장은 좋고 “모더니스트 미학의 시각성에 대한 비판적 저항으로서의 상호작용 개념에 관한 고찰,” 『현대미술사연구』 제27집 (2010), pp. 77-99에서 부분적으로 논의함.

37 리오타르에 입장에 대한 랑시에르의 비판에 대한 논의는 좋고 “자율성을 벗어난 추상: 랑시에르의 미학의 정치에 대한 고찰,” 『현대미술학 논문집』 제15 권 2호 (2011, 12), pp. 41-77을 참고.

술과 삶을 격리시킨 모더니즘과 숭고라는 이름으로 예술을 다시 한 번 경험의 세계에서 분리시킨 리오타르의 포스트모더니즘 양자 모두에 이의를 제기한다. 랑시에르의 주장에 따르면, 이 두 가지의 인식론적 입장은 모두 인간의 해방을 불가능하게 만드는 예측적인 체제를 지속시킨다는 점에서 큰 차이가 없다.

인간과 타자, 예술과 삶, 이성과 감성 등의 상이함이 공존하는 세계를 만들어 가는 것의 전망을 제시하고 “미학의 정치”에 주목하는 랑시에르가 이해하는 예술의 개념을 간략하게 살펴보자. 삶과 사회에 연관된 예술은 정치적인 예술로 구분되는 경향이 있다. 그러나 랑시에르는 예술과 미학에는 이미 그 자체의 정치가 내재되어 있기 때문에 이러한 범주화가 불필요하다고 주장한다. 랑시에르에게 있어 예술과 정치는 두 개의 영원히 구별되는 실체가 아니라, 감성이 분할된 두 가지 형태이며 양자는 특정한 시간과 장소 안에서 단일한 신체의 존재 형식으로서 서로 연계되어 있다.³⁸ 정치는 세력을 위한 투쟁이 아니라 “공동체의 공동성(the common of a community)”을 정의하는 “감성의 분할(the distribution of the sensible)”을 재구성하는 것이다.³⁹ 그는 정치가 새로운 주체와 객체를 소개하고 그동안 보이지 않았던 것을 보이도록 만든다고 설명한다. 그는 예술과 삶, 그리고 상이한 것들이 공존하는 미적 체제에 주목하고 이를 미학의 정치와 연계시킨다. 예술이 다른 영역과 가치는 복합적인 관계에 항상 열려 있어야 한다는 그의 주장은 “미적 체제(the aesthetic regime)”에 내재된 미학의 정치로 설명될 수 있다. 그는 이처럼 불일치(dissensus)를 만들어내는 것을 정치의 미학(an aesthetics of politics)으로 설명하고, 이것은 벤야민(Walter Benjamin)이 ‘정치의 미학화(aestheticization of politics)’라고 비판했던 세력을 조작하는 형태와 철저히 구분된다고 말한다.⁴⁰

공동성(commonality), 그리고 평등(equality)을 지향하는 랑시에르가 미학과 정치와의 관계를 설명하기 위하여 제시한 중요한 개념은 “감성의 분할”이며,

38 Jacques Rancière, “Aesthetics as Politics,” in *Aesthetics and Its Discontents*, trans., Steven Corcoran (Cambridge: Polity, 2009), pp. 25-26.

39 위의 글, p. 25.

40 위의 글.

그는 이 개념에 입각하여 예술의 체제를 설명한다. 그는 예술이라고 불리는 것이 서구전통 안에서 식별되는 세 개의 체제, 즉 이미지의 윤리적 체제(an ethical regime of images), 예술의 재현적 체제(the representative regime of the arts), 예술의 미적 체제(the aesthetic regime of the arts)로 구분된다고 설명한다.⁴¹ 이 세 체제는 예술을 이해하는 하나의 사고 체계이며, 배타적으로 분리되어 있기보다는 각 체제가 혼재하고 예외를 수용한다.⁴² 랑시에르가 제시하는 대안은 “예술의 미적 체제”로 그는 이 체제 안에서 미학의 정치가 구현된다고 주장한다. 미적 체제는 삶과 예술을 분리시키지 않으면서 인간의 해방이라는 지키기 힘든 약속을 이행하려는 지속적인 노력을 강조한다. 궁극적으로 랑시에르가 제시하는 미학의 정치는 새로운 예술의 창출을 통해 새로운 인간성을 창조하는 것을 제안한다. 바로 이 지점이 리오타르가 현대예술의 특성의 한 요소로 비인간 (inhuman)을 거론한 점과 대조된다.⁴³

랑시에르의 주장에서 논점이 되는 것은 재현적 체제와 상반되는 체제로서의 미적 체제에 대한 그의 해석이다. 필자는 재현적 체제에 대한 대안으로서 랑시에르가 제시한 미적 체제가 인간의 ‘경험’영역을 확장시키고 있는 뉴미디어아트를 이해하는 데 있어 유용한 철학적인 근거를 제시한다고 생각한다. 실재를 해석하여 우리의 욕망을 비취주는 거울로 재현해 온 서구예술의 역사 안에서 20세기 예술이 재현의 위기에 대응하는 다양한 실험들을 통해 새롭게 보는 방식들을 추구해왔다면, 뉴미디어아트는 더 이상 재현의 논제에 머물지 않고 경험의 새로운 방식을 모색한다. 랑시에르가 재현적 체제에 대한 대안으로서 제시하는 미적 체제는 “재현”에서 “경험”으로의 전환이라는 뉴미디어

41 Jacques Rancière, “Artistic Regimes and the Shortcomings of the Notion of Modernity,” in *The Politics of Aesthetics: The Distribution of the Sensible*, trans., Gabriel Rockhill (New York and London: Continuum, 2004), pp. 20-30. 예술의 체제에 대해서는 Jacques Rancière, “Aesthetics as Politics,” in *Aesthetics and Its Discontents*, trans., Steven Corcoran (Cambridge: Polity, 2009), pp. 19-44 에서도 부분적으로 논의됨.

42 Joseph J. Tanke, *Jacques Rancière: An Introduction, Philosophy, Politics, Aesthetics* (London and New York: Continuum, 2011), p. 77.

43 비인간(the inhuman)의 의미는 ‘인간을 자신으로부터 격리시키는 것’으로 정의할 수 있다. Solange M. Guénoun, “Jacques Rancière’s Ethical Turn and the Thinking of Discontents,” in Gabriel Rockhill, et al. eds., *Jacques Rancière: History, Politics, Aesthetics* (Durham: Duke University Press, 2009), p. 184.

아트의 하나의 현상에 대한 철학적인 사유를 제공한다고 생각된다.

