

# 디지털 미디어 기반 퍼포먼스의 특성과 의의

A study on Characteristics and Signification of Digital Media based Performance

**주저자 : 이보라**

송실대학교 대학원 미디어 학과

**Lee Bo-ra**

Department of Media, Graduate School of Soongsil University

**공동저자 : 박면진**

송실대학교 대학원 미디어 학과

**Park Myun-jin**

Department of Media, Graduate School of Soongsil university

**교신저자 : 김규정**

송실대학교 글로벌 미디어학부 교수

**Kim Kyu-jung**

Global School of Media, Soongsil University

\* 이 연구는 2009년도 송실대학교 교내 연구비 지원으로 수행되었음

## 1. 서론

## 2. 디지털 미디어 퍼포먼스의 정의와 발전

- 2-1. 디지털 미디어 퍼포먼스의 정의
- 2-2. 디지털 미디어 퍼포먼스의 발전

## 3. 디지털 미디어 퍼포먼스의 현황

- 3-1. 하이브리드 미디어 사용
- 3-2. 엔터테인먼트형 성격
- 3-3. 장르간 경계 해체

## 4. 디지털 미디어 퍼포먼스 작품 분석

- 4-1. Palindrome의 <Jenseits der Schatten>
- 4-2. Troika Ranch의 <16 [R]evolutions>
- 4-3. Stelarc의 <Exoskeleton>
- 4-4. Dumb Type의 <Memorandum>
- 4-5. Second Front의 <The Last Supper>
- 4-6 The Fourth Discontinuity
- 4-7 SFX
- 4-8 SoundalaArt
- 4-9 갤러리 비움 공연

## 5. 결론

## 참고문헌

## 논문요약

퍼포먼스는 그 출발에서부터 탈 형식과 탈장르를 목적으로 하는 실험적이고 융합적 성격을 지녔기 때문에 자연스럽게 기술 결합이 이루어졌고, 미디어의 발달과 밀접하게 관련되어 있다. 특히, 오늘날의 퍼포먼스 작품에서는 디지털 미디어의 결합으로 의해 그 영역이 더욱 확장됨은 물론, 시각적 표현 방법의 발전으로 새로운 국면을 맞이하고 있다.

따라서 퍼포먼스의 형식 안에서 디지털 기술의 적용과 미디어 매체의 변화에 따른 새로운 퍼포먼스 형식의 분석이 필요하다. 이러한 융합적 성격의 퍼포먼스를 디지털 미디어 퍼포먼스라고 개념적으로 파악하고, 대표적인 작품으로 Palindrome의 <Jenseits der Schatten>, Troika Ranch의 <16 [R]evolutions>, Stelarc의 <Exoskeleton>, Dumb Type의 <Memorandum>, Second Front의 <The Last Supper>, <The Fourth Discontinuity> 그리고 연구자가 참여한 SFX, SoundalaArt, 갤러리 비움의 사운드 영상 미디어 퍼포먼스를 분석하고 그 특성을 알아본다. 또한 이러한 특성을 통해 디지털 미디어를 이용한 퍼포먼스 작품이 갖는 의의를 도출하고자 한다.

## 주제어

미디어퍼포먼스, 인터랙티브퍼포먼스, 디지털퍼포먼스

## Abstract

Performance is combined with technology and closely related to development of media because it is based on convergence and experiment among genres and forms.

Especially, contemporary performance art is expanded by combination with digital media and enters new phase with development of visual representation.

This research focuses on analyzing characteristic of digital media performance through case study(Palindrome <Jenseits der Schatten>, Troika Ranch <16 [R]evolutions>, Stelarc <Exoskeleton>, Dumb Type <Memorandum>, Second Front <The Last Supper> <The Fourth Discontinuity>, and sound-visual media performances, which are SFX, SoundalaArt, 문 Gallery Biumm performance where the researcher participated and deriving its significance.

## Keyword

Media Performance, interactive performance, Digital Performance

## 1. 서론

퍼포먼스는 가장 열려진 예술 형식인 동시에 각 장르의 형식을 자유롭게 결합하고 불확실한 가변성을 내포하는 장르로 알려져 있다. 퍼포먼스는 그 출발에서부터 탈 형식과 탈장르를 목적으로 한 형식적 전환과 파괴를 이루어 왔기 때문이다. 이러한 융합적 성격 때문에 퍼포먼스의 발달은 미디어의 발달과 밀접하게 관련되어 있을 뿐만 아니라 미디어의 수용으로 더욱더 그 특성을 살리게 된다는 점에 주목할 수 있다.

특히, 오늘날의 퍼포먼스 작품에서는 디지털 미디어의 결합에 의해 그 영역이 더욱 더 확장됨은 물론 이거니와, 디지털 기술을 이용한 시각적 표현 방법의 발전으로 새로운 국면을 맞이하고 있다. 이러한 변화는 퍼포먼스에 매우 중요한 영향을 미쳐 그 특성을 극대화 시키거나 새로운 성격을 부여하며 다양한 표현수단에 노출되어 있는 관객의 요구에 부응한다.

따라서 본 연구에서는 이러한 디지털 미디어를 이용한 최신 퍼포먼스의 특성을 살펴보고 대표 사례 작품을 분석함으로써 디지털 시대인 현재 디지털 기술을 이용한 미디어의 퍼포먼스가 갖는 의미를 살펴보고자 한다.

## 2. 디지털 미디어 퍼포먼스의 정의와 발전

### 2.1. 디지털 미디어 퍼포먼스의 정의

미디어라는 용어는 우리말로 ‘매체’로 번역되며 사전적으로는 어떤 작용을 한쪽에서 다른 쪽으로 전달하는 물체, 또는 그런 수단으로 풀이된다. 퍼포먼스는 캔버스뿐만 아니라 연극, 무용, 영화, 비디오, 기타 시각 예술과 활발한 교류가 이루어진다. 때문에 매체의 사용은 퍼포먼스 초기 공연에서도 나타난다. 1913년 파리에서 공연된 작품인 <Comedie des Champs-Elysee>에서 미래파 댄서이자 작가인 Valentine de Saint-Point는 멀티미디어 극장에서 벽과 의상에 조명 효과를 주거나 시나 수학 방정식을 투사하는 등으로 매체를 이용하였다. 이후 1920년대부터는 많은 마술공연과 무용공연에서 필름 투사 기법을 사용했다. 이후, 1960년대 뉴욕 저드슨 교회의 예술가들 사이에서 번성했던 춤과 매체 실험은 시각 예술가들에게도 확산되었다. 라우센버그<sup>1)</sup>를 비롯한

