

정보시각화에서 퍼포먼스로의 미학적 확장 : 관객시각에서 하이퍼매개 센소리엄 요소 고찰

Aesthetic Expansion from Information Visualization to Performance : Research on Sensorium in Perspective of Audience

김응석*, 윤준성*, 임경호**

숭실대학교 대학원 미디어학과*, 숭실대학교 IT대학 글로벌 미디어학부**

Eung Suk Kim(Andrew@maat.kr)*, Joonsung Yoon(jsy@ssu.ac.kr)*,
Kyung-Ho Lim(kh7777@maat.kr)**

요약

본 연구에서는 정보시각화의 미학적 작품이 공연 예술로 확장할 수 있는 가능성을 고찰한다. 정보 시각화는 정보의 시각적 전달이라는 기능적 충족 외에 몰입과 상호작용적 특성이 고려되는 관객과의 관계가 더욱 중요하고 있다. 이에 본 논문은 정보시각화의 정보 전달 과정이 하나의 공연으로 확장된다면 관객 입장에서 감각적 센소리엄(Sensorium)을 증대 시킬 수 있는 요소를 고려할 필요가 있음을 주장하고자 한다. 이에 벤 루빈(Ben Rubin)과 마크 한센(Mark Hansen)의 작품(2001)을 분석하여, 정보시각화 분야의 정보전달이라는 기능적 요소 외에 하이퍼매개(Hypermediacy)를 통한 관객과의 센소리엄을 증대 시키는 요소를 고찰해 본다. 공연적 자아(the performing self), 공연적 인터페이스(the performing interface), 극적 패턴(the dramatic pattern)의 3가지 요소가 필요함을 제시하여 관객과의 센소리엄 관계를 탐구한다. 이 글을 통해 정보 시각화에 기반을 둔 미학적 작품들을 공연예술의 관점에서 확장하여 이해하고 해석하는데 기여하고자 한다.

■ 중심어 : | 미디어아트 | 정보시각화 | 공연예술 | 하이퍼매개 | 센소리엄 |

Abstract

This study will research the possibility about the extension from aesthetic artwork of information visualization to performance area. In information visualization fields, the function of transmitting information is important factor. In addition, the relationship with the audience concerning immersion and interactivity is also significant. Therefore, if an artwork in information visualization can extend to a performance, this study proposes that it is necessary to consider what elements are needed to intensify sensorium for the audience in that artwork. In order to solve that question, this study introduces and analyzes the installation artworks by Ben Rubin and Mark Hansen in 2001. From this case study, we suggest three elements—the performing self, the performing interface and the dramatic pattern—to amplify sensorium by hypermediacy for the audience. This research would contribute to the understanding aesthetic artworks based on information visualization in terms of performing arts.

■ keyword : | Media Art | Information Visualization | Performing Art | Hypermediacy | Sensorium |

* 이 논문은 2008년 교육인적자원부 학술연구조성사업비로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2008-327-H00009)

접수번호 : #120806-014

심사완료일 : 2012년 09월 17일

접수일자 : 2012년 08월 06일

교신저자 : 윤준성, e-mail : jsy@ssu.ac.kr

1. 서론

1. 연구배경

정보시각화 분야는 최근에 독립적인 연구 분야로 자리매김하였다. 현재 많은 학자들이 인간의 지각 능력을 극대화 시킬 수 있도록 효율적인 정보와 자료의 '기술적 표현'에 많은 연구를 진행하고 있다. 정보시각화는 예술 영역과의 협업을 통해 더욱 확대 발전할 것으로 전망하고 있다. 그러나 시각화 예술 영역은 아직 예술과 시각화 영역 어느 쪽에서도 주된 연구 대상이 되고 있지 않다. 정보 시각화의 영역을 주로 다루는 공학자나 정보 디자이너는 정보 시각화의 효과와 기능성에 더 집중하여 미학적 영향력에 대한 고려가 희박하다. 반면에 예술 작가들은 시각화 작업에서 기능성이 가지는 긍정적 효과를 고려하고 있지 않는 상황이다.

안드레아 로우(Andrea Lau)와 앤드류 밴드무어(Andrew Vande Moere)는 정보 미학 모델을 통해 예술적 의도와 시각화 사이에는 간극이 존재하지만 미학의 집중을 통해 서로 간의 연결이 가능하다고 주장한다[그림 1]. 여기서 추구하는 미학은 정보의 가치와 기능성 같은 시각화 요소를 확대시킨 것을 말한다[1]. 그러나 안드레아로우가 주장한 정보 미학 모델은 공연의 요소를 고려하지 않아 의미 없는 시각적 행위만 반복하여 알려준다는 구조적 제한점을 내포하고 있다.

