

무용예술과 홀로그래피 영상의 상호보완성 연구

*
마 승 연

목차	Abstract
	I. 서론
	II. 무용예술과 영상미디어의 융합
	III. 홀로그래피 영상과 융합한 무용작품
	IV. 결론
	참고문헌

* 이화여자대학교 무용학과 박사졸업

논문투고일 : 2022.11.03

논문심사일 : 2022.11.06

계재확정일 : 2022.12.10

A study on the mutual complementarity between dance art and holography display

Mah, Seung-yeon · Ewha Womans University

This study aimed to explore the effect of mutual complementarity between dance performance and holographic display, to analyze the arts work titled 《Glow, 2006》 based on it, to retain the balanced-out sensibility among audiences, and to lead the crowds to build effective relationship with the arts piece. The analysis is structured into two parts, which is spatial and communicative aspects. The spatial aspect implies that the features of holographic sight combined with the artwork are contributing to expand the content and formation of the artwork. Even within the extent of the same space, identical movements, it makes the movements expand, which would lead to the most effective mutual complementary relationship. The communicative perspective points out that the dancer's sensibility engaged in the video art's rationality enables more flexible ways of thinking and this organic relationship would eventually allow expanded sense in terms of communication. Holographic image fusion has been tried out by large number of creators, but lack of understanding from multi disciplinary professionals could be deterrent. Therefore, it is needed that the choreographers should keep further researches on the understanding of the mutual complementarity and set the long-term plan to conduct a systematic and sufficient study. This would function as the substantial significance of fusion and improve the understanding and communication. At the end, it would regarded as a suggestion to overcome the limit of choreography.

<key words> mutual complementarity, holographic display, fusion, spatial expansion, communication expansion

<주요어> 상호보완적 관계, 홀로그래피 영상, 융합, 공간의 확장, 소통의 확장

디지털 기술의 발달은 개인의 삶의 양식에 변화를 가져왔을 뿐만 아니라 정치, 경제, 문화 등 사회 전반에 걸쳐 새로운 문화를 형성하는데 많은 영향을 미치고 있다. 이제 디지털이라는 단어는 사전적 의미인 부호화의 개념을 넘어 새로운 패러다임으로써 다양한 분야에서 상상과 이상의 근원을 제공한다고 해도 과언이 아닐 것이다. 이 같은 변화에 상응하여 공연예술에서도 디지털의 개념이 확장되고 있다. 특히 무용예술에서는 디지털 기술이 표현수단으로 작용하면서 창작의 내용을 더욱 풍부하게 하고 감상자가 다양한 관람방식으로 접근할 수 있도록 하고 있다. 또한 새로운 디지털 기술들을 무대 위에 접목시키는 창작시도들이 증가하면서 디지털 매체에 따른 시공간 개념의 혁신이 이루어지는 중이다. 이에 따라 무용예술에서는 디지털 기술의 사용 효과에 대한 많은 연구가 이루어지고 있으며, 3D매핑, 홀로그램, 가상현실 등과 접목을 시도하며 표현의 범위를 확장시켜 다양한 극적 경험을 제공하고 있다. 이는 현 시대의 예술 흐름에서 디지털과 무용예술은 서로 분리되어야 하는 대상이 아닌 공존적 대상관계로 상호보완적 대상임을 말해준다. 상호보완적 대상이란 어느 한쪽이 다른 한쪽을 일방적으로 보완해주는 것이 아니라 서로가 서로를 보충 보조해주는 성질로 서로가 조화롭게 융합하며 절충적 성질을 내포하고 있음을 말한다. 그러나 무용예술에서 필요 이상의 과한 디지털 사용으로 인해 여러 장르들이 난해하게 섞이고 중첩되면서 안무가의 안무적 탐구 및 감정의 시각적 탐구를 방해하고 서로의 존재성이 희미해지는 현상이 나타나고 있다. 그렇지만 디지털이 예술에서 중요한 위치로 자리 잡은 만큼 지속적인 디지털의 발전은 더 이상 간과할 수 없으므로 서로의 이질성과 관계성 사이에서 보완적 측면을 연구하여 상호보완의 대상이 되도록 해야 한다. “미래적 전망에서 보면 순수성과 기술성을 넘는 ‘새로운 결합’이 창출되고 그 본질을 새롭게 형성하는 것이 더욱 의의가 있을 것이라 사료된다”(이미희, 2012:163). 즉, 무용예술과 디지털 기술이 상호보완성을 가질 때 관람자들의 감각은 더욱 확장되어 소통의 확장을 이루는 것이다. “상호보완성의 특성은 예술가들에게 다시 과거의 재현을 가능케 할 뿐만 아니라 이미지들을 현재화 시켜주기 때문에 시공간적 구분을 초월할 수 있는 창작표현의 수단으로의 중요한 의미를 가진다”(마승연, 2016:52).