그러면 랑시에르가 제시하는 미적 체제를 살펴볼 필요가 있다. 아리스토텔레스의 시학에서 발견되는 원리에서 발전된 재현적인 체제는 예술을 공동체와 종교적 의례로부터 독립된 것으로 평가한다. 그리고 재현적인 체제는 무엇이 어떤 방식으로 재현되어야 하고 예술적 배열이 어떻게 수용되는지에 관한 원리, 즉 예술적 노동을 실행하기 위한 정확한 규칙들을 제시한다. 랑시에르는 재현을 실행하는 데 있어서 이러한 재현의 논리에 존재하는 규칙이 정치적, 사회적 영역에 존재하는 서열을 유추시키는 위계적인 관계를 만든다고 본다.⁴⁴ 예술의 미적 체제는 이러한 재현적인 체제와 상반되는 체제로, 예술을 단일성 안에서 인식하고 예술을 어떠한 특정 규칙이나, 예술, 주제, 장르의 위계질서로부터 자유롭게 하는 체제이다. 예술의 미적 체제는 재현적 체제의 예술에 대한 정의에 의문을 던지고 모방의 원리를 거부하며 예술을 삶에서 구별되는 것으로 정의한 경계를 전복시킨다.⁴⁵ 랑시에르는 예술의 인식이 예술적 산물에 특징적인 감성적 존재방식의 구분에 기초한다고 보고 이 체제를 미적이라고 명한다. 랑시에르가 제시하는 미적 체제는 예술적 경향들과 사회과학의 전개까지 포함하는 다양한 경향들의 광범위한 분야를 포괄한다. 이처럼 서로 간의 연관성이 적은 노력들을 통합하는 미적 체제는 특정 주제를 특정한 방식으로 제시하도록 규정하는 재현적 체제의 규칙을 제거한다. 따라서 예술의 미적 체제는 가장 근본적인 단계에서 재현적인 체제의 규범성을 폐지하는 것이다.⁴⁶

예술의 미적 체제는 옛것과 새로운 것을 대조하지 않으며, 무엇보다도 과거와 관계를 맺기 위한 새로운 체제이다. 미적 체제는 예술적 단절을 하려는 결단으로 시작하지 않는다. 오히려 이 체제는 무엇이 예술을 만드는지 혹은 예술이 무엇을 만드는지를 재해석하는 것으로 시작한다.⁴⁷ 미적 체제가 궁극

44 Tanke, *Jacques Rancière*, pp. 78-80.

45 Rancière, "Artistic Regimes and the Shortcomings of the Notion of Modernity," in *The Politics of Aesthetics*, p. 23.

46 Tanke, *Jacques Rancière*, p. 81.

47 Rancière, "Artistic Regimes and the Shortcomings of the Notion of Modernity," in *The Politics of Aesthetics*, p. 25.

적으로 추구하는 것은 이성과 감성이라는 인간의 두 측면의 조화로운 통합이다. 칸트가 인간 능력의 '자유로운 유희'에 대하여 기술했고, 실러가 오성의 행동과 감성적 수동성 모두가 정지되는 '미적 상태(aesthetic state)'를 제시하면서 인류를 지적인 의존으로부터 자유롭게 할 미적 교육을 촉구했던 것처럼, 랑시에르의 미적 체제는 상이함의 공존 안에서 인간의 해방을 지향한다. 따라서 랑시에르의 미적 체제는 단순히 예술과 삶의 재현적인 구분을 해체하는 것을 넘어서 예술적 가치 아래 만들어질 미래에 대한 약속을 제시한다.⁴⁸

랑시에르는 예술의 미적 체제에 부합하는 중요한 요소로서 “전환의 공간”으로서의 매체를 제안하고 예술의 매체에 대한 새로운 해석을 제시한다. 그에게 있어 매체란 “다른 예술의 제작방식들 간의 동등한 가치를 보여주는 표면이며 이러한 제작방식과 가시적인 형태와 보여지고 생각될 수 있는 방식을 결정하는 지성(intelligibility) 간의 관계를 명시하는 개념적인 공간이다.”⁴⁹ 궁극적으로 그는 어떤 예술에 국한되지 않는 순수하지 않은 장으로서의 매체를 제안한다. 랑시에르는 뉴미디어아트에 대하여 직접적으로 논의하지 않는다. 그러나 그가 재현적인 체제의 위계질서를 폐지하고 상이함이 공존하는 미적 체제를 제시하면서 개념적 공간으로서의 매체에 대한 이해를 제안한 점은, 보이지 않는 전기의 힘을 새로운 매체로 인식하고 이 매체가 인간의 힘과 마음을 확장하여 지구촌을 형성해 가는 중요한 내용으로 전환됨을 예견한 맥루한의 전망에 조응한다. 더 나아가 전환의 공간으로서 매체를 이해하는 랑시에르의 통찰은 디지털 미디어에 의해 활성화된 상이한 매체 간의 지속적인 재매개를 통한 개혁에 대한 전망⁵⁰에 연결되어있다. 앨리스가 언급한 웃음만 남기고 사라진 고양이처럼 물질적인 구속을 벗어난 감성은 매체에 개입하는 것에 제한되지 않고 무한히 확장될 수 있다는 가능성을 시사한다. 이러한 감성

48 Tanke, *Jacques Rancière*, pp. 82-83.

49 Jacques Rancière, "Painting in the Text," in *The Future of the Image*, trans., Gregory Elliott (London and New York: Verso, 2007), pp. 75-76.

50 Jay David Bolter and Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media* (Cambridge and London: The MIT Press, 2000).

의 확장은 인간의 의식과 무의식을 확장시킬 수 있으며 궁극적으로는 인간들이 공존할 수 있는 방식을 확대하는 전망을 제시한다.

그러면 경험의 새로운 방식을 추구하고 공동의 경험으로 확장하고자 하는 상호작용적 작품의 예를 통하여 예술과 삶, 인간과 컴퓨터, 이성과 감성의 공존 가능성을 모색한 뉴미디어아트에의 다양한 실험적 노력을 살펴보고자 한다.