1) 예술과 기술을 혼합한 초기 주창자 중 로버트 라우센버그는 중심적 역할을 했다. 1960년대에 라우센버그는 전기공학 기술자이자 음향의 귀재인 빌리 클뤼버를 만났다. 클뤼버는 여러 예술가들과 공동 작업을 해왔으며, 특히 장 텅겔리와 함께 작

여러 예술가들은 이후 적극적으로 미디어를 이용한 퍼포먼스를 벌이게 된다. 이처럼 미디어는 그 특성상 퍼포먼스와 매우 친밀한 성격을 가지고 있어 미디어 퍼포먼스의 발전은 퍼포먼스의 발전과 그 맥을 같이 한다고 말할 수 있다.

하지만 본 논문에서 말하는 미디어 퍼포먼스의 미디어는 좀 더 좁은 의미로 협의 할 필요가 있는데, 국내에서 미디어 퍼포먼스라는 용어가 통용되기 시작한 것은 최근의 일이며 대부분 디지털 기술이 사용된 경우를 지칭하기 때문이다. 미디어 퍼포먼스의 미디어는 주로 아날로그 매체와 대조되는 디지털 코드 위에 동작하는 전자 매체를 일컫는다. 디지털 미디어가 주는 확장된 표현의 가능성을 퍼포먼스에 적용하면서 미디어 퍼포먼스라는 개념이 탄생한 것이다.

따라서 본 논문에서는 미디어 퍼포먼스를 기존의 아날로그 기술을 넘어서는 아날로그 기술을 단순히 디지털화 한 기술을 포함하여 디지털 코드로 처리되는 소리나 영상 그리고 물리적으로 입력된 값들을 다른 에너지 값들로 전환하는 기술을 이용한 퍼포먼스로 범위를 정하고 이를 아날로그 미디어(매체)를 사용한 퍼포먼스와 구분하기 위하여 디지털 미디어 퍼포먼스라고 개념적으로 정의 하였다. 그러나 최근에 미디어 퍼포먼스, 인터랙티브 퍼포먼스, 디지털 퍼포먼스, 인터랙티브 미디어 퍼포먼스 등 다양한 용어로 표현되면 실질적으로 물리적인 퍼포먼스 형식뿐만 아니라 네트워크상의 사이버 퍼포먼스도 개념적으로 포함되고 있다고 생각 한다

### 2.2 디지털 미디어 퍼포먼스의 발전

컴퓨터 이미지는 처음 과학이나 기술, 군사적 목적으로 고안됐기 때문에 강력한 통제의 성격을 띠고 있다. 컴퓨터 이미지는 철두철미하게 통제를 받고 다양하고 유형화한 명령체계에 무조건적으로 따르도록 되어 있기 때문에, 처음에는 예술의 장에 진입하기가 쉽지 않았다. 애초에 컴퓨터를 예술적 목적으로 실험했던 이들 중에는 컴퓨터 엔지니어나 정보전문가들이 적지 않았다. 그러면서 예술과 과학, 예술과 테크놀로지가 협동해서 새로운 장이 열릴 수 있는 가능성이 마련되었다.(플로랑스 드 메르디외, 2005, p97)

본격적으로 1980년대에 개인용 컴퓨터의 유용성이 증가함에 따라 컴퓨터 그래픽, 애니메이션, 디지털 방식을 이용한 이미지들, 인공지능 조각, 레이저 쇼, 동력과 원거리 통신을 이용한 이벤트들, 그리고 관람자/참가자의 개입을 필요로 하는 온갖 방식의 인터랙

업한 자동 파괴되는 기계<뉴욕에 바치는 오마주>가 가장 잘 알려져 있다.

티브 아트 등 광대한 영역에 걸쳐 있는 컴퓨터 기반 미술이 갑작스레 발전하기 시작했다.

하나 주목할 만한 사실은 예술가들이 테크놀로지를 혁신적으로 사용함으로써 테크놀로지 자체도 중요한 진전을 보였다는 것이다. 1970년대 중반부터 예술가 맨프레드 모어, 존 던, 댄 샌딘, 우디 바술카는 2차원, 3차원 이미지를 만들기 위해 소프트웨어를 개발했다. 작곡가 허버트 브룬과 리저런 힐러는 현재 모든 주류 음악가들이 사용하는 키보드 신디사이저를 예고한, 컴퓨터를 위한 작곡용 도구를 고안했다.(마이클 러시, 2003, p.197)

1990년대에 들어서 기술은 정보 통신 분야, 제조 산업 및 광고 분야 등에서 두드러지는 발전을 보였다. 이러한 현상은 예술가들에게도 혁명적인 변화를 일으켰는데 제작 과정뿐만 아니라 작품 자체도 이러한 변화에 부응하기 시작했다. 특히 비주얼 아트와 퍼포먼스 아트에서는 이러한 디지털 기술을 적극적으로 수용하였다. 이 시기 미국에서는 다른 곳 보다 이러한 변화에 발 빠르게 적응해 광고나 영화의 특수 효과 와 같은 엔터테인먼트 분야에 널리 사용되었다. 하지만 이에 비해 실험적 성격의 예술 작품에는 상대적으로 지원이 부족하였다. 이 시기 유럽에서는 디지털 기술을 이용한 예술 작품을 지원하는 기관들이 생겨나게 되었는데, 독일의 Karlsruhe 지역에 ZKM(Zentrum Fur Kunst und Medientechnologie/Center if Art and Media)(1989), Frankfurt 지역에 New Media Institute(1990), 그리고 네덜란드의 Inter-Society for Electronic Arts(ISEA, 1990)이 대표적이다.(Steve Dixon, 2007, p.158) 이런 기관의 지원에 힘입어 디지털 미디어 퍼포먼스를 기획하고 이러한 기획에 맞는 디지털 기술을 개발하는 등의 노력으로 현재 많은 퍼포먼스 예술에서 디지털 미디어를 적극적으로 수용하고 사용하고 있다.