디지털 기술을 통한 무용예술의 표현이 확장되면서 현재 창작자들에게 가장 큰 영향을 주는 홀로그래피 기술은 “3차원 영상을 원하는 공간에 재생, 영상의 가공

을 통해 자극적이고 때론 몽환적인 연출, 환영임에도 불구하고 HDTV보다 수십만 배 높은 해상도를 제공하여 실사 기반의 입체상을 재현하고 관찰자에게 자연스러운 입체감장치의 노출이 관객에게 주는 인공적인 느낌을 최소화하여 관객의 몰입을 높일 수 있다는 장점을 지닌다”(김성민, 박광만, 2012:3). 기존의 무용예술과 홀로그래피 영상의 융합과 관련된 연구들은 다양한 디지털을 활용한 작품의 분석을 통해 무용예술의 표현 범위와 안무 방법의 확장, 움직임과 홀로그래피 영상의 상호작용적인 측면, 과급효과 등을 중점적으로 연구하였다. 본 연구 또한 이러한 선행연구들의 연장선상에 있지만, 본 연구에서는 무용예술과 홀로그래피 영상이 각각 독립된 개체로서 서로 어떤 상호보완적 관계를 가지는지에 중점을 두고 작품을 분석하고자 한다. 이를 통해 대중들 사이에서 한쪽으로 과도하게 편중되지 않은 감각을 유지할 수 있고, 작품과 관객이 관계를 형성하고 효과적인 결과물을 낼 수 있도록 유도하는 것에 연구의 목적이 있다. 이는 현재 예술적 흐름이 디지털과 무용예술의 융합의 시대임을 인식하는데 있어 안무 창작의 측면에서 시대적 패러다임을 용이하게 결합시키는 방법적 모색으로서 의미를 가진다.

본 연구에서는 Chunky Move Dance Company의 작품 《글로우 Glow, 2006》에서 홀로그래피 영상이 사용된 주요장면을 살펴보고 춤과 영상의 상호보완적 관계를 분석하고자 한다. 《글로우 Glow, 2006》는 무용수의 움직임과 홀로그래피 영상의 상호작용을 통해 춤의 밀도를 더욱 깊이 만들어 내고 현실과 가상공간이 서로 조화롭게 공존하며 소통한다는 점에서 본 연구주제에 적합한 작품이라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 작품을 공간적 측면과 소통적 측면으로 나누어 분석하고자 한다. 프로시니엄 무대를 쉽게 벗어나지 못하는 무용예술의 특성이 홀로그래피 영상과 융합되면 또 다른 의미의 공간을 만들어내고 환영의 이미지를 통해 관객들이 몰입을 경험하게 해준다. 따라서 이 두 가지 측면으로 분석하는 것은 디지털과 접목하여 기술의 응용을 통해 새로운 창작의 가능성을 밝히는 것에 의미가 있다.

1. 무용예술과 영상미디어의 상호보완성

지금까지 무용예술은 사회와 상호작용하며 변화하는 예술의 특성에 따라 시대의 발달에 맞춰 발전하였다. 1차 세계대전 시기 전쟁의 여파로 허무주의가 등장하며 포스트모더니즘post-modernism이 나타났고 기존 양식들이 해체되며 그동안 없었던 새로운 시도들이 이루어졌다. 장르의 경계가 허물어지면서 각종 예술 분야에서는 당시 발전하던 미디어 장르와 융합을 시도하였으며, 무용예술에서는 Cunningham, M.을 시작으로 본격적인 미디어 활용이 시작되었다. 이전에도 Fuller, L., Wigman, M. 등의 무용수들이 미디어를 사용하였으나 1940년대 할리우드 영화산업의 폭발적인 발전으로 영상 기법들이 비약적으로 발전하며 본격적인 영상미디어 활용이 시작되었다.

“사회의 발전은 매체의 발전을 가져오며 매체의 발전은 또 다른 형태의 예술의 발전을 가져” (김민정, 2009:23)에 따라 19세기에는 과학에 근거를 둔 기술체계가 일상 생활에 도입되기 시작하였고, 20세기에는 이를 바탕으로 하여 인간과 과학이라는 주제로 더욱 깊이 발전하였다. 특히 1940년대에 전자식 컴퓨터의 발명으로 예술에서는 예술과 컴퓨터를 접목한 ‘컴퓨터 아트computer art’라는 새로운 예술 개념이 제시되었다. 이후 컴퓨터 아트는 예술의 한 분야로 인정받으며 예술의 영역을 넓히게 되었고 1970년대 이후 TV, 브라운관의 보급 등으로 미디어가 대중화되면서 대중적인 예술 매체로 자리 잡았다. 따라서 포스트모더니즘의 영향으로 컴퓨터 아트, 비디오 아트 등의 미디어 아트가 나타나게 되었으며, 이들은 새롭게 발전하는 미디어 기술들과 결합하면서 다채로운 소통공간을 창조해내는 중요한 예술분야가 되었다.

현재에도 기술은 끊임없이 발전하며 새로운 예술형태를 창조하는데 도움을 주고 있다. 그중 디지털 시대와 맞물려 더욱 비약적인 발전을 이루고 있는 영상미디어는 무용에 있어서 다양한 것을 가능하게 해준다.

우선 카메라의 발전으로 영상 기록을 남기는 것이 용이해지면서 그동안 순간성을 지니던 무용예술에 영속성이 부여되었다. 사람의 신체언어를 도구로 하는 무용은 이전에 다양한 방법으로 움직임을 기록하여 남기고자 했으나, 입체적인 움직임을 평면적으로 기록하다보니 수많은 한계에 부딪혔다. 하지만 촬영 장비의 발전으로 움직임 자체를 기록할 수 있게 되면서 일회성으로 공연되고 사라졌던 무용예술이 영상미

디어를 통해 기록으로 남을 수 있게 되었다. 또한 단순한 기록이 아닌 발달된 정보통신 기술을 통해 제한된 시공간을 뛰어넘어 전 세계가 하나의 무용작품을 실시간으로 감상하며 상호작용 할 수 있도록 해주었으며, 그동안 사료 부족으로 어려움을 겪던 무용사 연구가 활발히 진행될 수 있도록 해주었다.