III 상호작용적 예술의 사례



도 1 마르셀 뒤샹(Marcel Duchamp), <회전유리판(Rotary Glass Plates (Precision Optics))> 1920, mixed media, Yale University Art Gallery

뒤샹이 만 레이(Man Ray)와 함께 1920년에 제작한 <회전유리판(Rotary Glass Plates (Precision Optics))>(도 1)은 관람자를 능동적인 참여자로 만든 최초의 ‘상호작용적인 예술’의 예로 거론된다. 관람자가 시각적인 기계를 작동시키고 1미터 떨어져 서서 보도록 요구하면서, 관람자가 예술작품을 완성한다고 했던 뒤샹의 발언이 최근 상호작용성 개념을 통해 새롭고 보다 적극적인 의미를 가지게 되었다. 여기서는 인간-컴퓨터 상호작용성을 사회적 상호작용의 주제와 연계하여 뉴미디어아트 작품을 살펴보고자 한다. 인간-기계

의 실시간 상호작용이 가능한 “반응하는 환경(responsive environments)”을 만든 작업, 원격소통의 기술을 사용한 텔레마틱 아트와 가상공동체의 공동작업, 소프트웨어와 텍스트 간의 대화를 상호작용적인 무대 안에서 보여주는 작업 등의 다양한 상호작용의 양태를 고찰한다.

1. 마이론 크루에거(Myron Krueger)의 <비디오플레이스(Videoplace)>(1974-5)

마이론 크루에거는 상호작용예술에서 컴퓨터를 핵심적인 요소로서 탐구한 최초의 작가들 중의 한사람이다. 컴퓨터 과학자로 교육받은 크루에거는 존 케이

지(John Cage)가 비결정성과 관객참여에 기초하여 실험했던 것에 영향을 받아 물리적 환경 안에서 인간-컴퓨터 상호작용을 개척하였다. 인간-컴퓨터 상호작용을 새롭게 대두되는 예술형태의 기초적인 요소로 수용한 그의 작업은 예술과 과학에 미친 사이버네틱스의 영향을 보여준다.⁵¹ 그는 예술가를 실시간 컴퓨터로 매개되는 지적인 공간인 “반응하는 환경(responsive environments)”을 “구성하는 사람(composer)”으로 정의하였고 이는 상호작용적 컴퓨터아트 전개에 중요한 기여를 하였다. 크루에거는 컴퓨터가 관객의 행동을 해석하고 예측하면서 관객의 몸짓에 반응하는 환경을 “구성한다(compose)”고 본다. 참여자는 자신의 다음 행동을 선택하고 환경의 반응을 예측하는 맥락 안에서의 상호작용을 구성한다. 만일 반응이 예측되지 않으면 환경이 맥락을 변경하고 참여자가 자신의 기대를 다시 점검해야 한다.⁵²



도 2, 3 마이론 크루에거(Myron Krueger), 〈비디오플레이스 (Videoplace)〉, 1974-5, Interactive installation with computer, screen, sensors, light, camera

〈비디오플레이스〉(도 2, 3)는 물리적인 것이 존재하지 않는 개념적인 환경이다. 이것은 인간-기계 간의 실시간 상호작용에 주목하는 새로운 예술매체로서의 환경이다. 이 매체는 감각하고, 보여주고, 통제하는 시스템으로 구성된다. 이것은 컴퓨터가 방안에 들어온 사람의 행동을 지각하고 복잡한 시각적, 청각적 표시를 통하여 지적으로 반응하는 환경이다. 참여자는 자신의 다음 행동을 선택하고 환경의 반응을 예측함으로써 인간과 컴퓨터 간의 상호작용 관계를 모색한다. ‘반응하는 환경’은 인간 경험의 새로운 영역, 즉, 물리적인 세계를 모사하려하지 않고 자의적이고 추상적인 행동과 그 결과 간의 관계를 정의하려는 “인위적 현실

51 Myron Krueger, “Responsive Environments” (1977) in Randall Packer and Ken Jordan eds., *Multimedia from Wagner to Virtual Reality* (New York: WW, Norton & Company, 2002), p. 105.

52 위의 글, p. 106.

(artificial reality)”의 영역을 예견한다. “인위적 현실”은 크루에저가 1973년에 만든 용어로 “한 사람이 컴퓨터로 만들어진 경험 안에 참여하기 위해 자신의 온몸을 사용하는 생생한 환상의 세계”를 말한다. 이 용어는 비록 널리 사용되지 않았으나 이후의 가상현실(virtual reality)의 등장을 예측하였고 <비디오플레이스>는 이것의 최초의 예라 할 수 있다.⁵³

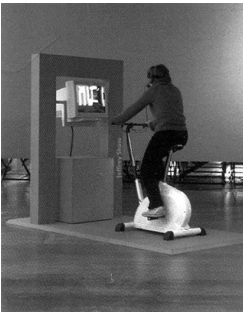
<비디오플레이스>는 다른 위치에 있는 사람들이 비디오 매체를 통해 예측하지 못하는 방식으로 상호작용하도록 허용하면서 하나의 공통적인 시각적 경험 안에 놓는다. 이 작업은 인접하거나 아주 멀리 떨어져 있는 두 개 이상의 동일한 환경들로 구성된다. 각각의 환경에서 한 사람이 어두운 방에 걸어들어가 그 방에 설치된 8' x 10'의 커다란 후면투사 스크린(rear-view projection screen)을 마주하게 된다. 그리고 감시카메라에 의해 윤곽선이 포착된 자신의 등신대 이미지를 스크린에서 보게 된다. 자신의 이미지는 다수의 다른 사람들의 이미지를 포함한 컴퓨터 이미지들과 함께 보여진다. 상이한 장소로부터 비디오로 전송된 관람자의 이미지들이 한 공간에 투사되기 때문이다. 방에는 그 사람 혼자만 있기 때문에 이것은 놀라운 상황이다. 다른 이미지들은 다른 곳에 있는 사람들의 이미지들이다. 그들은 자신들이 보는 스크린에서 동일하게 혼성된 이미지를 보면서 같은 방에 여러 사람이 있는 듯 한 시각적 착시를 경험한다. 이러한 끌라쥬 효과는 차후에 원격현전(telepresence)-즉, 두 개 이상의 장소에서 동시에 존재하는 상태-의 전개를 예견한다. 텔레마틱 아트의 이러한 초기 실험에서 관람자들은 가상적인 친밀함을 경험한다. 사실상 아주 멀리 떨어져 있으면서도 마치 같은 공간에 있는 것처럼 느끼게 된다. 방에 들어온 사람들은 각자의 방에서 돌아다니며 자신의 이미지를 움직임으로써 비디오 매체라는 테두리 안에서 상호작용할 수 있다. 크루에저 작업의 이러한 측면은 비디오 컨퍼런싱, 네트워크된 가상세계, 실제 온라인 대화를 포함하는 현재의 지구적 소통기술의 선구자적인 역할을 제시한다.