현대의 예술가들은 디지털 기술의 능력을 예술적 수준으로 변화시켜 실제로 미디어 문화를 향상시키고 있다. 기술의 성장과 더불어 더욱 적극적이고 다양한 멀티미디어 접근을 시도하면서 퍼포먼스는 장르 해체를 뛰어넘어 과학과 예술의 경계마저 벗어나 그 범위를 확장하고 있다.

### 3. 디지털 미디어 퍼포먼스의 현황

#### 3.1. 하이브리드 미디어 사용

2000년대 들어서 하루가 다르게 발전하는 디지털 기술은 퍼포먼스에도 큰 영향을 미쳤다. 특히 미디어의 융합, 통합 및 교배가 활발히 이루어지면서 하이

브리드 미디어는 실생활뿐만 아니라 예술 작품의 도구 또는 주제가 되기도 한다.

<Can You See Me Now>는 영국의 아티스트 그룹 Blast Theory가 만든 일종의 술래잡기 게임으로 2001년 말부터 영국 셰필드의 b.tv festival, 로트르담의 the Dutch Electronic Arts Festival을 비롯하여 켈른, 바르셀로나 등 다양한 지역에서 선보였다. 이 작품은 참여자가 GPS 추적기가 달린 휴대용 컴퓨터를 이용해 자신의 위치를 담은 단서를 다른 참여자에게 공개하고 또 이를 통해 다른 참여자의 위치를 파악하는 일종의 게임 퍼포먼스이다. 퍼포머(참여자)는 GPS 추적기와 카메라, 네트워크 시스템이 포함된 휴대용 컴퓨터를 통해 이 작품에 접근한다. 이 작품은 2003년 아르스 일렉트로니카 페스티벌의 인터랙티브 아트 부분 골든니카(Golden Nica)를 수상하였다.



[그림 1] <can you see me now> (2003)

또 다른 작품인 <sky ear>는 영국의 공원에서 진행되고 있는 작업으로 수많은 하얀 풍선에 그물을 씌어 묶어서 각각의 묶음에 LED와 휴대전화를 설치한다. 어둠이 공원을 덮어 올 무렵 하늘높이 풍선이 날려 보내진다. 관객들이 설치된 휴대전화에 전화를 걸면 대기 중의 전자파에 의해 본적도 없는 찬란한 색이 반짝거리게 된다.



[그림 2] <sky ear> (2004)

이처럼 디지털 미디어를 이용한 퍼포먼스는 하이브리드 미디어를 적극적으로 수용하고 있다. 디지털 기기들은 계속적으로 융합적 성격을 지향하는 특성을 보여 왔는데, 이는 퍼포먼스의 그것과도 일치한다. 따라서 앞으로도 이러한 특성은 계속되리라 전망되고 있다.

### 3.2 엔터테인먼트형 성격

디지털 기술은 기존의 무대보다 화려하고 풍성한 볼거리를 제공함과 동시에 다양한 효과를 비교적 쉽게 구현할 수 있다. 이러한 경향은 특히 엔터테인먼트 성향이 강한 공연에서 스펙터클한 무대와 높은 몰입도를 위해 사용된다.



[그림 3] <트레이시스(Traces)> (2005)

2005년 제작된 '트레이시스(Traces)'는 기존 서커스와는 차별화된 '멀티미디어 뉴서커스'를 표방하고 있다. 공연 내내 비디오 프로젝트와 슬라이드 쇼를 통해 그래피티와 글, 전자파장을 보여주며 대혼란의 상황과 시간의 흐름, 주인공들의 심리를 묘사한다. 서커스 곡예와 춤, 라이브 음악, 스포츠 등이 뒤섞여 흥을 자아낸다. 전면에 흐르는 음악은 현대인의 감성을 잘 표현하고 있는 일렉트로닉, 재즈, 팝, 힙합 등으로 구성된다. '트레이시스'는 전쟁과 재난에 직면한 최후의 상황에서 자신의 흔적을 남길 수 있는 것은 오직 예술뿐이라는 아이디어에서 출발했다. 브래드, 프란시스코, 라파엘, 헨더슨, 윌 등 5명의 주인공들은 각종 도구를 이용해 신체가 표현할 수 있는 모든 '흔적'을 표현한다. 병커 안에 갇힌 주인공들은 그림을 그리고, 춤추고, 피아노를 연주하다가 노래로 사랑을 고백하기도 한다. 책을 읽으며 여유를 부리다 과거를 회상하고, 스케이트보드와 농구 게임을 하면서 할리우드 쇼 같은 이벤트를 펼친다.

### 3.3 장르간 경계 해체

다원예술을 지향하는 21세기 예술의 탈장르화, 합장르화는 기존의 무용, 연극 공연과 설치 예술, 영화, 비디오 아트 등의 다른 장르와 결합되어 장르 구분이

무의미한 예술을 탄생시켰다. 이에 따라 미디어 퍼포먼스 역시 각 장르 간의 경계를 허무는 성격이 강해졌다.

1986년 영국의 안무가 로이드 뉴슨은 젊은 무용수들과 함께 'DV8 Physical Theater'를 창단하였다. 기존의 무용에서 벗어나 자유로운 표현을 추구하고자 하였던 그는 그저 아름다운 동작에 그치는 것이 아니라 살아있는 인간의 신체로 표현 가능한 모든 방법을 동원해 인간의 삶과 관계, 우리를 둘러싼 현실과 사회의 문제에 대해 이야기하고자 하였다. 특히 모든 장르의 경계를 파괴하는 그의 작품에서는 서커스, 요가, 에어로빅, 마라톤 등 다양한 신체 움직임은 물론이며, 연극, 노래, 영상, 마술 등과 같은 타분야와의 적극적인 결합이 시도되고 있다.

2005년 발표된 <Just For Show> 에서도 마찬가지로 대사, 노래, 영상, 조명 등이 조합되어 표현 언어의 확장을 보여주었다. 특히 올로그램 영상이 돋보였는데, 무용수들이 허상의 이미지들과 함께 춤추고 교류하는 모습은 무엇이 실제이소, 실제로 존재하는 것이 무엇인가에 대한 의문을 효과적으로 표현하는 수단이 되었다. 로버트 뉴슨은 자신의 예술적 창작을 위해 필요한 모든 영역을 끌어들이며 표현의 영역을 확장시키는 동시에 전통적인 무용 예술에서 벗어나 장르의 경계를 해체하고 있다.