두 번째로, 무대라는 제한된 공간에서 그동안 극적 허용으로 이루어졌던 시공간의 변화를 영상미디어를 통해 명확히 제시하며 극적 허용의 한계를 극복할 수 있게 되었다. 극적 허용은 무대라는 공간에서 실제로는 불가능한 일이 벌어져도 무대예술의 일환으로 인정하는 예술적 허용의 하위 개념이다. 이러한 극적 허용은 무대예술에서 창작자의 기량이 드러나는 극적 장치가 되기도 하지만, 예술을 처음 접하는 관객들에게는 생소하게 느껴지는 요소이기도 하다. 특히 대중들에게 익숙하지 않은 신체언어를 사용하는 무용예술에서 이러한 생소함은 더더욱 대중들의 관심이 멀어지게 하는 요소 중 하나였다. 하지만 영상미디어의 사용으로 시공간의 변화를 명확히 제시할 수 있게 되면서 관객들의 집중도를 높이고 무용예술에 꾸준한 관심을 가질 수 있게 해주었다.

마지막으로, 무용예술에 있어서 무용수와 관객의 참여 비중이 변화를 주었다. 그동안 무용수의 신체는 무용 공연이 이루어지기 위한 절대적인 필요조건이었다. 하지만 영상미디어의 유입으로 무용수의 신체가 표현을 전달하는 방식이 광범위해졌으며, 신체를 영상으로 대체할 수 있게 되었다. 또한 영상미디어의 사용으로 예술의 경계가 허물어지고 관객들 또한 영상과 상호작용하는 경우가 많아지면서 이전보다 적극적으로 능동적인 자세로 공연에 참여할 수 있게 되었다.

영상미디어 또한 무용을 비롯한 예술 장르와 융합되며 긍정적인 인식의 전환을 이끌어냈다. 디지털 기술은 산업혁명 이후 빠른 속도로 발전하며 인간의 편익을 도왔지만 역으로 인간관계 단절, 소통 부재 등 인간성의 상실을 새로운 문제로 등장시켰고, “결과적으로 인간의 수고 보다는 기계적 작동 원리가 빠르게 모든 문제를 해결하는 결과주의 환경을 조성”(마승연, 2016:18)했다는 지적을 받았다. 이러한 환경에 피곤함을 느끼는 사람들은 디지털 발전 이전의 것들을 그리워하게 되었지만, 이미 기술의 편리함에 의존도가 높아진 상황에서 다시 과거로 회귀하는 것은 불가능하게 되었다. 그동안 영상미디어 기술은 첨단으로 발전하여 d'strict디스트릭트의 《폭포(Waterfall)》, 《고래(Whale)》, 《파도(Wave)》와 같이 섬세하고 현실적인 표현이 가능해졌으며, 이미 사라진 것들을 생생하게 재현하는 기술 또한 상당히 발전하였다. 따라서 고도로 발전한 영상 미디어 기술이 표현하는 과거의 향수가 예술과 융합되어 사람들에게 감정적으로 닿게 되면서 미디어에 대한 부정적인 인식을 상쇄시켰다.

비인간적이고 인공적이라는 인식이 강했던 영상미디어가 인간의 정신과 신체만이 가능한 창조적인 영역이라 여겨지는 무용예술과 결합하게 되면서 대중들에게 더욱

친숙하고 휴머니즘적인 측면이 있음을 각인시켰고, 이러한 인식의 변화를 통해 영상 미디어에 대한 경계심을 낮추며 다방면으로 영상미디어를 활용하게 되었다.

이처럼 상징적인 표현들을 신체언어로 나타내는 무용예술에서 발전한 영상미디어의 사용은 상징언어를 표현할 수 있는 하나의 방법으로 자리매김하며 신체언어와 시공간의 한계를 넘어서서 다양하게 상징성을 표현할 수 있게 해주었다. 영상미디어 또한 예술을 통해 인간의 삶에 자연스럽게 녹아들고 감정적으로 소통할 수 있게 되면서 서로 긍정적인 상호보완적 관계를 이룬다고 할 수 있다.

2. 영상미디어의 종류

무용예술에 사용되는 영상미디어의 종류는 크게 2차원적인 방법과 3차원적인 방법으로 구분된다. 2차원적인 방법으로는 프로젝션 스크린projection screen과 비디오 아트video art가 있으며, 3차원적인 방법에는 모션 캡처motion capture, 레이저 아트laser art, 컴퓨터 그래픽computer graphic, 홀로그래피holography 등이 있다.

프로젝션 스크린은 “슬라이드 프로젝터를 작동시켜 작품의 의도, 감정, 사상, 극적 상황을 구성적으로나 추상적으로 표현하는데 쓰이는 시스템”(강수민, 2010:31)으로 무용수의 의상이나 신체, 설치물, 무대 바닥에 설치하여 다양한 표현들을 이끌어낸다. 단순한 시각적인 효과와 영상미디어를 통해 많은 이미지를 구현해내며 현대인의 복합적인 의식구조에 강한 메시지를 전달할 수 있으며, 빠른 장면전환이 가능하고 화면 구성에 의한 강조가 두드러지며 물질의 이미지 확대와 투사를 통해 무대공간을 확장할 수 있다는 강점이 있어 더욱 역동적인 무대를 꾸며낼 수 있다.

“비디오 아트는 TV브라운관을 통해서 움직이는 이미지, 움직임을 따라 새로운 공간을 창출하며, 그 공간은 무한한 시간적 흐름을 가진다”(강수민, 2010:29). 시청각적 요소를 동시에 사용하며, 수용자가 자유롭게 조작할 수 있고 쌍방향 소통이 가능하다는 특징을 가진 비디오 아트는 최근 다양한 영상미디어 플랫폼의 발달로 더욱 활발히 사용되고 있다. 연습이나 공연의 촬영을 통해 아카이빙이 가능하며, 시공간의 제한을 뛰어넘어 새로운 가변적 공간을 창출해내어 확장된 의사소통이 가능하게 해주었다. 또한 새로운 시각효과와 다양한 특수효과를 통해 기존의 무용 개념에서 완전히 벗어나는 공연을 창작할 수 있기 때문에 오늘날의 비디오 아트는 매우 광범위하게 다루어진다.