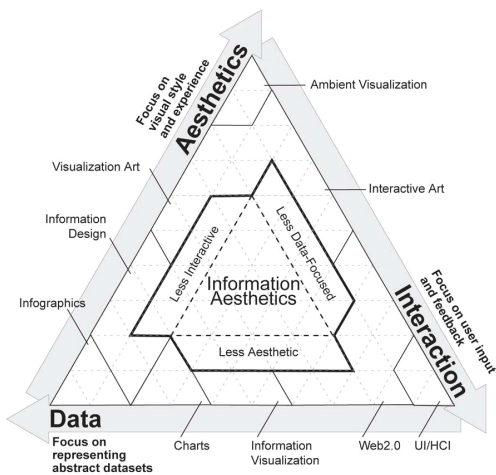


그림 1. 정보미학 모델

이러한 단점을 극복하기 위해 김응석과 윤준성은 하이퍼매개(Hypermediacy)와 공연의 관점으로부터 정보시각화를 이해할 수 있는 연구가 필요함을 “정보 미학 공연 모델(Model of information aesthetics performance)”을 통해 제시한 바 있다[2]. 이 모델에서 정보시각화의 핵심요소인 데이터와 정보가 공연 예술의 스토리, 미장센과 배우, 공연의 역할을 수행할 수 있음을 고찰하고 이를 통해 공연의 영역까지 확대 해석할 수 있는 가능성을 고찰해 보았다.

제이 데이비드 볼터(Jay David Bolter)와 리처드 그루신(Richard Grusin)은 ‘하이퍼매개(Hypermediacy)’와 ‘비매개(Immediacy)’의 관계에 대하여 연구하였다. 하이퍼매개는 표현의 다양한 행위를 제공하여 시각적으로 표현될 수 있다는 개념이다. 반면 비매개는 관객의 몰입을 극대화하기 위하여 매체의 흔적을 제거한다는 이른바 ‘투명성의 논리’라는 특성에 관한 개념이다. 예를 들어 비매개의 논리로 본다면 관객이 창문을 통해 바깥 전경을 볼 때 창문이라는 흔적을 최대한 제거해 주어야 더욱 몰입을 강화시킬 수 있게 된다. 반면에 하이퍼매개의 논리에서는 창문 너머의 전경뿐만 아니라 창문 자체도 하나의 미디어로 보고 포함시켜야 관객은 다양한 감각의 경험을 제공받을 수 있다는 것이다. 다시 말해서 비매개는 단면만 가지는 시각적 공간을 제공한다면, 하이퍼매개는 표현의 다면성을 가지는 공간속에서 발생한다[3].

앤디 라벤다(Andy Lavender)는 하이퍼매개와 비매개의 관점에서 미디어가 혼합된 현대공연을 연구하였다. 특히 공연이 하이퍼매개와 비매개의 관계에 의존함에 따라 다양한 이슈가 발생한다고 주장하였다[4]. 그의 주장을 하이퍼매개의 관점에서 살펴볼 때 3가지 범주로 요약할 수 있다. 첫 번째는 ‘다중성(Multiplicity)’이다. 연출자의 시각에서, 하이퍼매개는 작품을 제작할 때 형성되는 다양한 재현의 행위를 인정하고 시각화한다. 두 번째는 ‘센소리엄’이다. 관객의 시각에서, 하이퍼매개는 인간 경험의 감각을 확장한다. 공연에서 사용되는 다양한 미디어와 무대장치는 관객에게 다양한 감각의 즐거움을 제공한다. 마지막으로 ‘현장성(Live Action)’이다. 하이퍼매개의 목적으로 사용된 미디어는 공연자

체의 시간과 공간의 일부로써 인식하게 한다. 예를 들어 TV, 영화, 컴퓨터 등의 개별 맥락으로 사용된 영상이라 할지라도, 이것을 공연의 무대장치의 일부로 사용하면 공연의 일부로써 그 전과는 다른 특성을 가진다.