[그림 4] <Just For Show> (2005)

## 4. 디지털 미디어 퍼포먼스 작품 분석

본 논문에서는 분석 자료로 앞서 살펴본 최신 디지털 미디어 퍼포먼스의 특성을 고려하여, 이러한 특성을 반영하는 대표적 작품을 대상으로 선정하였다.

### 4.1. Palindrome의 <Jenseits der Schatten>

Palindrome은 안무가이자 댄서인 Robert Wechsler가 이끄는 퍼포먼스 그룹으로 기술을 접목한 인터랙티브 퍼포먼스 작품을 공연한다.<sup>2)</sup> 특히 이 그

2) <http://palindrome.de/> 참고

롭은 모션 트래킹 기술을 주로 사용하는데, 모션 트래킹은 최근 디지털 매체를 이용한 퍼포먼스에서 가장 많이 쓰이는 기술로 시각적인 움직임을 포착하기 위해 사용한다. 이 기술은 행위자(performer)나 예술가의 몸에 부착되는 센서(sensor)와 마커(marker)를 인식하거나 카메라로 입력된 화면을 분석하여 특정한 움직임을 포착해낸다. 이러한 몸의 움직임에 대한 데이터는 준비된 애니메이션을 합성하여 화면으로 출력된다. Palindrome은 자체 제작한 'Eyecon'이라는 모션 트래킹 소프트웨어 시스템을 이용해 다양한 작업을 하고 있다. 그들의 작품 <Jenseits der Schatten>(2006)은 이 시스템을 이용한 대표적인 작품으로 무대 뒤에 대형 구조물을 설치하고 모션 트래킹을 이용하여 실시간으로 행위자의 움직임을 계산한 뒤 그 결과물을 구조물에 투사한다. 구조물에 투사된 이미지는 실시간으로 무용수와 상호작용하며 관객에게 허상과 실제의 경계를 무너뜨리며, 예측 불가능한 반응과 충돌을 반영한다.



[그림 5] <Jenseits der Schatten> (2006)



[그림 6] Palindrome의 Eyecon 실행화면

이러한 모션 트래킹은 여러 분야에서 응용되고 있지만 퍼포먼스에서는 주로 퍼포머의 움직임과 미디어

를 긴밀히 연결하기 위해 쓰인다. 움직임에 따라 반응 하는 오브제를 통해서 관객은 실시간 상호작용의 효과를 실감하게 된다. 또한 이러한 효과는 기존 퍼포먼스의 특징인 우연성, 즉흥성을 더할 수 있다. 디지털 미디어로 구현되는 시스템은 일반적으로 알고리즘에 의해 작동되지만 정해진 알고리즘에 따라 동작한다 해도 매체의 특성상 매우 폭넓은 결과물이 나오기 때문에 예측하기 어렵다. 따라서 행위자와 매체가 만나는 순간에 따라 우연적인 상황이 연출되고 행위자는 그 상황에 맞춰 즉흥적으로 반응하게 된다. 이는 작품에 가변적 성격을 더하고 실제성, 우연성을 부각시키는 요인이 된다.

#### 4.2 Troika Ranch의 <16 [R]evolutions>

Troika Ranch는 1994년 뉴욕과 베를린을 중심으로 세워진 단체로 라이브 퍼포먼스, 인터랙티브 설치, 디지털 영화 등 기존의 전통적 양상의 작품에 기술이 결합된 형태의 작품 활동을 하고 있다. 단체의 소속 작가들의 목표는 여러 분야의 예술을 기술로 통합하고 수용하는데 있다.<sup>3)</sup>

이들은 1990년대 중반에 무용 연기를 위한 MINI DANCER라는 센서를 개발해 작품에 활용하였다. MIDI DANCER는 무용수나 기타 연기자들의 몸에 붙여져 움직임을 감지하는 무선 장비로서 무용수의 8개 관절 부위의 신체 굴곡을 측정하여 각 관절 굴곡의 위치를 무대 밖의 컴퓨터로 전송한다. 컴퓨터는 전송 받은 움직임 데이터를 내장된 소프트웨어에 의해 해석하고 해석된 데이터는 디지털 비디오 또는 오디오 파일, 무대조명, 기계 장비, 기타 컴퓨터 조작이 가능한 하드웨어를 조절하는데 사용된다. 이러한 MIDI DANCER의 개발은 무용수가 무용 연기를 하는데 있어 통상적으로 조절하기 힘든 시각적, 음성적 부분들을 조절할 수 있는 능력을 부여해 주었다.(David Topper, Peter V. Swendsen, 2003, pp.76-79)

3) <http://www.troikaranch.org/index.html> 참고



[그림 7] <16 [R]evolutions> (2006)

이들의 작품 <16 [R]evolutions>(2006)은 2006년 뉴욕의 Eyebeam Art & Technology Center에서 공연된 작품으로 인간의 본능적인 면과 이성적인 부분을 대비하여 표현하고자 하는 내용이다.

4명의 무용수들은 이러한 상반되는 부분과 모순된 광경을 표현한다. 실시간 비디오 카메라 트래킹은 무용수의 움직임을 포착하고 실시간으로 반응하는 3D 형상을 산출한다. 무대 후면에 투사되는 이러한 3D 이미지는 새로운 공간을 창조하는 역할을 한다. 이미지는 무용수의 움직임에 맞춰 실시간으로 변형하면서 순간적으로 새로운 공간을 계속적으로 생산한다.

프랑크 포베르는 “디지털 매체와의 결합은 퍼포먼스 측면에서 볼 때 시간과 공간의 확장이라는 점에서 그 의의가 크다고 볼 수 있다. 비디오의 시간개념을 자세히 연구하던 허마인 프리드는 시간요소가 디지털 퍼포먼스에 있어서 핵심적인 요소이며 그것은 최근 20년간 시간과 공간에 대한 우리의 지각변화를 반영한다는 일리 있는 주장을 하고 있다. 시간과 공간을 초월하여 처리과정 없이 당장에 녹화된 것을 즉시 재생할 수 있는 순간성과 동일한 장소에서 여러 이미지나 다른 장소로부터 온 여러 이미지를 동일한 순간에 녹화하고 재생시키는 여러 대의 카메라와 모니터를 사용함으로써 시간과 공간의 확장으로 동시성이 가능하게 되었다.”고 주장했다.(1999, p. 56)

#### 4.3 Stelarc의 <Exoskeleton>

스텔라크(Stelarc)는 호주 출신의 아티스트로 사이보그 퍼포먼스 작품을 꾸준히 선보이고 있는데, 그의 사이보그적 퍼포먼스 중에는 플라스마가 들어 있는 유리관으로 가득 찬 설치물들 속에서 이루어지는 것이 있다. 이 플라스마는 그의 몸에서 발산되는 생체 신호들에 응답하여 방전되고 명멸한다. 일종의 새장과 같은 구조물이 그의 어깨에 고정되며 이것이 아르곤 레이저 파동을 발산하는데, 그것은 스텔라크의 몸에 붙은 심장박동기(electrocardiograph)의 신호, 눈의

깜빡임, 얼굴 근육의 변형, 머리와 운동 등의 신호에 일치하는 것이다.