“모션 캡처는 몸에 센서를 부착시키거나, 적외선을 이용하는 등의 방법으로 인체의 움직임을 디지털 형태로 기록하는 작업”(정은비, 2014:30)으로 1980년대에 본격적인 발전이 시작되었다. 무용수가 신체에 센서를 붙이고 동작을 수행하면 센서가 이를 감

지하여 3차원의 애니메이션으로 그려내기 때문에 모든 방향에서 동작 감상이 가능하고 원하는 부분만 확대하여 관찰할 수 있다는 장점이 있다. 주로 운동선수들의 재촬영이나 영화의 특수효과에 사용되지만, 무용에서는 관객들이 무용활동에 적극적인 자세로 참여할 수 있도록 흥미유발을 유도할 뿐만 아니라 다양한 안무의 방향성을 제시해 준다는 점에서 무궁무진한 가능성을 가지고 있다.

“레이저 아트는 레이저광의 일관성과 투명성 등의 장점을 이용하고, 컴퓨터에 의한 소프트웨어 방법을 채용하여 창조적이고 실질적인 이미지를 생산하는 다중 감각적이고 복합 예술적인 공간 환경을 창조하는 예술이다”(송남은, 1999:36). “고강도의 광선이나 빛을 발산하는 기구인 레이저는 색채의 선명도와 투명도가 뛰어나고 이미지의 생산과 변형에 효과가 커”(김민정, 2009:28) 다양한 분야에서 새로운 도구로 각광받고 있으며, 무용예술 분야에서는 배경막이나 TV 세트가 없어도 어떤 공간에서도 형상을 만들어낼 수 있다는 장점 때문에 용이하게 사용된다.

컴퓨터 그래픽은 “정지화면이나 움직이는 화면을 포함하여 기존의 숫자, 문자자료를 특수한 입출력장치를 통해 그림, 그래프 등을 그리는데 이용하거나 숫자나 문자를 통하지 않고 직접 화상을 조작하는 컴퓨터의 응용기술을 말한다”(강현, 1992:16). 이는 현실적으로 재현하기 어려운 것들을 구체적으로 표현하거나 창조적인 작업 과정에서 모호한 이미지를 명확히 정립하는 것에 큰 도움을 주기 때문에 새로운 시각세계를 표현하고 인간의 창조성과 감각의 확대에 기여하므로 무용예술을 비롯한 다양한 분야에서 많이 쓰인다.

마지막으로 홀로그래피는 “위상位相이 갖추어진 레이저 광선을 이용하여 렌즈 없이 한 장의 사진으로 입체상을 촬영, 재생하는 방법 또는 이것을 응용한 광학 기술”(국립국어원 표준국어대사전, 2022.10.19.)로 지금까지 불가능했던 현란한 색채와 입체감을 특징으로 하는 표현매체이다. “물체로부터 날아오는 빛의 파동을 레이저 장치를 이용하여 홀로그래피용 사진 건판에 기록했다가 나중에 그대로 재생하는”(정은비, 2014:35) 홀로그래피 기법을 통해 만들어지는 영상미디어로, 풍경이나 물체를 자유롭게 축소하거나 확대하며 다각도의 방향에서 조절이 가능하다. 이렇게 빛의 파장 사이 겹침 현상을 필름에 기록한 홀로그래피 기술을 바탕으로 한 홀로그래피 영상은 각 분야 별 사용에 따라 재생방식이 결정되는데, 예술작품에서는 주로 빛을 쏘는 위치에 따라 재생방식이 달라지는 디스플레이 홀로그래피 기술을 사용된다. 여기에는 ‘반사형 홀로그래피’와 ‘투과형 홀로그래피’가 있다. ‘반사형 홀로그래피’은 재생 시 홀로그래피 앞에서 빛을 비추어 홀로그래피에 반사되어 나온 물체의 상을 홀로그래피 앞에서 보게 되는 방식이며, ‘투과형 홀로그래피’은 재생 시 빛을 홀로그래피 뒤에서 비추어 홀로그래피를 투과해 나온 상을 홀로그래피 앞에서 관찰하게 되는 방식이다. 이러한 특성을 통해 무용예술에서

관객들의 자세변화나 주위 움직임의 변화에 따라 원근감과 생상이 변화되는 3차원 공간의 조명 패턴으로 사용되며 예술적인 도구로 많이 쓰이고 있다.

3. 홀로그래피 영상의 특징

(1) 공간적 역할

오늘날 공간空間은 과거의 물리적인 공간과 다르게 무궁무진한 잠재력을 내포하고 있다. 인터넷의 발달로 현실에는 존재하지 않는 가상공간에서 무엇이든 창조해내고 다양한 사람들과 주체적으로 관계를 맺을 수 있게 되면서 그 영역이 무한하게 확장되었다. 이러한 공간의 의미변화와 함께 “홀로그래피는 공간의 형태와 연관되어 새로운 공간을 만들어내고 시각적 확장의 효과를 가져”(임수연, 2012:161-162)왔다. 즉, 홀로그래피 자체로도 물리적인 제약을 벗어난 하나의 작품이 될 수 있으며, 그 사용에 따라 공연 참여자가 오브제 중 하나로 의미를 가지게 되면서 공간의 물리적인 제약을 상쇄시킨 것이다.