2. 연구방법 및 내용

본 논문은 라벤다가 주장한 두 번째 이슈인 관객의 시각에서 하이퍼매개를 통한 센소리엄의 확장을 살펴보고자 한다. 센소리엄은 “감각기관”, “감각중추”라는 사전적 의미를 가진다. 이 용어는 라틴어를 어원으로 하며 몸과 마음, 성경(Bible)과 육신, 인간과 기계 등 고대로부터 현재까지 여러 논쟁에 사용되어왔다[5]. 본 논문에서는 이 용어를 현대 공연예술에서 사용된 미디어 기술이 관객의 감각기관을 통하여 인지능력에 미치는 현상적 특성으로 사용하고자 한다. 관객의 시각에서 하이퍼매개는 어떻게 센소리엄을 통해 인간 경험의 감각을 확장할 수 있는 지 탐구하기 위해서 벤루빈(Ben Rubin)과 마크 한센(Mark hansen)의 설치 작품을 분석하고자 한다. 이 작품을 분석한 뒤에 관객의 센소리엄 증대를 위해 3가지 요소의 필요성을 제안하고 고찰해보고자 한다.

II. <Listening Post> 예술작품 분석 및 관객 시각의 센소리엄 요소 고찰

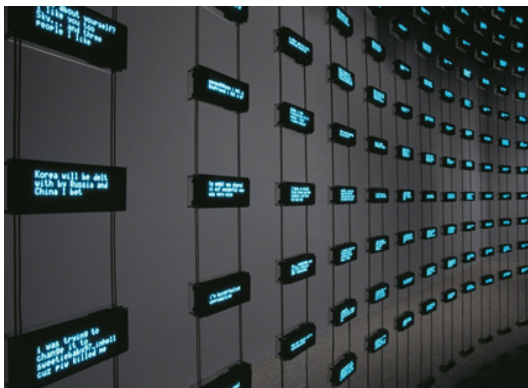


그림 2. 루빈과 한센의 설치작품 <Listening Post>, 2001

<Listening Post>는 루빈과 한센의 정보시각화 설치 작품(2001)이다[그림 2]. 온라인 네트워크 상의 오픈된 채팅룸, 게시판, 포럼 등에서 텍스트의 단편들을 수집하여 텍스트 데이터를 실시간으로 가시화하고 텍스트 내용을 음성의 사운드로 함께 표현한다. 시각적 가시화를 위해 231개의 작은 스크린이 격자(11행과 21열)로 배치되었고 음성합성을 통해 수집된 텍스트는 인간 목소리의 청각적 경험을 제공한다. 데이터 처리 방법에 따라 시각, 청각 방식이 변하는 7개의 장면이 반복됨으로써 미리 프로그램 된 시청각적 패턴은 마치 무대 위에서 진행되는 공연의 감성을 관객에게 전달해 준다. 한센은 <Listening Post>에 관한 인터뷰에서 온라인 공적공간에 녹아있는 사용자 글의 흔적을 통해 수학이나 통계적으로 평가할 수 없는 인간접속의 극적인 순간을 포착하고 싶었다고 한다[6].

레프 마노비치(Lev Manovich)의 “What is visualization?” 글에서 바라본 <Listening Post>에 대한 형식적 구성은 작품을 분석적으로 이해하는데 많은 단서를 제공해 준다[7].

그의 글에 의하면 <Listening Post>를 컴퓨터에 기반을 둔 정보시각화 설치작품으로 본다. 특히 실시간 온라인 채팅룸에 올라오는 텍스트 정보를 저자가 미리 설계한 방법을 적용하여 필터링 한 후 벽에 설치된 작은 화면으로 6개의 동작을 반복하여 표시한 점을 설명한다. 시각적 연출에 관해서는 텍스트 표현의 내용뿐만 아니라 공간적 레이아웃의 배치에 변화를 준 사실을 강조한다. 예를 들어 처음에는 물결모양의 패턴이 나타나고 다음 단계에서는 바둑판 모양의 패턴을 시각화하는 부분이다. 이 때 텍스트는 작가가 미리 설계한 매개변수에 따라 추출한 정보로 구성되며 내용뿐만 아니라 합성된 목소리와 함께 관객에게 전달하고 있음을 주목하였다.

마노비치는 이 작품에 대하여 ‘직접적 시각화(Direct Visualization)’라는 개념을 통해 다음처럼 작품의 특성을 바라보고 있다.