작품 <Video-Show>에서는 자신의 주변에 설치된 비디오카메라들이 행위를 촬영하고, 그 이미지들이 여러 개로 분리된 큰 스크린에 투사된다. 그 이미지들은 중첩되고, 합성되고, 병치된다. <제 3의 팔(the third hand)>에서는 작가의 오른팔로 플라스틱 인조 소매가 부착되어 있고 이것이 제 3의 사이보그 팔로 연결된다. 그 '사이보그 팔'은 이상한 소리를 발산하며, 금속 손가락은 허공을 잡으려 애쓰기도 한다. 이것은 전체적으로는 스텔라크의 배 근육과 다리 사이에서 오는 '근전도 (electromogram)'의 신호에 따라 작동하는 정교한 로봇이다. 그것은 290도 방향으로 회전하고, 물건을 잡아 들어올리고, 약간의 기초적 촉각을 갖춘 피드백 시스템이다.

스텔라크의 사이보그 기술을 이용한 퍼포먼스는 기계와의 융합을 통한 인간 신체 확장을 직접적으로 보여준다. 또한 다양한 기술이 이용되기 때문에 여러 분야의 엔지니어들이 투입되었다.



[그림 8] <Exoskeleton>(1999)

<Exoskeleton>(1999)의 경우, Hamburg의 예술가와 엔지니어 그룹인 Fi8의 도움을 받았는데, 6개의 다리를 가진 600kg의 walking machine이 그의 몸을 보완한다.(Marquard, STELARC: the monograph, 2005, p.233)

이처럼 디지털 매체를 적용한 퍼포먼스는 여러 종류의 첨단매체가 활용이 되기 때문에 각 방면의 전문가들의 도움과 조언을 필요로 한다. 이에 관해 황현숙은 “개인적으로 진행하기에 디지털 매체의 적용은 벅찬 작업이기 때문에 결국 작가는 디렉터로서의 역

할을 하고, 보다 전문적인 기술은 그 방면의 전문가로부터 도움을 구해야 한다. 이와 같이 디지털 퍼포먼스는 각 분야의 전문가들의 영합을 통해서 이루어지는 특성을 가진다.”고 주장한다.(2001, p.27)

디지털 기술의 확장성과 실험성을 확보하면 확보할수록 전문가들의 협업은 필수적이라 할 수 있다. 이러한 전문가들의 공동 작업은 서로에게 영향을 미치고 새로운 아이디어를 창출하도록 도와주는 긍정적인 역할을 할 수 있다.

#### 4.4 Dumb Type의 <Memorandum>

일본의 미디어 아트 그룹인 Dumb Type의 작품 <비망록 Memorandum>(1999-2002)이란 작품에서는 ‘손’이란 별명을 가진 미니 비디오 카메라 팔뤼슈가 천장에서 장면을 포착해서 관객들이 보도록 되어 있는 모니터로 영상을 내보낸다. 그러다가 미니 비디오 카메라가 갑자기 아래로 내려와서는 무대 바닥에 있는 여자 무용수에게로 다가간다. 그러면 무용수가 이 카메라를 마치 마이크처럼 붙잡고는 자기의 눈, 입, 귀 등을 촬영한다. 그런 다음 카메라는 시계추처럼 진동을 시작한다. 이에 맞춰 모니터 화면 위로 영상도 요동친다. 무용수들의 그림자가 뿌옇고 맑은 모니터 화면위로 중국 그림자 연극에서처럼 뚜렷이 부각된다.



[그림 9] <Memorandum>(1999-2002)

이 작품에서 미디어는 적극적 주체가 된다. 기존의 퍼포먼스에서 디지털 미디어는 무용수의 제어 범위를 넓히거나 무대의 확장성을 더해주는 하나의 도구처럼 쓰인데 반해, 여기에서 움직이는 카메라인 팔뤼슈는 퍼포먼스를 끌어가는 또다른 행위자이다. 팔뤼슈는 흔들거리며 무대를 장악하게 되는데 무용수들은 카메라인 팔뤼슈의 움직임에 맞춰 춤을 추거나 움직이고 그를 이용해 자신의 신체를 보여준다. 관객들은 투사된 화면을 통해 팔뤼슈의 시선으로 보며 도구가 아닌 주체로써의 무대 위의 미디어를 경험하게 된다.

#### 4.5 Second Front의 <The Last Supper>

가상 공간은 현실 세계가 아닌 컴퓨터로 만들어진 사이버 공간에서 나아가 두뇌 속에서 펼쳐지는 의사 전달의 공간(Communication Space)으로 확대된 개념이다. 이는 물리적 공간 즉, 현실 공간에 컴퓨터로 만들어진 이미지를 투영해 마치 물리적 공간처럼 보이게 하는 것뿐만 아니라 존재하지 않는 세계에 대한 존재감을 느끼도록 하는 기술을 말한다.

<세컨드 라이프>(Second Life)는 린든 랩이 개발한 인터넷 기반의 가상 세계인데 사용자는 이 가상 세계에서 아바타를 통해 현존을 느끼며 실세계와 같거나 다른 공간감, 시간감을 느끼게 된다. 세컨드 라이프에서 활동하는 퍼포먼스 그룹인 'Second Front'는 이러한 온라인 아바타를 이용하여 가상 세계 안에서의 퍼포먼스 작품을 보여준다. 그들의 작품은 때때로 가상현실 속의 게임이나 놀이를 통해 관객 아바타의 참여를 유도하고 실제 세계에서는 구현하기 어려운 행위를 통해 가상공간의 장점을 적극 활용하고 있다.