또한 홀로그래피는 예술과 과학이 서로 상호작용하는 대표적인 경우로 현실공간과 가상공간을 연결하는 가교역할을 한다. 무용작품에 있어서 무용수와 상호작용하는 홀로그래피 영상을 제작할 때 홀로그램 기술과 더불어 애니메이션 효과와 같은 다른 기술들을 보조적으로 사용하면 관객들에게 평면적인 영상의 입체성을 시각적으로 강조하고 예술과 과학의 조화로운 융합을 자연스럽게 내보이게 된다. 이렇듯 홀로그램은 무대라는 공간에서 시각적인 효과를 통해 “무용수와 매체의 인터랙션을 자유롭게 함으로서 표현을 확장시키는데 기여할 뿐만 아니라, 예술가 간 새로운 협력체계를 유도”(박은아, 김이경, 2012:151)하며 예술작품이 무한한 공간에서 예술성을 더욱 드러낼 수 있게 해준다.

(2) 소통적 역할

홀로그래피가 예술작품에 있어서 적극적으로 사용되는 것은 “3차원의 입체영상을 구성하여 3차원의 공간(무대)에 재생하여 환영성과 공간성을 확보”(박은아, 김이경, 2012:141)하기 때문이다. 특히 발전된 홀로그래피 기술로 가변적 상을 실물 수준으로 구현해낼 수 있게 되면서 그동안 그림이나 천막 등의 평면적인 2D 요소들을 사용했던 무대 배경이나 소품들을 더욱 현실적으로 만들 수 있게 되었다. 뿐만 아니라 실물과 가상의 물체를 합성시키면 다양한 상황들을 무대 위에서 생생히 재현해내며 입체적인 것에 더 익숙한 관객들에게 몰입감 있는 무대를 선보일 수 있다.

또한 현재 무대에 실존하지 않는 것들을 홀로그래피 기술을 통해 무대 위에 등장

시켜 관객들에게 특별한 경험을 제공할 수 있으며, 이 가상의 상이 무용수와 만나 서로 상호작용하는 모습은 관객들에게 향수와 신선함을 선사하고 동시에 아직 미지의 세계로 남은 영역으로 예술적 확장이 가능하게 해준다. 이러한 홀로그래피 영상을 통한 관객과의 상호작용은 그동안의 경험에서 느낄 수 없었던 이질적이고도 새로운 긴장감을 유발하여 관객들이 작품에 적극적으로 참여하도록 유도할 수 있으며, 무용작품이 진행되는 시간 동안 무용수와 관객의 일방적인 소통보다는 서로 감정적·물리적으로 쌍방향 의사소통이 가능하도록 한다.

III 홀로그래피 영상과 융합한 무용작품

홀로그래피 기술을 사용하여 무용과 영상미디어의 상호보완성을 잘 나타낸 작품으로는 호주 Chunky Move Dance Company가 2006년에 초연한 《글로우 Glow》가 있다. Obarzanek, G.과 Weiss, F.의 공동 작업을 통해 탄생한 27분 길이의 작품으로 홀로그래피 기술을 비롯한 다양한 영상 기술들을 무용과 융합시켜 “우리 내부의 요소를 버리거나 탈출하려는 욕망을 표현하고 있으며, 우리의 원시적 이중성 상태에 대한 우리 자신의 끊임없는 투쟁에 대한 시각적 은유”(Chunky Move Dance Company, 2022.10.15)를 나타내고자 하였다. 초연 이후 15년이 넘는 시간이 지났음에도 불구하고 여전히 영상미디어를 가장 잘 사용한 인터랙티브 미디어 댄스interactive media dance의 긍정적인 예시로 언급될 만큼 완성도가 매우 높다.

《글로우》에 사용된 영상 기술에는 모션 그래픽motion graphic, 비디오 트래킹 시스템video tracking system, 프로젝션projection, 인터랙티브 비디오 테크놀로지interactive video technology 등이 있는데, 이중에서도 비디오 트래킹 시스템과 인터랙티브 비디오 테크놀로지는 홀로그램 영상을 구현하는 3D 입체영상기술의 하나로, 안경과 같은 보조 장치가 없어도 물체를 입체적으로 인식할 수 있게 해주는 무안경 방식의 일종이다. 이러한 기술들을 통해 “무대 위에서 일어나는 실제적 흐름은 관찰자의 이동에 의해 일어나지만 시각적 흐름은 공간표현을 구성하고 있는 재료, 오브제, 환경적 요인, 빛, 소리, 영상 등 실제적 공간과 가상적 공간에 의해 이루어진다”(박정화, 김주연, 2019:6).

1. 상호보완을 통한 공간의 확장

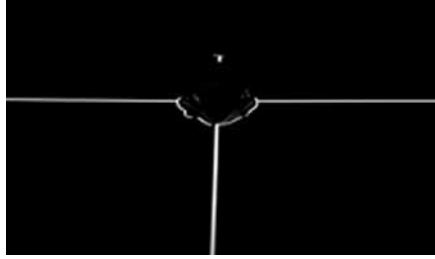


그림 1. 《글로우, 2006》



그림 2. 《글로우, 2006》

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=453s> (그림1,2)