“항상 변화하는 실제 텍스트를 출력하였기 때문에 동일한 레이아웃 안에 나타나는 패턴은 항상 다르게 된

다.”(Manovich, 2010)

그의 글 속에서 <Listening Post>는 데이터가 아닌 작가에 의해 공간적 패턴이 주도되었으므로 정보시각화 작품으로 볼 수 없다는 주장을 접했다고 소개한다. 마노비치는 그 주장에 대해서 물론 일리 있다고 볼 수도 있지만 레이아웃에 표시된 텍스트 자체는 웹을 통해서 실시간으로 얻어진 데이터라는 점을 주목하라고 강조한다. 비록 물결이나 바둑판 모양 등의 미리 정의된 레이아웃을 이용하지만 벽의 화면 속에 담기는 내용 자체는 매 순간 다른 텍스트이므로 관객이 접하는 결과는 항상 고유하기 때문이다.

하지만 마노비치의 관점은 저자가 미리 정의한 틀을 사용하는가 또는 데이터를 동적으로 사용하는가에 대해서 작가의 개입 여부만 너무 집중하였다. 정작 하이퍼매체가 관객에게 어떤 영향을 끼치고 관객에게 어떤 지각(perception)의 변화를 줄 수 있는지에 대한 분별은 찾아볼 수가 없다.

따라서 본 논문에서는 이에 대한 모호함을 해소하기 위해서 마노비치와는 다른 시각으로 <Listening Post>를 분석하여 정보 시각화 공연에서 어떤 요소가 관객의 센소리움을 증대시키는 지에 주목해 보았다. 그 결과 공연 안에서 사용된 텍스트, 사운드, 네트워크 등의 다양한 하이퍼매체가 관객에게 센소리움을 증대시키기 위해서는 “공연적 자아(the performing self)”, “공연적 인터페이스(the performing interface)”, “극적 패턴(the dramatic pattern)”의 3가지 요소가 필요함을 제시하고자 한다.

1. 배우의 생명을 불러넣는 사이버공간에서의

“공연적 자아(the performing self)”

정보시각화의 데이터가 온라인 네트워크와의 연결을 통한다면 인간의 주체를 대표할 수 있으므로 본질적으로 “배우”의 역할을 수행할 수 있다. 인쇄물에 있는 텍스트를 접할 때는 감정적 이입이 없으나 채팅 메시지, 이메일, MUD 등의 텍스트를 접할 때는 상대방을 대신하는 “자아”의 특성을 느끼게 된다. 이처럼 정보시각화의 정보와 데이터가 네트워크를 통해 “배우”라는 새로

운 정체성 얻게 되어 공연자의 주체로서 공연을 수행하게 된다.

스티브 덕슨(Steve Dixon)은 『디지털 퍼포먼스(Digital Performance)』(2007)에서 사이버스페이스에서 인간의 몸과 마음은 분리가 가능하고 특히 이메일, 채팅, 폰섹스 등의 활동에서 강하게 체험한다고 주장하였다. 특히 존 스트라톤(Jon Stratton)의 설명을 인용하여 인간의 “자아”가 사이버스페이스 안에서 몸과 마음이 구분되는 “데카르트적인 분리”를 경험하게 된다고 보았다[8].

그 이유를 프랑스 학자인 브루노 라투어(Bruno Latour)가 주장한 “행위자 연결망 이론(Actor Network Theory; ANT)”을 적용하여 이해하면 더 분명해진다. 반 듀섹(Van Dusek)은 『기술철학(Philosophy of Technology)』(2006)에서 라투어의 “행위자 연결망”의 기본 개념을 인간의 참여자뿐만 아니라 실험실 안의 동물, 무생물 등의 ‘비인간 행위자(non-human actor)’도 연결된 그물망으로 사회현상을 바라보았다. 특히 사회를 이해할 때 그물망 안에서 행위자 들 간의 관계를 바라보는 것이 바람직하다고 주장하였으며 사회구성주의자들이 인간의 마음과 사회 영향력에만 의존하여 쉽게 예단하는 것을 비평하였다[9].

“행위자-연결망 이론”에 의하면 사이버공간의 채팅에서 “인간”과 “텍스트메시지”는 각각 인간행위자와 비인간 행위자의 실체(entity)가 된다. 사이버공간의 “텍스트 메시지”라는 기술이 “인간”과 네트워크를 통해서 만나게 되면 단순한 정보전달에 그치지 않고 인간배우의 실존주체를 대변하는 새로운 ‘혼종(hybrid)’으로 목적이 변하게 된다. 이를 통해 텍스트가 ‘가상 배우(virtual actor)’에서 ‘실제 배우(actual actor)’로 감각적 인식이 전환될 수 있는 가능성에 주목하자. 그것은 ‘텍스트 메시지’가 ‘인간’을 만나기 전과는 다른 존재가 되기 때문이다. 이러한 ‘텍스트 메시지’와 ‘인간’의 결합을 통한 새로운 관계의 탄생은 라투어의 총-인간 혼종(gun-human hybrid)의 주장을 통해 해석될 수 있다.