Second Front의 퍼포먼스 작품 <The Last Supper, 2007>은 레오나르도 다 빈치의 <The Last Supper>를 패러디한 퍼포먼스 작품으로 Art's Birthday를 축하하기 위해 진행되었다. 이 작품은 캐나다의 예술 문화 센터인 Western Front 에 생중계되기도 하였다.



[그림 10] <The Last Supper>(2007)

#### 4.6 The Fourth Discontinuity



[그림 11] <The Fourth Discontinuity>(2008)

서효정, 최종범의 <네 번째 불연속>은 예술가, 안무가, 사운드 디자이너, 비주얼 아티스트가 첨단 디지털 테크놀로지를 활용하여 만든 인터랙티브 미디어 퍼포먼스의 구성 특징을 잘 보여주는 예이다.

이 작품에서는 전통적인 인스톨레이션의 개념을 확장한 인터랙티브 퍼포먼스 작업으로 미디어와 사람 사이의 좀 더 다양한 커뮤니케이션 통로를 찾는 데 중요한 개념을 두고 있다. 인간이 가지고 있는 오감을 넘어선 여섯 번째 감각기관으로서 미디어의 가능성을 탐구하기 위해 인간의 신체와 영상과 소리의 직접적 반응이 어떻게 가능하고 상호적으로 이루어지는 실험 하였다. 우리 주위의 공간을 채우고 있는 작은 입자로 구성되는 에너지나 기억들, 그리고 움직임의 흔적 등은 실질적으로 만질 수 있거나, 실제로 인식 가능한 물질이라기보다는 항상 정신적 영역에서 전달 가능한 방식으로 이해되어지는 것들로 미디어를 통해 지각하고 감지하는 방식과 과정을 연구하였다

인간의 경험과 지각은 동시적이거나 아니면 순서가 다르게 일어나는 아주 복잡한 층위의 순환 구조를 가진다. 이러한 상호 순환 구조는 관객의 지각과 반응 자체가 작품의 일부가 되는 인터랙티브 작업의 특성 처럼 물리적 공간, 신체, 건축, 영상과 사운드라는 구성요소들이 결합되면서 물리적이고 정신적 네트워크를 발생시키는 환경 예술적 형식을 포함한다.

위의 분석한 디지털 미디어 퍼포먼스에서는 데이터의 입력 방식과 입력된 정보가 필요한 방식으로 처리 및 저장과 영상의 재생이라는 디지털 기술을 기반으로 한다. 여기서 다양한 불연속적인 물리적 값들은 알고리즘을 통한 동시 제어를 통해 제어카메라와 센서들로 들어온 정보와 실시간으로 매칭 되도록 한다.

#### 4.7 SFX



[그림 12] <SFX의 사운드 영상 상호반응 공연>(2008)

SFX는 Sound Effects Seoul Radio의 약자로 국제 사운드 아트 페스티벌이다. 현대 미술에서 청각이라는 감각을 작품의 매체로 적극적으로 활용하려는 실험이 주된 주제이다. 이러한 페스티벌에서 기전의 설치, 영상, 퍼포먼스, 네트워크를 통한 다양한 협업 작업이 이루어졌다. 또한 관객이 매체를 직접적으로 경험하고 신체적으로 참여하여 소리나 영상의 통감감각적 요소를 발생시키거나 지각하는 환경에 빠지도록 한다.

라디오라는 시각이 고려되지 않는 미디어는 신체 없는 목소리, 퍼포머 없는 퍼포먼스를 실체화하여 외부화한다. 즉 사운드를 나들어 내는 사람과 사운드라는 물질 사이의 간극을 넓힌다.<sup>4)</sup> 본 논문의 연구자들은 SFX 페스티벌에 다양한 미디어의 적극적 활용과 실험을 하였다. [그림 12]는 연구자가 디지털 키보드 조작을 통해 사운드와 영상의 상호 생성을 실험하였다.

#### 4.8 SoundalaArt



[그림 13] <Opus-Medium project의 SoundalaArt 사운드, 영상, 퍼포먼스 상호반응 공연>(2008)

Opus-Medium project의 SoundalaArt 사운드, 영상, 퍼포먼스 상호반응 공연은 동경의 오페라 시티 리사이틀 홀에서 열린 3회 실험 현대음악 영상 상호 반응 공연으로 다양한 악기 연주자와 미디어 영상 제작자, 엔지니어, 무용가들로 이루어진 국제 미디어 퍼

4) SFX 카타로그자료, p4, 바루후고틀립, 양지윤

포먼스 행사이다. 본 논문의 연구자들은 사운드에 반응하는 실시간 영상제작을 담당하였다. 소리에 반응하는 영상의 실시간 제어는 많은 부분에서 빠른 속도의 신호처리와 데이터의 변환 그리고 입력 센싱과 다양한 영상 콘텐츠를 생성시키기 위한 프로그램을 필요로 한다. 2부로 나누어진 공연에서 바람: Chaosmos 라는 타이틀을 소주제로 전통악기와 전자악기 (Electronica)에 실시간으로 상호반응하는 3편을 영상을 공연하였다. [그림13]은 연주자의 사운드에 반응하는 3채널 영상 장면이다.

#### 4.9 갤러리 비움 공연



[그림 14] <디지털 미디어 퍼포먼스>(2009)

갤러리 비움 공연은 연구자 이보라 참여 퍼포먼스이다. 사운드, 영상, 무용가, 엔지니어 등의 협업작업이다 무용수의 움직임을 감지하는 모션 트래킹 기술과 입력 데이터의 값에 따른 사운드와 영상의 실시간 변환이 주요 미디어 기술이며, 퍼포먼스의 내용은 인간과 자연의 교감이다.

위에서 사례를 든 디지털 또는 인터랙티브 또는 미디어라는 용어를 접목한 전통적 개념은 퍼포먼스 예술 형식은 미디어의 발달로 보다 다양한 시청각적 표현이 가능해졌으며, 수많은 실시간 정보의 교류가 가능해지면서 관객이 작품에 참여할 수 있는 영역도 넓어지게 되었다. 특히 이러한 가상공간에서 펼쳐지는 퍼포먼스의 경우 관객이 보다 적극적으로 자연스럽게 작품에 참여할 수 있게 된 것이다.