〈그림 1〉에서는 3차원의 영상기법을 사용했지만, 실제로 3차원에 존재하는 무용수를 선이라는 1차원적 요소를 통해 평면적으로 그려내고 있다. 이후 〈그림 2〉와 같이 무용수는 자신과 동일시되었던 선에서 벗어나 신체 움직임과 맞아 떨어지는 무형의 영상과 상호작용하며 움직이는데, 이는 무용수를 1차원적 요소에서 독립적인 개체로 떼어내며 두 영상이 서로 분리된 것 같지만 사실상 서로 상호작용하는 관계를 가지고 또 다른 차원에 도달하였음을 강조한다. 이는 작품의 주제와도 연관되어 인간이 자신의 내면으로부터 분리되고자 하는 욕망을 가시적으로 나타냄과 동시에, 폐쇄된 공간에 혼자 동떨어진 존재로 보이게 함으로써 관객들이 다양한 공간을 상상할 수 있도록 자극한다. 이처럼 3차원의 홀로그래피 영상과 무용수의 신체 움직임이 더해져 입체적인 존재를 더 낮은 차원의 존재로 보이게 함으로써 다양한 방향으로의 공간의 확장을 구현해냈을 뿐 아니라, 움직임만으로 표현할 수 없는 비현실적인 요소들을 등장시키면서 보이지 않는 힘이 가시화되었다고 볼 수 있다.

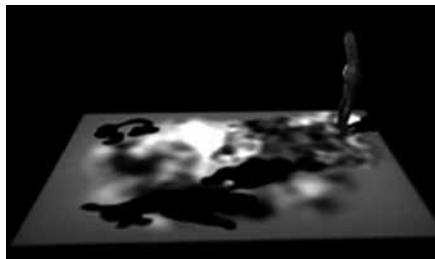


그림 3. 《글로우, 2006》



그림 4. 《글로우, 2006》



그림 5. 《글로우, 2006》

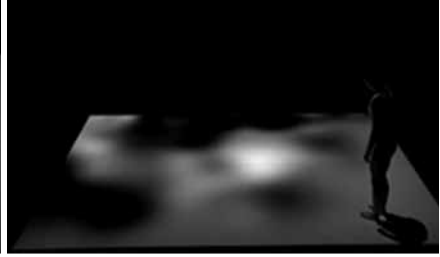


그림 6. 《글로우, 2006》

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=453s> (그림3-6)

〈그림 3-6〉의 장면에서는 무용수가 움직이는 모양대로 무대 바닥에 검은 형상이 그려지며 영상과 무용수의 움직임이 서로 반응하는 장면을 연출한다. 무용수는 무대 곳곳에 그림자를 남기며 벗어나기 위해 도망치듯 치절한 움직임을 보이지만, 결국 그려지 못하는 모습은 인간이 바라는 내면으로부터의 분리는 불가능함에도 불구하고 끊임없이 투쟁해나가는 과정을 암시하고 있다. 이렇게 무용수와 시간차로 움직이는 그림자의 모습은 무대 곳곳에 잔상을 남기며 현실에서는 불가능한 신체와 그림자의 분리를 보여준다. 이를 통해 동일한 공간에서 무용수가 같은 동작을 수행하더라도 홀로그램 영상이 무용수와 상호작용할 때 움직임이 신체를 넘어서서 보다 다방면으로 확장되어 나타날 수 있음을 보여주며, 무용수의 움직임과 에너지의 흐름이 무한한 성질을 가질 수 있도록 해준다. 또한 단순히 흰 바닥과 무용수뿐이었던 무대가 홀로그래피 기술과의 조화로 입체감이 더해지며 무용수까지도 영상이 투영되는 공간으로 변화시켜 신체의 디지털화를 통한 신체 영역의 확대가 이루어졌으며, 영상이 무용수를 대신하기도 하면서 무대가 실체가 없는 무용수가 존재하는 공간으로 변할 수 있음을 보여주었다.

이처럼 홀로그래피 기술의 사용을 통해 움직임에는 인공적인 영상이 더해지고 영상미디어에는 인간의 창조적인 행위가 결합된다면 물리적인 공간뿐만 아니라 신체를 비롯한 다양한 요소들의 영역도 확장시킬 수 있다. 비록 아직까지는 비용적인 측면이나 기술 습득 등의 문제로 홀로그래피 기술에 대한 접근성이 좋지 않아 사전 준비가 철저해야 하지만, 창작자가 무용예술과의 상호보완적인 특성을 염두에 두고 홀로그램 영상을 사용한다면 기존의 프로시니엄 무대에 따른 안무방식 대신 무용수가 다각도에서 노출되는 것을 고려한 안무 작업을 통해 다양한 차원에서의 공간의 확장을 연출할 수 있을 것이다.

2. 상호보완을 통한 소통의 확장



그림 7. 《글로우, 2006》



그림 8. 《글로우, 2006》

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=453s> (그림7,8)

〈그림 7, 8〉에서는 무용수의 형태를 보여주던 빛의 영역이 정돈되지 않은 선으로 팽창되어 나타난다. 여전히 무용수를 따라 움직이지만 명확한 테두리가 없는 홀로그래피 영상은 무용수가 플로워에서 수행하는 동작들과 어우러져 그동안 일반적으로 인식되었던 인간 신체의 형상을 벗어나 정제되지 않은 신체의 기하학적 외형을 보여준다. 이로 인하여 무용수가 움직임에 담고자 했던 감정이 입체적인 모습을 통해 시각적으로 강조될 수 있도록 하여 관객들이 그동안 익숙했던 인간 신체와 비교되는 이질감을 느끼며 고정관념을 탈피할 수 있도록 해준다. 여기에 튀는 소리의 노이즈가 있는 전자음악과 고통스러운 신음소리가 더해져 인간의 내면에 존재하고 있는 욕망이 파편처럼 튀는 모습을 입체적으로 그려냈다. 따라서 움직임과 영상, 음악 등의 모든 독립적인 요소가 무대 위에서 함께 상호보완적으로 새로운 형태의 시각적인 이미지를 만들어냈다고 볼 수 있다.