라투어는 총기 사고의 문제에 있어 총과 사람 둘 중 어느 한 쪽에 원인이 있다는 접근이 아닌 이 둘의 만남을 통해 사람도 변하고 총도 변하게 된다는 사실을 주

목해야 한다고 강조한다. 왜냐하면 총과 사람이 만나면서 사람은 총이 없을 때 보다 더 많은 것을 수행할 수 있게 되며 총도 창고 안에 있을 때와는 다른 목표를 가지게 되기 때문이다. 즉, 총과 사람의 혼종(gun-human hybrid)은 만나기 이전과는 다른 목표를 가지게 된다 [10].

라투어의 생각을 적용한다면 “행위자 연결망에서 독립된 텍스트 메시지”(공연적 자아가 존재하지 않음)와 “행위자 연결망에 속한 텍스트메시지”(공연 자아가 존재함)는 전혀 다른 목적을 가지고 있다. 공연 자아가 존재하는 텍스트 메시지는 인간의 정체성이 이입된 글로써 인식된다. 마찬가지로 <Listening Post> 작품에서 전달되는 텍스트 메시지는 네트워크상의 실존하는 사람들의 대화 내용이므로 인간과 텍스트가 결합된 혼종(text-human hybrid)이라 할 수 있다. 이것은 가상 배우가 생명을 가질 수 있는 공연 자아(the performing self)의 역할을 하고 있음을 알 수 있다[그림 3].

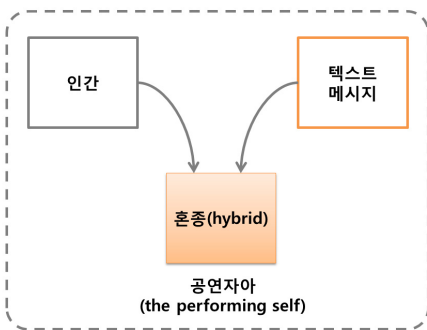


그림 3. 인간과 텍스트가 결합된 혼종

2. 관객과 상호 대화할 수 있는 “공연적 인터페이스(the performing interface)”

주체가 대상에 대하여 전달하는 “의미”를 이해할 경우 더 몰입할 수 있으므로 그러한 면에서 “텍스트”는 훌륭한 인간과의 인터페이스 역할을 수행한다. 마노비치는 그의 저서 『뉴미디어의 언어』에서 인쇄물의 “텍스트”가 인간에게 행해지는 인터페이스의 역할을 다음처럼 잘 분석하였다.

마노비치는 오랜 시간 발전해온 텍스트의 집합체인

인쇄물에서 발전해 온 “책장”이라는 형식의 규범에 주목한다. 즉, 텍스트가 만들어내는 단어, 문단, 페이지, 그림, 목차, 색인 등은 인쇄물 안에서 사용되는 규범을 형성하였다. 인쇄물의 뒤를 이어 발전한 전통인 영화, 인간-컴퓨터 인터페이스(HCI) 역시 정보를 대하는 인간에게 어떻게 지식으로 전달하고 기억시키며 기록을 남길 지에 관한 다양한 역할을 수행하였다. 특히 새로운 아이디어의 영감이나 세상을 바라보는 이데올로기의 해석을 인간에게 설득하고 효과적으로 영향을 주기 위해 기술이 발전했다는 점에서 수사학과 유사함을 주목하였다[11]. 결국 마노비치는 영화, 인쇄물, 인간-컴퓨터 인터페이스(HCI)가 인간을 대상으로 수행하는 인터페이스의 특징은 텍스트의 역할을 통해 발전되어 왔으며 텍스트에 기반을 둔 정보를 통해 사회, 문화와 영향을 주고받으면서 발전해 왔음을 주장하고 있다.

인쇄물의 텍스트가 문화 인터페이스 역할을 하듯이 정보시각화 공연에서 데이터의 시각적 요소는 인간이 이해할 수 없는 “기호”보다는 인간과 소통할 수 있는 언어의 의미를 통할 때 비로소 관객은 자신이 위치한 사회와 비취 생각하고 몰입하게 된다. 이처럼 데이터가 인간과의 인터페이스 도구로 사용되어 공연 안에서 극적 몰입의 역할을 수행하게 될 때 “공연적 인터페이스(the performing interface)”가 이뤄진 것이다. 이것은 정보시각화의 “텍스트 메시지”가 인간이 이해할 수 있는 의미를 지닐 때 단순한 시각적 정보에 머무르지 않고 공연의 메시지 전달의 역할을 수행함을 설명한다.