디지털 미디어를 이용한 퍼포먼스는 관객의 여러 감각을 동시에 자극하기 때문에 관객은 이전과는 다른 경험을 할 수 있게 되었고, 이러한 자극을 통한 새로운 해석과 작품 인식기 가능해졌다. 따라서 관객은 현존하는 것 자체에 의미를 두던 전통적인 참여 방식에서 적극적으로 작품을 직접 조작할 수 있는 작품이 증가하고 있다. 더 나아가 관객의 선택과 참여로 인해 작품이 유동적으로 완성되는 상황이 만들어 지기도 한다. 이러한 역할을 부여받은 관객은 보다 작품에 몰입하고 적극적인 참여를 시도함으로써 작가가 원하는 자연스러운 소통에 접근하게 된다.

[표 1] 각 작품 분석을 통한 미디어 퍼포먼스의 특성

작품	주요	특성
----	----	----

	디지털 기술	
<Jenseits der Schatten>	Eyecon (모션 트래킹, 센서 기술)	우연성, 즉흥성, 상호작용
<16 [R]evolutions>	MIDI DANCER (카메라 트래킹, 센서 기술), 3D 프로젝션	시공간 확장, 상호작용
<Exoskeleton>	사이보그 기술 (로봇 하드웨어)	전문가들의 협업
<Memorandum>	팔쭈쉬 (이동 가능한 비디오 카메라)	미디어의 주제성 확보
<The Last Supper>	Second Life (가상공간)	시공간 확장, 상호작용, 관객 참여 유도
<The Fourth Discontinuity>	제스처 인식, 영상, 사운드	즉흥성, 시공간 확장, 영상과 소리 및 무용수 간의 상호작용,
<SFX>	카메라 센서, 실시간 생성 프로그램, 오디오 영상 재생프로그램	즉흥성, 영상과 소리 및 무용수 간의 상호작용, 전문가 협업, 시공간 확장,
<SoundalaArt>	카메라 센서, 실시간 생성 프로그램, 오디오 영상 재생	즉흥성, 영상과 소리 및 무용수 간의 상호작용, 전문가 협업, 시공간 확장,
<갤러리 비움 공연>	제스처 인식, 영상재생, 사운드	영상과 소리 및 무용수 간의 상호작용, 전문가 협업, 시공간 확장,

## 5. 결론

오늘날 컴퓨터 산업의 발전에 의해 예술 영역이 변화되고 있으며. 예술 형식을 이루는 매체나 매체의 사용방식 그리고 표현 형식이 디지털적인 처리나 디지털 미디어에 의존하고 있다고 볼 수 있다. 전통적인 퍼포먼스 형식도 예외일 수 없어서 현재 많은 공연 및 해프닝 성격의 퍼포먼스에서 디지털 기술을 이용하고 있다. 이러한 기술과 퍼포먼스의 결합은 퍼포먼스의 특성을 더욱 견고하게 해주고 표현의 다양성을 확장시켜 준다는 면에서 필연적으로 보인다.

디지털 기술은 기존 퍼포먼스의 특성을 부각시키는 역할을 하고 때로는 새로운 의미를 창출한다. 본 논문에서는 대표적 디지털 미디어 퍼포먼스 작품 분석으로 다음과 같은 의의를 도출할 수 있다.

첫째, '시공간의 확장'이다. 퍼포먼스의 특징 가운데 빼놓을 수 없는 것이 현장성과 마당성이다. 따라서 퍼포먼스는 일회적이라는 면에서 시간적 제약을, 현장 중심이라는 면에서 공간적 제약을 가지고 있었다. 하지만 디지털 기술의 도입으로 이제는 네트워크 시스템이나 가상공간 등을 이용하여 시공간을 뛰어넘

고 있다. 이는 가상과 실제의 경계를 허물어서 그 영역을 확장하기도 한다. 관객은 현존하고 있는 공간과 시간 외에 실시간으로 다른 차원의 세상을 탐험할 수 있으며 행위자 또한 시지각적 제한에서 벗어나 좀 더 자유로운 실험을 가능하게 한다. 이는 단지 물리적인 제한뿐만 아니라, 지각과 감각적 제한마저 벗어나게 한다는 것에 의의가 있다.

두 번째는 '우연적 결과'를 들 수 있다. 퍼포먼스의 또 다른 특징으로 꼽을 수 있는 것은 그것이 재현이 아닌 실제라는 점이다. 박찬국은 "퍼포먼스는 미술, 음악, 연극, 무용 등의 예술매체 사이의 벽을 허물며 나타나는 새로운 형식에 대한 탐구로부터 그 출발점을 찾아볼 수 있으며 고정 관념화된 예술의 묶여진 매듭을 푸는 예술현상으로 독특한 특징을 가지고 있으며, 전통적 의미의 음악, 연극, 무용과 같은 공연 예술이 아닌 독립적인 장르로서 형식 실험적인 경향의 실연예술(Live Art)을 말한다. 실연예술은 실제로 행위를 함으로써 공간과 상황을 창조하는 것이다. 따라서 대본이 없으며 행위를 반복하지 않는다. 반복의 불가능성, 이것은 공간과 상황, 작업이 일회라는 행위의 절대성을 의미한다."고 주장한다.(1995, p.253) 물론 작품마다 다른 의도된 격식이 있을 수 있으나 대부분은 격식에 얽매이지 않고 즉흥성을 중요하게 여기는 것이 특징이다.

디지털 미디어로 구현되는 퍼포먼스의 시스템은 대부분 미리 구성된 프로그래밍의 순서에 의해 이루어진다고 볼 수 있다. 프로그래밍의 실행 방법은 여러 가지 입력되는 값에 따라 출력의 데이터나 무대의 시청각 환경 변화가 가능하며, 다양하게 생성된다. 퍼포먼스를 구성하는 무대 환경, 행위자, 영상, 소리, 움직임, 관객의 반응 등은 입력매체에 따라 그리고 내부적 처리와 이에 따른 출력 매체의 특성상 매우 다양한 결과물이 나온다. 이러한 점에서 디지털 미디어 퍼포먼스는 프로그램 기반 동작이라는 기획성을 중심으로 즉흥성, 무작위성, 가변성, 상호반응성, 시공간적 변형성, 연속성 등의 특징들을 가진다. 결국 행위자와 매체가 만나는 순간에 따라 우연적인 상황이 연출되고 행위자는 그 상황에 맞춰 즉흥적으로 반응하게 된다. 이는 작품에 가변적 성격을 더하고 실제성, 우연성을 부각시키는 요인이 된다.