그림 9. 《글로우, 2006》

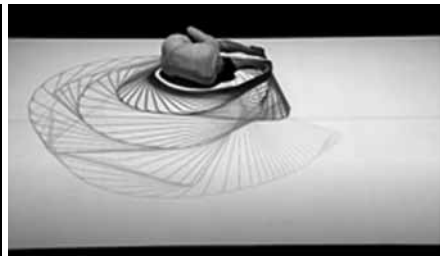


그림 10. 《글로우, 2006》

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=453s> (그림9,10)

〈그림 9, 10〉은 모션 그래픽과의 접목을 통해 무용수의 신체 움직임을 따라 도형들을 영상으로 그려내며 기하학적인 이미지를 창출해냈다. 실질적으로 무대에 그려지는 무용수의 움직임 패턴은 가시적으로 파악할 수 없으나, 〈그림 9〉처럼 무용수의 움직임에 따라 달라지는 신체 말단의 위치를 홀로그래피 영상을 통해 직접적으로 보

여주며 무용수의 움직임이 관객들에게 시각적으로 입체적이고 명확하게 인지될 수 있도록 해준다. 이처럼 부드럽고 자연스럽게 연결되는 영상이 단순하게 보일 수 있는 움직임과 갖는 상호보완적인 관계를 통해 관객들에게 평면적인 무대 위에 입체적인 영상이 강렬한 이미지로 남을 수 있게 한다. 특히 <그림 10>과 같이 점차 흐려지는 윤곽선들은 무용수의 시간성과 움직임의 연속성을 가시적으로 나타내며 무용예술의 순간성을 극복하게 해주었다.



그림 11. <글로우, 2006>



그림 12. <글로우, 2006>

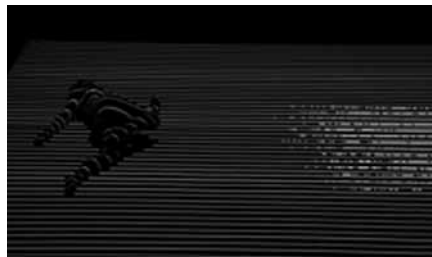


그림 13. <글로우, 2006>

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=2AautwI0ON8&t=453s> (그림 11-13)

<그림 11-13>은 무용수의 움직임과 모션그래픽 효과의 상호작용을 통해 드라마틱한 장면을 연출한다. 실질적으로 무대 위에 존재하는 것은 한 명의 무용수이지만, 무용수의 움직임에 따라 변화하는 홀로그래피 영상을 통해 보이지 않는 존재가 무용수에게 영향을 미치는 것 같은 장면을 연출하며 속도감과 긴장감으로 무대를 채워준다. 특히 영상으로부터 도망치고 싶은 것 같은 무용수의 움직임이 실시간 연동을 사용하는 비디오 트래킹 기술에 영향을 받는 모습은 신체와 영상미디어의 소통이 서로의 일부분이 되었음을 보여주며, 이는 무용예술과 영상이 동등한 위치에서 영향을 주고받는 상호보완적 관계가 되었음을 암시한다.

이처럼 음악과 영상에 맞춰 움직이는 무용수와 무용수에 맞춰 움직이는 영상, 때로는 소리를 통해 직접 음악을 만들어내기도 하고 영상을 보며 움직이는 무용수의 모습은 또 다른 이미지의 발현으로 이어진다. 이러한 다차원의 상호작용은 무용예술에서 새로운 공연방식을 등장시키며 관객들이 그동안 경험하지 못했던 감각들을

자극하게 되었고, 이는 관객과 소통할 수 있는 감정적 소통 방법의 확장으로 연결되었다. 또한 홀로그래피 기술은 3D 입체 영상 기술로 나타나기 때문에 더욱 현실감 있는 실시간 상호작용을 가능하게 하며, 이를 통해 무대 위에 무용수밖에 없는 현실적인 물리적 제약을 넘어서서 3차원의 시공간을 자유롭게 넘나들며 이색적인 시각적 경험을 제공하기 때문에 무용예술과 홀로그래피 기술의 상호보완적인 유대관계가 강화된다.

IV 결론

무용예술과 홀로그래피 영상의 융합은 단순한 합성이 아닌 현실과 가상세계의 경계를 모호하게 하여 현존감을 높이고 공간적 한계를 넘어서 시각적 충만감과 소통의 확장을 보여준다. 이는 협력의 대상으로 서로 다른 영역의 이질성이 상호보완적으로 관계하면서 나타난 결과물이라 할 수 있다.

본 연구는 작품 《글로우 Glow, 2006》의 분석을 통해 무용예술과 홀로그래피 영상이 서로에게 상호보완적 관계로서 어떻게 작용했는지 살펴보고 그 결과를 다음과 같이 정리하였다.

첫 번째, 무용예술과 홀로그래피 영상의 융합은 공간적 측면에서 상호보완적 관계를 가장 효과적으로 보여준다. 무용예술이 가지는 물리적 공간에서의 한계성이 입체적인 영상과 융합되어 추상적 공간을 형성하며 시공간의 확장을 구현한다. 3D 영상이 갖는 유동적인 특수성은 작품의 내용과 형식들을 끊임없이 변화시키면서 하나의 고정된 의미 대신 공간 안의 모든 요소들을 결합하며 표현의 범위를 넓혀갔다. 특히 움직이는 무용수와 영상의 중첩은 창작자의 의도성이 내포되어있지만, 그로 인해 발생하는 우연성은 동일한 공간과 움직임을 공유하면서도 기존의 움직임을 증폭시킨다. 무용예술과 홀로그래피 영상의 융합이 필연적 조건은 아니지만, 이러한 융합은 단순히 공간을 확장하는 개념보다는 공간 인식에 있어서 그 깊이를 무한히 보여주며 새로운 공간을 표현하는 상호보완적으로 관계로 작용한다.