텍스트가 의미를 가지고 인간과의 인터페이스 역할의 가치를 높이 평가한 사례는 소셜 미디어(Social Media)의 빅데이터(Big Data)를 통하여 미래를 예측하려는 시도에서 읽을 수 있다. 예를 들어 영화가 처음 개봉할 당시 트위터(Twitter)와 같은 소셜 미디어(Social Media)에 올라온 온라인 텍스트 메시지의 의미를 분석하여 긍정적 의견이 많을 경우 박스오피스에서 흥행에 성공하게 됨을 예측하는 흥미로운 연구가 있다[12]. 이것은 온라인 텍스트 메시지의 의미가 가지는 힘이 사회에 영향을 줄 수 있다는 사례인 것이다.

<Listening Post> 작품에서 표현되는 텍스트는 실제 사이버공간에서 소통되는 문자를 실시간으로 가져와

전달한 것이므로 관객은 자신이 속한 사회의 고민과 공감대를 가지고 몰입하게 된다. 또한 자신이 가지고 있는 생각이 반영된 채팅의 문자가 만약 이 작품에서 재사용될 가능성도 있다. 따라서 정보시각화 공연 안에서 관객이 시각적 또는 청각적 데이터의 의미를 이해한다는 것은 꼭 작품에 행위를 주지 않더라도 더 높은 몰입을 유도한다. 거시적으로는 관객이 공연예술 작품에 참여할 수 있는 가능성을 열어 상호대화를 실현하는 “공연적 인터페이스(the performing interface)”를 이루게 된다(그림 4).

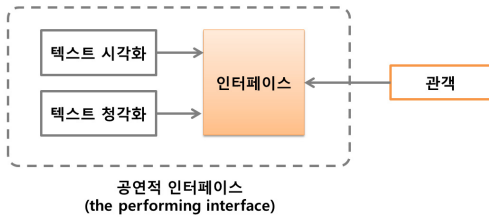


그림 4. 텍스트와 인간과의 인터페이스

3. 센소리움을 증폭하는 “극적 패턴(the dramatic pattern)”

크리스찬 폴(Christiane Paul)은 원본의 형식에서 읽혀지지 않는 관계를 드러내는 시도로 책, 영화, TV 등의 정보로부터 재구성된 패턴을 활용하는 예술 프로젝트를 소개하였다. 그는 대표적인 사례로 브래드퍼드 페일리(W.Bradford Paley)의 <TextArc>(2002)를 분석하였다. 이 작품은 <이상한 나라의 앨리스(Alice in Wonderland)>의 책을 소재로 단어, 선, 곡선 등의 요소로 분리한 후 새로운 시각적 형식과 개념적 공간을 재구성시킨다. 그는 새롭게 구성된 각 요소들 간의 관계와 패턴을 통해서 단순히 책을 통해서 접하기 어려운 작가의 무의식 단계에서 행해지는 서술기법의 구성을 알 수 있다고 보았다[13].

하지만 폴의 관점은 원작으로부터 구성된 패턴을 통해서 이전에는 알지 못했던 숨겨진 새로운 정보의 발견과 전달이라는 측면만 너무 강조하였다. 정작 새롭게 구성된 패턴이 관객에게 어떤 경험의 변화를 줄 수 있

는지에 대한 분별은 찾아볼 수 없다.

반면에 정보 시각화에서 미리 프로그램 된 시각적 패턴의 연출은 스토리 전개에 필요한 긴장감, 반전, 클라이맥스, 행복감 등을 표현하는 도구로 사용될 수 있음을 주목할 필요가 있다. 이러한 시각적 패턴은 마치 소설, 연극, 영화 등의 내용 전개에 따라 관객이 느끼는 스토리, 플롯의 역할을 수행하므로 “극적 패턴(the dramatic pattern)”의 역할이라 할 수 있겠다.