크루에저는 이러한 새로운 경험의 영역을 이해하기 위해서 우리가 기술에

53 Edward A. Shanken, ed., *Art and Electronic Media* (London and New York: Phaidon Press, 2009), p. 166.

대한 긍정적인 사고를 가지고 컴퓨터를 사용할 수 있도록 배워야 한다고 말한다. 기술의 유일한 목적을 문제해결에 국한하는 경향이 있다. 그러나 크루에거는 기술이 개념과 철학을 창조한다고 주장하고 우리가 만든 컴퓨터의 특성들을 더 충분히 탐색해야 함을 강조한다. 컴퓨터로 다음 세대가 우리와 소통하게 될 것이고 우리의 일상생활의 모든 영역에 컴퓨터가 들어올 것이기 때문이다. 그는 친밀한 기술을 디자인하는 것은 공학적인 논제이면서 동시에 미적인 논제이라고 설명한다.⁵⁴

2. 제프리 쇼우(Jeffery Shaw)의 〈읽을 수 있는 도시(Legible City)〉(1988-91)



도 4 제프리 쇼우(Jeffery Shaw),
〈읽을 수 있는 도시 (Legible City)〉,
1988-91

크루에거의 ‘반응적인 환경’은 제프리 쇼우의 작업에서 확장된다. 크루에거와 쇼우는 참여자를 가상 환경 안에 두고, 마우스를 움직이기 보다는 몸짓을 통해 공간을 탐색하도록 한다. 〈읽을 수 있는 도시〉(도 4)에서 관람자는 고정된 자전거를 타면서 추상적인 도시풍경이 비추어진 것과 실시간으로 상호작용한다. 컴퓨터 스크린의 한계를 넘어 인간-컴퓨터 상호작용의 가능성을 탐색하는 쇼우의 작업은 사용자 인터페이스를 예술작품의 미학에 있어 핵심적인 측면으로서 제시한다.

제프리 쇼우는 독일에서 작업하고 있는 호주작가로 참여자에게 영화를 만 들어가는 역할을 부여하는 일련의 작업을 제작하였다. 〈읽을 수 있는 도시〉는 비디오 프로젝터와 흥미로운 단독사용자 인터페이스인 고정된 자전거로 구성되어 있다. 특성상 기술적인 경향이 있는 보통의 인터페이스는 관람자가 작업과 상호작용하기 전에 사용방법을 숙달해야 할 필요가 있다. 그러나 이 경우 자전거를 타본 사람이라면 누구나 〈읽을 수 있는 도시〉를 탐험할 수 있다. 자전거가 도시거리처럼 보이는 투사된 커다란 이미지 앞에 놓여있다. 방

54 Krueger, "Responsive Environments," p. 120.

문자는 자신 앞에 놓인 커다란 화면에 비쳐지는 텍스트로만 구성된 건물들을 보게 되며, 이 건물들은 실제 도시의 지도에 기초하여 만들어진 것이다. 자전거 손잡이 바로 앞에 장착된 작은 화면은 참여자의 ‘움직임’을 추적하는 지도를 보여준다. 컴퓨터가 손잡이와 페달에 연결되어 있고 자전거를 작동시키면 실제도시를 돌아다니듯 가상의 도시를 돌아다닌다. 이 작업은 물리적인 행동을 화면에 비치는 광경을 바꾸도록 전환시키는 컴퓨터에 연결되어 있는 자전거의 페달과 기어 핸들을 사용하여 사용자가 속도와 움직이는 방향을 조절할 수 있도록 하여 물질적이고 가상적인 영역을 직접 연결한 작업이다. 세 도시, 즉 맨하탄(Manhattan, 1989), 암스테르담(Amsterdam, 1990), 칼스루에(Karlsruhe 1991)를 모델로 하여 제작되었다. 지도를 따라 가상의 거리들을 자전거로 지나가면서 사용자는 글자로 만들어진 텍스트를 읽을 수 있다. 이것은 영화의 긴 이동촬영장면을 보는 것과 유사하지만 관람자가 이를 통제한다는 점에서 차이가 있다. 텍스트 자체는 그다지 중요하지 않다. 맨하탄에서 텍스트는 8개의 다른 색으로 제시되는 이야기로 구성되며 콕(Ed Koch), 라이트(Frank Lloyd Wright), 트럼프(Donald Trump) 등의 인물들의 허구적인 독백의 형식으로 구성되어 있다. 암스테르담과 칼스루에의 ‘건물들’은 네덜란드와 독일의 다양한 역사적 사건들을 기술한다. 여기서 주목할 만한 점은 이야기와 언어로 만들어진 도시라는 은유, 그리고 이 도시의 거리를 지나가면서 물리적으로 탐색하도록 관람자를 초청한다는 사실이다.⁵⁵ 정보의 건축물로 재구성된 도시는 하이퍼텍스트와 하이퍼미디어의 특징을 가지고 있다. 따라서 사용자인 독자는 서열없이 펼쳐지는 텍스트의 미로를 자신이 선택하여 돌아다니면서 각자의 이야기를 만들 수 있다.

3. 로이 애스콧(Roy Ascott)의 〈텍스트 주름잡기(The Pleating of the Text)〉(1983)

로이 애스콧의 이 작업은 텔레마틱 아트 역사에 있어 획기적인 사건으로 여겨

55 George Fifield, "Act/React" in *Act/React: Interactive Installation Art* (Milwaukee and Boston: Milwaukee Art Museum and Aspect, 2008), pp. 21-23.

진다. 이 작업은 ARTEX (Artist's Electronic Exchange, 예술가의 전자교류) 시스템을 사용하여 멀리 떨어져 있는 참여자들이 상호작용하여 공동으로 예술 작품을 만들도록 하는 컴퓨터 네트워크의 가능성을 모색한다. 애스콧은 1966년에 컴퓨터 네트워크를 통하여 멀리 떨어져 있는 예술가들의 협업을 구상하였고 1980년에 <터미널 아트 (Terminal Art)>라는 첫 작업을 만들었다. 그는 텔레마틱 아트 작업에서 제시되는 '분할된 원저자 (distributed authorship)'가 가지는 집단적이고 과정지향적이며 발생적인 특성이 예술가, 예술작품, 관람자, 그리고 주체와 객체 간의 대립이라는 관습적인 범주에 도전한다고 설명한다. 여기에 전통적인 서술구조의 양상이 잔재할 수 있으나, 여러 방향의 창조적인 교류에 연루된 참여자들이 만든 보다 개방된 발전을 허용하기 위하여 다른 것들이 포기된다. 상호작용이 실시간에 동시발생하도록 요구하는 위성과는 달리 컴퓨터 네트워크는 동시적이지 않다. 바로 이 특성이 애스콧이 시간과 공간 양자에 은유적인 구멍을 뚫는 교류를 가능하게 하는 힘에 주목하고 수용하는 점이다. 애스콧에 의하면, 텔레마틱 아트는 확장된 우주의 의식을 가능하게 하며 이 의식은 부분의 합보다 크다.⁵⁶