두 번째, 소통의 확장으로 상호보완적 관계를 형성한다. 무용수의 감성적 측면, 영상의 이성적 측면이 조화롭게 융합되는 순간 감상자들은 감각의 개방을 경험한다. 주제 표현의 한계성을 가지는 무용예술에 더해진 영상의 기술적 방법은 과거를 재현하고 이미지들을 현재화하기 때문에 시공간적 구분을 초월하는 소통의 도구

로 작용한다. 디지털 음악에 반응하는 영상과 그 영상으로 인해 발생하는 움직임은 서로 유기적으로 관계하면서 인간의 고정적 사고를 자유롭게 이끌고 상호보완적으로 관계로서 자신의 영역을 넓혀간다. 이는 창작자와 무용수, 무용수와 감상자, 감상자와 창작자의 감각적 소통을 더욱 확장 시킨다고 볼 수 있다.

기술의 발전과 더불어 무용예술과 홀로그래피 영상의 융합은 다양한 방법으로 함께 성장하고 있으며 많은 예술가들이 연구하고 시도하고 있다. 창작영역에서 홀로그래피 활용 영역이 넓어지는 것은 홀로그래피 기술이 작품 완성에 큰 시너지 효과를 부여하고 있음을 분명히 보여준다. 하지만 비용적인 측면과 감상자 수 확보 등의 현실적인 어려움이 있고, 영상의 남용과 각 분야 전문가 사이의 이해부족이 서로의 영역에 방해요소로 작용하는 것을 볼 수 있다. 따라서 효과적인 창작 결과물을 내기 위해서는 무용예술과 홀로그래피 영상의 상호보완적 관계에 대한 충분한 이해와 지속적인 연구가 필요하며, 장기적인 계획을 세워 체계적이고 충분한 사전 조사를 거치는 창작 과정이 진행되어야 할 것이다. 이는 진정한 융합의 의미로 작용하여 이해와 소통을 향상시키며 안무 창작의 범위를 넓히기 위한 방법적 모색이 될 것으로 사료된다.

참고문헌

- | | |
|-----------------|---|
| 강수민(2010), | “영상테크놀로지를 활용한 무용작품에 관한 연구”, 미간행, 석사학위논문, 대구가톨릭대학교 대학원. |
| 김민정(2009), | “무용작품의 영상미디어 활용 효과에 관한 연구”, 미간행, 석사학위논문, 동아대학교 교육대학원. |
| 김성민,박광만(2012), | “디지털 홀로그래피 유망분야 전망”, 한국전자통신연구원, 전자통신동향분석 27(4) , 1-10. |
| 마승연(2016), | “디지털로그의 개념을 수용한 무용창작작품 「공존의 그늘」에 나타난 예술적 의미 연구”, 미간행, 박사학위논문, 이화여자대학교. |
| 민경화(2013), | “공연예술로서의 홀로그래피”, 대한무용학회, 대한무용학회논문집 71(4) , 47-71. |
| 박은아, 김이경(2012), | “무용공연에서 3차원 입체 홀로그래피의 적용과 확장 가능성”, 대한무용학회, 대한무용학회논문집 70(2) , 137-155. |
| 박정화, 김주연(2019), | “디지털 매체를 활용한 극 공간디자인의 환영적 연출사례 연구-Chunky Move Dance Company의 〈Glow〉를 중심으로-”, 한국공간디자인학회, 한국공간디자인학회 논문집 14(6) , 105-110. |

- 변혁(2011), “복합장르공연에 나타나는 영상언어의 확장에 관한 연구”, 한국영화학회, **영화 연구 48**, 277-310.
- 송남은(1999), “테크놀로지(Technology)와 결합된 총체예술로서의 무용연구”, 미간행, 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 이미희(2012), “무용에서의 디지털기술 활용방법 연구”, 우리춤연구학회, **우리춤연구(17)**, 161-182.
- 이지희(2009), “무용 작품의 영상 미디어 활용 효과에 관한 연구”, 미간행, 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 임수연(2012), “표현 특성을 고려한 홀로그래피 아트의 공간 분석”, 한국디지털디자인협의회, **디지털디자인학회 연구 12(4)**, 155-163.
- 정은비(2014), “컨템포러리댄스에 나타난 컨버전스(Convergence)현상 활용에 관한 연구”, 미간행, 석사학위논문, 경희대학교 대학원.
- 정재원(2012), “디지털 시학관점으로 본 뉴 미디어 시대 매체 공간의 특성 연구”, 한국실내디자인학회, **한국실내디자인학회 논문집 21(5)**, 217-226.
- 조양희(2012) “디지털매체 시대의 무용작품 분석을 통한 안무방법 확장에 관한 연구”, 미간행, 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 조용재(2006), “홀로그램 매체를 활용한 광고의 시각인지도에 관한 연구”, 한국콘텐츠학회, **한국콘텐츠학회논문지 6(12)**, 261-268.
- 한혜리(2020), “무용 공유 공간으로서 디지털 미디어의 기능”, 한국무용교육학회, **한국무용교육학회지 31(4)**, 85-98.

국립국어원 표준국어대사전, <<https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>>, 2022.10.19. 검색.

Chunky Move Dance Company 홈페이지, <<https://cmarchive.net/>>, 2022.10.15. 검색.

Cultureband 유튜브 채널, <<https://www.youtube.com/user/culturebandnetwork>>, 2022.10.16. 검색.