<Listening Post> 작품의 텍스트와 음성 내레이션 표현에서 처음에는 적은 빈도수와 느린 템포로 진행하다가 점점 빠른 속도와 다른 패턴으로 전달하는 형식은 마치 음악의 “돌림노래”의 효과와 유사하다. 프랑스 작곡가 “비제”의 교향곡 제1번 C장조 제2악장에서 “긴장감”을 높이기 위해 같은 멜로디를 첼로, 바이올린, 비올라로 악기만 바뀌가면서 반복적으로 사용하는 “Canon” 기법을 사용함으로써 관객에게 극적인 느낌과 긴장감을 고조시키는 효과로 사용하고 있다(그림 5). “Canon” 기법은 서양음악의 고전적인 연주방법의 하나로써 돌림노래처럼 시작부분을 모방하면서 반복하는 것을 말한다. 악기만 바뀌서 같은 멜로디를 반복시키는 패턴의 사용이 관객에게는 극적 긴장감을 불러일으키는 스토리 전개의 영향이라는 관점에서 “극적 패턴”인 것이다.

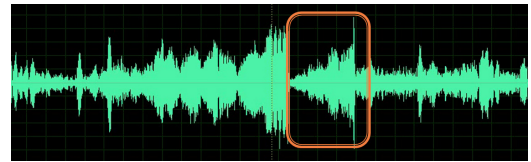


그림 5. 비제교향곡에서 Canon 기법이 사용된 부분의 사운드 파형 패턴

<Listening Post>는 기계음의 목소리로 “I am ...”의 텍스트 문장을 시각적으로 전달하며 시작한다. 서서히 나이, 기분, 직업 등의 현재 상태를 소개하는 대화가 차례로 반복되면서 관객에게 마치 하나의 지능을 지닌 기계와 대화하는 극적 몰입을 유도한다. 관객은 다양한 정체성과 공간이 소개된다는 사실을 대화의 의미를 통해 인식하는 순간 현재 개별적 자아에서 전 세계의 집단과 연결되어 있다는 사실을 깨닫게 된다. 텍스트의

물결모양 패턴과 배치가 한 방향으로 시간에 따라 흘러가고 가득 채움에서 서서히 사라져 감을 나타내면서 낮의 분주함에서 밤의 고요한 적막을 느끼게 된다. 화면이 모두 꺼진 후 관객은 세상 사람들의 일상이 소개되는 한편의 극을 본 것처럼 자신의 삶을 성찰하게 된다.

<Listening Post> 작품에서 사용한 시각적 또는 청각적 배치의 “극적 패턴”은 비제 교향곡의 사례와 마찬가지로 관객의 센소리엄을 높이는 데 중요한 역할을 하고 있다. 이것은 작품과 관객간의 관계를 극의 관점에서 주목할수록 더 명확해진다. 예를 들면 관객과 대화를 시도하는 텍스트 안에 담긴 내용들은 네트워크를 통해서 연결된 다양한 정체성을 지닌 세상 사람들이 무대 위에 올라가 삶의 모습을 연기하고 있음을 떠올리게 한다. 또한 기계음을 통한 소통의 노력들은 관객들로 하여금 극 중 인물간의 삶 속으로 몰입시킨다. 물결모양의 시각적 배치는 한 방향으로만 이동되면서 극이 전개되는 시간의 경험을 전달한다. 시간이 흐름에 따라 쉼 없이 변화하는 비독판 모양의 공간적 패턴들은 번잡한 삶의 단편들을 연상시킴으로써 혼란스러움과 긴장감을 고조시킨다. 세상 사람들의 삶 속에서 이끌어낸 관객들의 반응은 하이퍼매개의 관점에서 센소리엄이 높아진 것이다. 반면에 다양한 사건을 상징하는 시각적 배치가 서서히 사라지면서 관객은 인간의 삶을 투영한 극이 끝나 감을 느끼게 된다. 관객은 청각과 시각적 패턴들이 완전히 사라질 때 극의 결말을 알게 된다.

III. 결론

본 논문에서는 정보 시각화의 과정을 하이퍼매개의 공연으로 확대하여 관객 입장에서 센소리엄을 경험하기 위하여 관객과 어떤 관계가 작용하는지 이론적 개념을 고찰해 보았다. 특히 센소리엄을 높이기 위해서는 다음의 3가지 요소가 적용될 때 공연의 효과가 증가될 수 있음을 주된 내용으로 탐구하였다.

첫째, 네트워크를 통한 “공연적 자아(the performing self)”라는 새로운 가상배우의 정체성 인식이 필요하다.

둘째, 텍스트의 의미가 “공연적 인터페이스(the performing interface)”로서의 역할로 확대될 수 있다.

셋째, “극적 패턴(the dramatic pattern)”이 관객에게 몰입의 경험을 제공한다.