파리의 현대미술관에서 개최된 <일렉트라(Electra)>전시에서 보여진 <텍스트 주름잡기>(도 5)는 '우주의 동화'를 공동으로 만들기 위해 컴퓨터 네트워크를 사용했다. 미국, 캐나다, 유럽, 호주의 11개의 장소에 위치한 각 참여자들은 3주에 걸쳐 마녀, 마술사, 혹은 공주 등의 한 인물의 역할을 수행한다. 이러한 과정 안에서 각 참여자들은 텍스트와 ASCII 이미지들을 통해 각 지역에 인쇄된 동화의 이야기가 펼쳐지도록 한다. 바르트(Roland Barthes)의 에세이 <텍스트의 즐거움 (La Plaisir du Texte)>(1975)을 염두에 둔 이 작업의 제목 <텍스트 주름잡기 (La Plissure du Texte)>는 애스콧의 작업이 바르트가 기술한 '부단히 섞어서 엮음 (perpetual interweaving)'이라는 '생성적인 사고(generative idea)'를 강조하고 있음을 보여준다. 바르트를 암시하는 이 제목에서 애스콧은 "즐거움"을 "주름"으로 대체하려하기 보다는 확장시키고 증폭시키고자 하였다.

56 Shanken ed., *Art and Electronic Media*, p. 34.



도 5 로이 애스콧 (Roy Ascott), 〈텍스트 주름잡기 (The Pleating of the Text)〉, 1983, IP Sharp ARTEX conferencing network, Texas Instruments visual display units with built-in modems and printers

그는 네트워크를 통하여 “텔레마틱 텍스트”를 창출하고 혼자 텍스트의 즐거움을 향유하는 고립된 자들이 함께 모이게 하려 했다. 그는 이렇게 하여 생성되는 즐거움은 분할(distributed)되는 것이지 분산(dissipated)되는 것이 아니라고 설명한다. 정보가 왔다가 가는 과정은 파장(wave)과 같고, 이 파장은 시스템의 각 지역을 방문할 때마다 만들어지는 즐거움으로 확장된다.⁵⁷ 이 작업은 한 사람에 의해서 만들어 질 수 없는 예측불허의 연상의 결과를 가져왔다. 애스콧은 텔레마틱 네트워크 안에서 서로 떨어져 있는 참여자들 사이에 원저자가 분할되는 과정

을 통해 지구적 의식의 장이 합체될 수 있으며 이는 부분의 합보다 크다고 설명한다. 쿠쇼(Edmund Couchot)는 이러한 네트워크가 예술가들에게 시·공간의 경계를 실제로 허물게 하는 유일한 매체를 제공하며, 이는 언젠가 개인적, 국가적, 문화적, 지성의 한계를 해방시킬 것이라고 주장한다.⁵⁸

4. 켄 골드버그(Ken Goldberg)의 〈텔레가든(The Telegarden)〉(1995-)

원격현전 (telepresence) 이라는 용어는 다른 시간과 공간에서의 감정을 기술하는 가상현실에서 이끌어낸 것으로, 해외에 있는 친구로부터 온 이메일을 읽는 것이 지리적인 거리를 넘어 친밀함을 만들어내는 방식으로 인터넷을 통한 많은 행동의 성격을 설명해 준다.⁵⁹ 이 개념은 디지털 테크놀로지에 연결되어 있을 뿐 아니라 모든 형태의 원격소통 (telecommunication)- 즉 먼 거리(그리스어의 tele)의 소통-에 내재되어 있다. 텔레그래프와 텔레폰의 사용으로 시

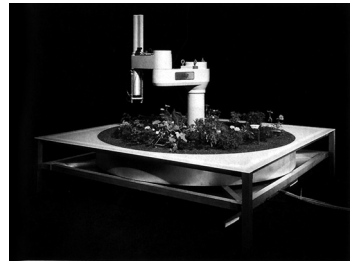
57 Roy Ascott, “Art and Telematics: Towards a Network Consciousness”(1984), in Edward A. Shanken, ed., *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*, (Berkeley, Los Angeles, and London: University of California Press, 2003), pp. 189-190.

58 Shanken ed., *Art and Electronic Media*, p. 125.

59 Rachel Greene, *Internet Art*, (London and New York: Thames and Hudson, 2004), p. 67.

작된 원격현전이라는 개념은 오래되었으나, 디지털 테크놀로지로 인해 동시에 다양한 장소에 현존할 수 있는 것이 가능해졌다. 일반적으로 인터넷을 우리가 가정의 사적인 영역에서 멀리 떨어져 있는 장소에 개입하거나 소통이나 사건에 참여하면서 다양한 문맥에서 전세계에 '현존'할 수 있도록 허용하는 하나의 거대한 원격현전 환경으로 볼 수 있다.⁶⁰ 원격현존은 텔레마틱과 텔레로봇 작업에 연결되는데 이것이 던지는 많은 논제들 중 네트워크로 만들어진 공동체라는 논제에 주목하고자 한다.

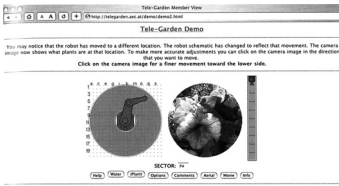
인터넷 상에서 텔레로봇 작업을 처음 제시한 예로는 나이지리아 출신 켄 골드버그, 그리고 조셉 산타로마나(Joseph Santarromana)와 그의 동료들 (George Bekey, Steven Gentner, Rosemary Morris, Carl Sutter, Jeff Wiegley, Erich Berger)이 구상한 <텔레가든>(도 6)을 들 수 있다. 예술가이자 공학자인 골드버그는 원격의 집



도 6 켄 골드버그(Ken Goldberg), <텔레가든>(The Telegarden), 1995-present, networked robot installation at Ars Electronica museum, 오스트리아