다른 특징은 '다양한 상호작용'이다. '대화성', '상호작용성'을 표명한 인터랙티브 환경은 공간과 인간과의 상호작용을 증폭시키기 위해 디지털 매체를 이용하는 것이다. 또한 인터랙티브를 실현하는데 기반이 되는 것은 모든 정보를 디지털화하는 기술과 디지털화된 정보를 전송하는 기술이고 이를 실시간으로

구사한다는데 의의가 있다. 인간은 이러한 구조를 체험하면서 심미적 유희에 대한 결정을 스스로 함으로써 퍼포먼스를 통한 상호작용(Interaction)을 경험하게 되는 것이다. 미디어의 발달로 보다 다양한 표현과 수많은 정보의 교류가 가능해지면서 관객이 작품에 참여할 수 있는 영역도 넓어지게 되었다. 특히 직관적인 인터페이스를 연구함으로써 관객이 보다 적극적인 인터페이스를 연구함으로써 관객이 보다 적극적으로 자연스럽게 작품에 참여할 수 있게 된 것이다.

디지털 미디어 퍼포먼스는 이영역간의 협업을 통하여 구성되는 융합형 문화 콘텐츠의 특성을 가진다. 무대예술관련 기획, 공연배우, 미디어 공학, 영상제작, 사운드 제작, 프로그래머, 무대 디자인, 퍼포먼스의 종합적 구성의 부분이 되는 적극적인 관객 참여 등이 필요하며, 이는 이전의 퍼포먼스 구성 방식과 많은 차이점을 야기한다. 디지털 미디어 퍼포먼스에서 복수 층위의 전문가들의 협업은 기획 단계에서부터 복합적으로 이루어지며, 공연에 사용되는 여러 종류의 매체 활용에 대한 이해와 분석, 또한 새로운 미디어 적용 방법과 이러한 미디어를 디지털적으로 실시간 구성 및 조작이 가능한 새로운 응용프로그램의 개발과 구현, 그리고 시현을 통한 피드백과 디버깅의 절차가 요구된다. 이러한 복잡한 디지털 미디어 퍼포먼스의 구성 특징은 전통적 퍼포먼스 형식에서 필요로 하는 무대, 배우, 관객의 순차적 서술 관계의 논리를 넘어서는 디지털 기술과 전통 예술 매체의 융합 가능성, 디지털 기반 시청각 표현 방식의 다양화, 문화 생산자와 문화 수용자 간의 순환적 상호반응체계 등 새로운 예술 형식의 미학적 분석과 이론적 접근이 요구된다는 것을 최근 디지털 퍼포먼스 사례들의 비교 분석을 통해 알 수 있었다. 또한 이러한 과정을 통해 기술과 예술은 자연스럽게 접목되며 기술자와 예술가는 동시에 서로 상호 불가분의 협력 체계를 구성한다. 이는 이전의 각 영역이 분리되고 제한된 표현 양식 안에서 발생하는 한계점을 극복하는 자연스러운 문화적 진화이며, 이 영역 학문의 공통적인 관점으로 봤을 때 새로운 문화나 미디어의 발전을 불러온다.

[표 2] 퍼포먼스의 전통적 특성과 디지털 미디어 퍼포먼스의 특성 비교를 통한 의의 분석

퍼포먼스 전통적 특성	디지털 미디어 퍼포먼스 특성	의의
현장성, 미당성	시공간의 확장	시간적, 공간적인 물리적 제약 뿐만 아니라 감각적 제한마저 벗어남
실제성, 즉흥성	우연적 결과	가변적 성격을 극대화시키고 실제성,

		우연성을 부각시킴
대화성	다양한 상호작용	보다 자연스러운 상호작용이 가능. 특히 관객의 참여성을 높임
행위자중심	전문가들의 협업	기존의 행위자 중심적 성격에서 디지털 기술을 다루는 전문가들의 협업을 통해 미디어의 발전을 불러옴

퍼포먼스의 존재론적 관점에 내재된 전개과정 즉, 역동적 변화의 적극적 수용은 디지털 매체에 의해 힘을 얻고 그 안에서 의의를 찾을 수 있다. 애초부터 예술은 매체의 발달 없이는 존재할 수 없었다. 미술사를 살펴보면 미술의 변화는 반드시 당 시대에 출현한 매체에 따라 진행되었음을 확인 할 수 있다. 미술의 흐름이 새로운 매체의 발견이라는 외적 환경에서 좌우됐던 것이다. 따라서 퍼포먼스의 장르적 특성인 융합성, 탈형식성 때문에 디지털 미디어의 접목은 자연스러운 것으로 받아들여진다. 예술과 기술 접목의 시너지를 일으켜 공연 예술, 퍼포먼스 예술, 설치 예술 등의 많은 시각 예술에 변화를 일으키리라 예상된다. 이는 단지 기술에 의존하는 예술 표현 양식에서 벗어나 그 자체로서의 주체성과 창조성을 갖게 되어 21세기 주요한 예술 형태로 자리 잡을 수 있으리라 기대할 수 있다.

### 참고문헌

- 마이클러시, 뉴미디어아트, (2003), 심철웅 옮김, 시공사, p.197
- 박찬국 외, (1995), 현대미술의 기초개념 중 퍼포먼스, 신영성, 도서출판 재원, p.253
- 프랑크 포빠르, 전자시대의 예술, (1999), 박영숙역, 서울 열화당, p.56
- 플로장스 드 메르디외, (2005), 예술과 뉴테크놀로지, 열화당, p.97
- 황현숙, (2001), 디지털매체를 적용한 퍼포먼스 행위적 공간연출에 관한 연구, 건국대학교 디자인학과 실내환경디자인전공 석사논문, p.27
- David Topper, Peter V. Swendsen, (2003), International Conference on New Interfaces for Musical Expression, pp.76-79
- Marquard, (2005), STELARC: the monograph, The MIT Press, p.233
- Steve Dixon, (2007), Digital Performance: a history of new media in theater dance, performance art, and installation, The MIT Press, p.158
- SFX 카타로그자료, p4, 바루후고틀립, 양지윤
- Painedrome 홈페이지 <http://palindrome.de/>
- Troika Ranch 홈페이지 <http://www.troikaranch.org/index.html>