현대 사회는 인간에게 정보의 효율적 전달을 위해 끊임없이 범람하는 시각적 기술에 노출되어 있다. 정보시각화 분야는 사용자 경험(User Experience; UX) 및 사용자 인터페이스(User Interface; UI) 디자인을 중심으로 정보의 효율적 전달이라는 기능적 측면을 벗어나 사용자에게 어떤 경험을 체현(embodiment)하게 할 수 있는가의 다각적 측면의 연구가 요구되고 있다. 더 나아가 정보시각화의 기술적 방법론이 적용되기도 하는 뉴미디어아트 등의 예술과 기술의 융합적 영역에서는 사용자(또는 관객)의 몰입을 극대화하기 위한 미학적 공연 요소를 요구받고 있는 현실이다. 이에 본 논문에서 제시한 3가지 요소의 필요성은 이와 관련된 이해의 폭을 확장하고 새로운 해석을 위한 지침이 될 수 있다는 데 의의가 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] A. Lau and A. Vande Moere, "Towards a Model of Information Aesthetic Visualization," IEEE International Conference on Information Visualisation (IV'07), IEEE, Zurich, Switzerland, pp.87-92, 2007.
- [2] E. S. Kim, J. S. Yoon, "Contingent rule: Information aesthetic, performance and hypermediacy," LEONARDO JOURNAL Vol.44, Issue 3, pp.286-287, 2011.
- [3] J. D. Bolter and R. Grusin, *Remediation Understanding New Media*, The MIT Press, pp.33-34, 2000.
- [4] Freda Chapple and Chiel Kattenbelt eds., *Inter-mediality in Theatre and Performance*, Third Edition (Amsterdam; New York:

Rodopi), pp.55-65, 2007.

[5] C. A. Jones (EDT), *Sensorium : Embodied Experience, Technology, And Contemporary Art*, MIT Press, p.2, 2006.

[6] Casey Reas and Ben Fry, *Processing: a programming handbook for visual designers and artists*, The MIT Press, pp.516-517, 2007.

[7] <http://manovich.net/2010/10/25/new-article-what-is-visualization/>

[8] Steve Dixon, *Digital Performance : A history of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*, The MIT Press, pp.211-220, 2007.

[9] Van Dusek, *Philosophy of Technology: An Introduction*, (Malden, MA: Blackwell), pp.207-210, 2006.

[10] 이중원, 홍성욱 저, *필로 테크놀로지를 말한다*, 해나무, pp.130-142, 2005.

[11] 레프 마노비치 지음, 서정신 역, *뉴미디어의 언어*, 생각의 나무, pp.123-128, 2004.

[12] S. Asur and B. A. Huberman, "Predicting the Future with Social Media," arXiv:1003.5699v1, 2010.

[13] Victoria Vesna, *Database Aesthetics : Art in the age of Information Overflow*, The University of Minnesota Press, pp.101-104, 2007.

• 2001년 3월 ~ 현재 : 안산대학교 멀티미디어디자인 과 교수
 <관심분야> : 미디어아트, 정보시각화, 예술과 기술의 융합

윤 준 성(Joon-Sung Yoon)

정회원



• 1989년 2월 : 서강대학교 생명과학과(이학사)
 • 1993년 2월 : 홍익대학교 산업미술대학원 산업디자인학과(미술학 석사)
 • 1996년 : New York University Dept, of Art & Art Professions(M.A.)
 • 2001년 : New York University Dept, of Art & Art Professions(Ph.D.)
 • 2002년 ~ 현재 : 숭실대학교 글로벌미디어학부 교수
 <관심분야> : 예술과 기술의 융합, 매체미학, 미디어아트, 정보디자인

임 경 호(Kyung-Ho Lim)

정회원

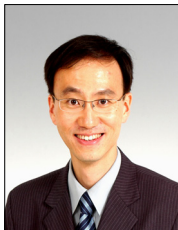


• 2005년 2월 : 숭실대학교 미디어학부(공학사)
 • 2011년 2월 : 숭실대학교 대학원 미디어학과(공학박사)
 • 2012년 4월 ~ 현재 : 숭실대학교 글로벌미디어학부BK21연구교수
 <관심분야> : 예술과 기술의 융합, 미디어아트, 정보디자인, 인터랙션 디자인, 문화콘텐츠

저 자 소 개

김 응 석(Eung-Suk Kim)

정회원



• 1994년 2월 : 한양대학교 전자계산학과(공학사)
 • 1996년 2월 : 한양대학교 전자계산학과(공학석사)
 • 2012년 8월 : 숭실대학교 대학원 미디어학과(박사수료)