단적 경험을 모색하는 수많은 텔레로봇 작업을 구상해왔다. 실제의 정원을 갠 러리 공간 안의 기계와 융합한 이 설치 작업은 온라인으로 접속이 가능하며 전세계의 인터넷 사용자들은 오스트리아 린츠(Linz)의 Ars Electronica Center에 위치해 있는 실제의 정원을 관리할 수 있다. <텔레가든>은 살아있는 식물들이 있는 작은 정원과 웹사이트를 통해 제어될 수 있는 산업용 로봇의 팔로 구성이 되어 있다. World Wide Web이라는 새로운 소통의 매체가 수천 명의 잠재적인 관람자를 만들었다. 사용자들은 로봇의 팔에 지시를 하고 로봇은 텔레가든 웹사이트를 통해 제어된다. 7년간, 처음에는 캘리포니아, 다음은 오스트리아에서 복잡한 인터페이스(도 7)를 통해서 작은 에코시스템이 전 세계에 퍼져있는 웹을 잘 사용하는 원격 정원사들의 가상 공동체에 의해 공동으

60 Christiane Paul, *Digital Art*, 2nd edition (London and New York: Thames and Hudson, 2008), pp. 154-155.



도 7 켄 골드버그(Ken Goldberg), 〈텔레가든(The Telegarden)〉, 1995-present, 텔레가든 인터페이스

할 수 있고, 사용자 동료들이 누구인지를 정원에서 그들의 위치를 보고 알 수 있다. 또한 참여자들 간의 상호작용성은 소위 ‘마을광장’, 즉 공동 채팅을 하는 시스템을 통해 더욱 독려된다.⁶² 이 작업은 자연적인 과정과 소통의 네트워크 간의 연결을 상징적이고 기계적인 의미에서 명확하게 보여주는 예이다.

5. 카미유 우터백(Camille Utterback)과 로미 아키투브(Romy Archituv)의 〈글자비(Text Rain)〉(1999); 로미 아키투브의 〈기억의 방(Hall of Memory)〉(2007)

소프트웨어와 텍스트 간의 대화를 다룬 〈글자비〉(도 8)에서는 색깔이 있는 글자들이 스크린의 꼭대기에서 비처럼 떨어지고 이것은 실제 방문자의 흑백 비디오 이미지와 연동되어 투사된다. 스크린 위에서 떨어지는 글자가 비디오 이미지로 비쳐지는 사용자의 신체 윤곽선에 닿으면 글자들은 표면에서 쌓이고 때로는 무작위로 단어를 만들거나 혹은 에반 짐로스(Evan Zimroth)의 〈Talk You〉(1993)의 시에서 가져온 식별가능한 단어와 문구들을 만든다. 글자들이 추상적인



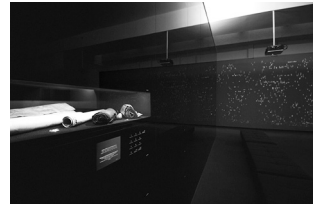
도 8 카미유 우터백(Camille Utterback)과 로미 아키투브(Romy Archituv), 〈글자비(Text Rain)〉, 1999, interactive installation

61 Ffield, p. 25.

62 Greene, p. 68.

문구들을 만들고 변형시키기 때문에 상호작용적인 시가 만들어 진다. 그리고 방문자는 기술과의 유희적인 관계에 참여하게 되고 때로는 통제를 하기도 하고 때로는 떨어지는 글자들을 모으거나 놓칠 때도 있다.⁶³ <글자비>는 미디어의 형태로서는 가시적이면서도 비가시적이다. 참여자들은 인터페이스를 아주 쉽게 사용하고 자연스러워 아무런 작업에 대한 안내가 필요 없다. 참여자들은 자신들의 이미지가 어떻게 스크린에 투사되는지 알고 떨어지는 글자들과 상호작용하는 지 즉각 알게 된다. <글자비>의 공간은 물리적 세계의 이미지이고 동시에 텍스트를 조작하기 위한 공간인 인터페이스이다. 디지털 아트는 “다른 면”에 놓인 이미지나 정보를 보기 위해 컴퓨터 스크린을 보고 있을 때 종종 우리에게 창문을 열어준다. <글자비>는 글자들을 조작하는 우리를 비춰주는 거울이면서 동시에 우리를 놀라게 하면서 즐겁게 해주는 거울이자 창문이다.⁶⁴

참여자와 상호작용하는 <글자비>에서의 실험은 역사적 자료를 다시 찾아보고 과거를 새롭게 보게 되는 장소인 도서관, 혹은 문서 보관소에서 사용자들이 개인의 관심에 의해 자료를 직접 찾아 자신의 자료집을 구성하도록 하는 아키투브의 최근 작업으로 이어진다. 2007년 게토항쟁 박물관 (Ghetto Fighters' House Museum)에서 소장하고 있는 고문서



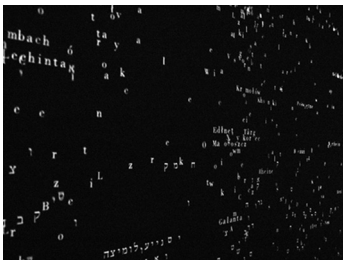
도 9 로미 아키투브(Romy Archituv)와 마이라 코발스키 (Meira Kowalski), <기억의 방 (Hall of Memory)>, 2007, 게토항쟁 박물관 (Ghetto Fighters' House Museum), 이스라엘

자료들을 방문자들이 직접 열람할 수 있는 자료실이 만들어졌고 아키투브가 이 고문서실을 상호작용적인 공간으로 디자인하였다. 이스라엘에 위치한 이 박물관은 제2차 대전 당시 항쟁했던 유대인들의 저항을 기념하기 위하여 1949년에 유대인학살 생존자들과 전직 유대인 반체제 정당구성원들이 설립한 최초의 유대인학살 기념박물관이다. <기억의 방 (Hall of Memory, 혹은 “Yizkor” Hall)>(도 9)이라 이름 붙여진 이 자료실에 놓인 고문서의 서랍들의 뒷면은 유

63 Dixon, pp. 589-590.

64 Ibid., p. 591.

리벽으로 되어있고, 방문자들은 유리판 위의 푸른빛 표시기를 접촉하여 자신이 원하는 서랍을 선택할 수 있다. 유리판 뒤에는 만지면 활성화되는 인터페이스들이 있어 방문자는 자신이 선택한 각각의 정보를 접할 수 있다. 이 작업은 이스라엘 사람들, 역사, 문화적 유산들을 자유롭게 접하게 함으로써 방문자들이 고문서와 사물들에 담긴 기억들을 공유하도록 디자인되었다. 전통적인 고문서들처럼 역사적인 담화로 이루어진 자료들은 그동안 연구자들과 기획자들에게만 공개되는 국가자산으로서 보호되었던 것들이었다는 점에서, 자료를 공적으로 개방하게 한 점은 박물관의 획기적인 결정이었다. 방문자들이 여러 방식으로 고문서들을 추적할 수 있는 것은 병렬컴퓨터 (parallel computing)가 가지는 여러 갈래를 가진 비선형적 구조를 연상시킨다. 이러한 읽기 방식은 고문서의 상징적인 읽기에 연관이 되어있다. 자료를 제시하는 방식을 그동안 도서관에서 정했다면, 이제는 자료를 찾는 개인이 결정하도록 하게 함으로써



도 10 로미 아키투브(Romy Archiv)와 마이라 코발스키 (Meira Kowalski), <기억의 방 (Hall of Memory)>, 2007, 게토항쟁 박물관 (Ghetto Fighters' House Museum), 이스라엘

개방된 고문서는 역사적 담화를 민주화시켰다고 볼 수 있다. 각 방문자는 역사적 기억의 사건들을 담은 물리적인 “데이터베이스”를 통해 자신의 읽기 방식을 결정하는 일을 위임한 기획자가 되는 것이다. <기억의 방>의 벽에는 대규모의 생성적인 설치작업이 있다. 즉 전쟁 이전에 생존했었던 4500개 이상의 유대인 공동체의 명칭들이 순환적으로 보여진다. 이

명칭들은 자갈더미 같이 보이는 바닥으로부터 위로 떠오르는 글자들로 만들어진다(도 10). 글자가 조합되어 하나의 명칭이 구성되면 잠시 멈추었다가 곧 다시 흩어진다. 명칭의 데이터베이스를 분절적이고 개별적인 예로 선택하는 것은 형식적으로 방문자가 고문서 자료를 찾아보았던 경험을 반영한다. 동시에 방문자가 역사적인 기억을 보유하는데 책임이 있다는 사고를 반영해 주는 글자의 벽은 고문서를 상징적으로 보완해 준다. 각 명칭이 흩어지면서 이것을

보는 사람의 마음 안에서만 그것에 대한 기억이 남아있게 된다.⁶⁵ 역사적 사건에 대한 물리적인 자료들이 방문자의 마음 안에 인각되어 기억됨으로써 고문서가 가지고 있는 이야기의 다각적인 층위가 펼쳐지는 것이다.

IV 나가며

1970년 변함없이 뒤샹의 〈커다란 유리〉를 《소프트웨어》전시를 위한 개념적, 건축적인 원형으로 삼고 예술과 테크놀로지 간의 긴장을 제시하면서 테크놀로지에 대한 회의를 암시했고, 이는 “뒤샹랜드 (Duchamp-land)”와 “튜링랜드 (Turing-land)”로 예술과 기술의 세계를 이분법적



도 11 폴 서먼(Paul Sermon), 〈텔레마틱 드리밍 (Telematic Dreaming)〉, 1992, 2 beds, video cameras, projectors, ISDN network

으로 구분하여 뉴미디어아트를 이해한 마노비치의 입장으로 이어졌다.⁶⁶ 그러나 필자는 이 연구를 통해 예술의 내용과 기술적 매체, 모순과 단순함 등의 이분법적인 구분을 폐지하고자 했다. 뒤샹의 〈커다란 유리〉가 분리해 놓은 신부와 총각들의 영역이 가상의 공간에서 만날 수 있는 새로운 방식을 제시한 예로는 폴 서먼(Paul Sermon)의 〈텔레마틱 드리밍(Telematic Dreaming)〉(1992) (도 11)을 들 수 있다. 원격현전 (telepresence)을 실현한 이 작업은 현재를 실재와 가상의 형태로 연결하여 변종적인 공간을 만들어 분리된 공간에 있는 두 사람이 가상공간에서 만나게 함으로써 인간의 지각과 소통의 한계에 도전한다. 광속 텔레커뮤니케이션 선으로 연결되어 있는 분리된 장소에 있는 두 사람은 다른 사람이 물리적으로 함께 있지 않다는 것을 알면서도, 자기가 누워 있는 침대 위에 다른 사람이 가상적으로 텔레마틱하게 존재하는 것에 강한

65 Romy Achituv, "Algorithms as Structural Metaphors: Reflections on the Digital-Cultural Feedback Loop," accepted for publication in *Leonardo* Vol. 43, No. 2 (2013), posted online November 14, 2012.

66 Lev Manovich, "The Death of Computer Art," *Rhizome*, October 23, 1996. 이 두 영역에 대한 비교논의는 김현주, 「뉴미디어 아트의 대안으로서의 포스트미디어 담론 연구」, 『한국영상학회논문집』 제9권 1호 (2011), pp. 103-117를 참고.

감정적 반응을 보일 수 있음을 경험한다.⁶⁷ 뒤샹랜드로 대변되는 현대예술과 튜링랜드로 대변되는 뉴미디어아트는 마노비치가 단언하듯 융합될 수 없는 격리된 영역이 아니라 맥루한이 예견했듯이 매체와 내용의 구분이 없는 영역에서 만나고 있다.

본 연구는 매체의 변화를 기점으로 하여 현대예술에서 진행되어온 예술의 의미와 사회적 역할의 전환에 대하여 논의하였다. 예술과 테크놀로지 간의 관계에 대한 논의의 근간을 제공한 위너의 사이버네틱스 이론을 살펴보고 이것이 예술에 적용되어 상호작용적인 작업과 텔레마틱 예술로 전개되는 이론적, 실험적인 과정을 고찰하였다. 예술영역에 테크놀로지가 영입되면서 창작의 장에서 소통과 경험의 장으로 전환되어가고 있는 현대예술의 동향 안에서 작품과 관람자와의 상호작용적인 관계가 확장되고 이로 인한 새로운 공동체 형성의 가능성에 대하여 논의하였다. 이러한 변화는 매체의 물질성에 치중하고 미술작품의 지각 및 감상을 시각매체에 한정했던 모더니즘 미술이 주장했던 미술개념을 전복시키는 주요한 계기이다. 관람자와 작품과의 상호작용이 작품의 의미를 형성하는 주된 요소가 된 것은 완결된 작품이 일방적으로 제시되기 보다는 상호작용의 열려있는 가능성 안에서 작품이 만들어 지는 것을 시사한다. 본 연구는 뉴미디어 아트가 가져온 예술제작과 경험의 다양성을 기술적인 쾌거로 얻은 양식의 새로움에 국한하여 이해하기 보다는, 인간과 기술적 타자를 포함한 타자와의 관계를 확장하는 가능성에 주목하였다. 또한 삶의 새로운 형태를 만들어가는 예술을 전망하는 자끄 랑시에르가 제시하는 미적 체제 개념에 주목하여 테크놀로지에 예속되지 않는 자율적인 인간의 소통과 경험의 영역 확장 노력에 대한 철학적 근거를 모색하였다. 이성에 근거한 합리주의로 결과되는 비인간적인 사회를 인간적인 공동체로 전환하는 데 있어서 예술이 수행할 수 있는 가능성에 대한 신념을 가진 다양한 전망들이 학제의 경계를 넘어 조용하고 있음을 고찰하였다.

67 Shanken ed., *Art and Electronic Media*, p. 128.

주제어 Keywords

사이버네틱스(cybernetics), 상호작용성(interactivity), 로이 애스콧 (Roy Ascott), 텔레마틱 아트 (Telematic Art), 자끄 랑시에르(Jacques Rancière), 미적체계(Aesthetic regime), 공동체(community)

투고일: 2012. 9. 30 심사완료일: 2012. 10. 27 게재확정일: 2012. 11. 28

참고문헌 Bibliography

김현주, 「뉴미디어 아트의 대안으로서의 포스트미디어 담론 연구」, 『한국영상학회논문집』 제9권 1호 (2011), pp. 103-117.

김현화, 「사이버네틱 미술 (cybernetic art)-미술에 있어서 생명의 표현의 문제」, 『서양미술사학회 논문집』 제6권 2호 (1994), pp. 231-258.

김희영, 「자율성을 벗어난 추상: 랑시에르의 미학의 정치에 대한 고찰」, 『현대미술학 논문집』 제15권 2호 (2011), pp. 41-77.

박기순, 「랑시에르에서 미학과 정치」, 『미학』 제61집 (2010), pp. 59-100.

박연숙, 「상호작용성(interactivity)과 리좀(Rhizome)적 작품체계: 디지털 이미지를 중심으로」, 『미술이론과 현장』 제9호 (2010), pp. 33-57.

Act/React: Interactive Installation Art. Milwaukee and Boston: Milwaukee Art Museum and Aspect, 2008.

Achituv, Romy. "Algorithms as Structural Metaphors: Reflections on the Digital-Cultural Feedback Loop," accepted for publication in *Leonardo* Vol. 43, No. 2 (2013), posted online November 14, 2012.

Ascott, Roy. *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press, 2003.

— ed.. *Reframing Consciousness*. Exeter and Portland: Intellect Books, 1999.

Dixon, Steve. *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge and London: The MIT Press, 2007.

Galison, Peter. "The Ontology of the Enemy: Norbert Wiener and the Cybernetic Vision." *Critical Inquiry* Vol. 21, No. 1 (autumn 1994): 228-266.

Gere, Charlie. *Digital Culture*. London: Reaktion Books, 2008.

Graham, Beryl. "A Dialogue with an Idiot?: Some Interactive Computer-based Art," in Bostad, Finn. et al. eds.. *Bakhtinian Perspectives on Language and Culture: Meaning in Language, Art and New Media*. New York: Palgrave Macmillan, 2004. pp. 217-232.

Grau, Oliver ed.. *MediaArtHistories*. Cambridge and London: The MIT Press, 2007.

Hershman, Lynn. "Touch-Sensitivity and Other Forms of Subversion: Interactive Artwork." *Leonardo* Vol. 26, No. 5 (1993): 431-436.

Hinderliter, Beth. et al. eds.. *Communities of Sense: Rethinking Aesthetics and Politics*. Durham, NC: Duke University Press, 2009.

Manovich, Lev. "The Death of Computer Art." *Rhizome*, October 23, 1996.

McLuhan, Marshall and Quentin Fiore, *The Medium Is the Massage: An Inventory of Effects*. San Francisco: Hardwired, 1967.

McLuhan, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Men*. London and New York: Routledge, 1964.

Packer, Randall and Ken Jordan eds.. *Multimedia from Wagner to Virtual Reality*. New York: WW. Norton & Company, 2002.

Rancière, Jacques. *Dissensus: On Politics and Aesthetics*, ed. and trans., Steven Corcoran, London and New York: Continuum, 2010.

—. *Aesthetics and Its Discontents*. trans., Steven Corcoran, Cambridge: Polity, 2009.

—. *The Future of the Image*. trans., Gregory Elliott, London and New York: Verso, 2007.

—. *The Politics of Aesthetics: The Distribution of the Sensible*. trans., Gabriel Rockhill, New York and London: Continuum, 2004.

Reichardt, Jasia. "Machines and Art." *Leonardo* Vol. 20, No. 4 (1987): 367-372.

Tanke, Joseph J. *Jacques Rancière: An Introduction, Philosophy, Politics, Aesthetics*. London and New York: Continuum, 2011.

Wardrip-Fruin, Noah and Nick Montfort eds.. *The New Media Reader*. Cambridge and London: The MIT Press, 2003.

The Social Implication of New Media Art in Forming a Community

Kim, Hee-young (Kookmin University)

This paper focuses on the social implication of new media art, which has evolved with the advance of technology. To understand the notion of human-computer interactivity in media art, it examines the meaning of “cybernetics” theory invented by Norbert Wiener just after WWII, who provided “control and communication” as central components of his theory of messages. It goes on to investigate the application of cybernetics theory onto art since the 1960s, to which Roy Ascott made a significant contribution by developing telematic art, utilizing the network of telecommunication. This paper underlines the significance of the relationship between human and machine, art and technology in transforming the work of art as a site of communication and experience. The interactivity in new media art transforms the viewer into the user of the work, who is now provided free will to make decisions on his or her action with the work. The artist is no longer a god-like figure who determines the meaning of the work, yet becomes another user of his or her own work, with which to interact. This paper believes that the interaction between man and machine, art and technology can lead to various ways of interaction between humans, thereby restoring a sense of community while liberating humans from conventional limitations on their creativity.

This paper considers the development of new media art more than a mere invention of new aesthetic styles employing advanced technology. Rather, new media art provides a critical shift in subverting the modernist autonomy that advocates the medium specificity. New media art envisions a new art, which would embrace impurity into art, allowing the coexistence of autonomy and heteronomy, embracing a technological other, thereby expanding human relations. By enabling the birth of the user in experiencing the work, interactive new media art produces an open arena, in which the user can create the work while communicating with the work and other users. The user now has freedom to visit the work, to take a journey on his or her own, and to make decisions on what to choose and what to do with the work. This paper contends that there is a significant parallel between new media artists’ interest in creating new experiences of the art and Jacques Rancière’s concept of the aesthetic regime of art. In his argument for eliminating hierarchy in art and for embracing impurity, Rancière provides a vision for art, which is related to life and ultimately reshapes life. Rancière’s critique of both formalist modernism and Jean-François Lyotard’s postmodern view underlines the social implication of new media art practices, which seek to form “the common of a community.”