

몸의 움직임과 의상의 관찰체계 연구

임소영 · 하지수[†]
서울대학교 의류학과

Developing an Observation System for Body Movements and Clothes

Soyung Im · Jisoo Ha[†]

Dept. of Fashion and Textiles, Seoul National University
Received February 1, 2023; Revised May 9, 2023; Accepted May 26, 2023

Abstract

Unlike a still body in a photograph, the concept of time applies to a moving body wearing clothes. Clothes change shape according to movement, and multidimensional formative observation elements are required to perceive this. Thus, the purpose of this research is to develop a system for observing body movements and clothing. This experimental study was designed based on embodiment research. The first stage of the study derived body movement and clothing observation items from theory. In the second stage, 11 fashion personnel participated in experimental research to verify the observation items and identify those that needed correction or supplementation. The results showed that body movement and clothing observation items can be classified as follows: large moving bodies, moving clothes, body and clothes movement, and body and clothes space. The observation system for body movement and clothes presented can be used to construct the formation of moving clothes.

Key words: Body movement, Observation framework, Moving ABC, Embodiment research, Clothing shape change; 몸의 움직임, 관찰체계, 움직이는 ABC, 체현연구, 의상의 형태 변화

I. 서 론

몸과 의상은 상호작용하여 다양한 움직임을 만든다. 패션 이미지에서 몸의 움직임과 의상은 매우 중요한 시각적 구성요소로, 이러한 요소들은 패션 사진이나 런웨이 쇼 등 패션 산업에서 사용되는 다양한 매체에서 주목받고 있다. 특히, 영상 기반의 이미지는 소비자들에게 움직이는 패션 이미지를 통해 새로운 패션 문화를 제공함으로써 더욱 동적이고 생생한 패션 경험을 할 수 있게 한다(Seixas, 2017). 패션 브랜드는 디지털 미디어를 통해 동영상 중심의 디지털 패션 콘텐츠를 제작하여 생동감 있는 패션 이미지를 전달함으로써,

움직이는 디지털 패션 콘텐츠를 브랜드와 고객 간 중요한 커뮤니케이션의 수단으로 활용하고 있다. 이에 몸의 움직임과 의상이 만드는 조형성과 몸의 움직임과 의상의 관계에 관한 고찰의 필요성이 제기된다.

동영상 기반의 디지털 패션 콘텐츠가 주목받는 이유는 이미지에 움직임이 더해졌을 때 더욱 생생한 자극을 소비자에게 전달할 수 있기 때문이다. 디지털 패션 동영상 콘텐츠는 스틸 이미지의 한계를 극복하고 새로운 패션 이미지를 경험하게 하여 이전의 사진 이미지와는 다른 조형 미학을 보여준다(Seixas, 2017; Yun & Ko, 2021). 특히, 움직이는 패션 이미지에서는 몸의 움직임과 의상이 상호작용하여 만드는 새로운 움직임, 형태, 공간에 주목할 필요가 있다.

관련 선행연구로는 몸의 움직임과 의상의 관계에

[†]Corresponding author
E-mail: jisoooha@snu.ac.kr

관한 연구(Robinson, 2019; Sampson, 2018), 신체 지각(Bugg, 2009; Larsen, 2016; Fensham, 2015; Pantouvaki, 2013), 가상 의상(Adikari et al., 2020; Hu et al., 2019), 무용의상(Bågander, 2017, 2020; Dean, 2012, 2014, 2016; Fensham, 2015; Pantouvaki, 2013)에 관한 연구 등이 있다. 현재까지의 연구는 주로 의상을 착용하는 사람의 신체적 경험에 초점을 맞추고 있으며, 관찰자의 관점에서 몸의 움직임과 의상이 만드는 시각적 효과를 분석한 연구는 부족한 상황이다. 관찰자 입장에서 몸의 움직임과 의상을 이해하기 위해서는 몸, 움직임, 의상이 상호 연결된 조형적 구조로 인식하는 관점이 필요하다. 이는 관찰자가 몸의 움직임과 의상을 종합적으로 인지하고, 그들이 어떻게 시각적으로 조화롭게 작용하는지를 이해하는 데 도움이 될 것이다. 또한, 몸의 움직임과 의상이 관찰자에게 미치는 시각적 효과를 논의하기 위해서는 몸의 움직임과 의상을 관찰하기 위한 체계와 시각적인 분석 도구가 필요하다. 이에 본 연구는 관찰자를 위해 몸의 움직임과 의상의 관찰항목을 도출하고 실증적으로 고찰하여 몸의 움직임과 의상의 관찰체계를 구축하고자 한다.

II. 이론적 배경

라반(Laban)의 움직임 분석이론을 중심으로 몸의 움직임 관찰에 필요한 움직임 분석 방법을 고찰하였고, 의상과 공간의 관찰에 적용하기 위한 분석 방법으로 들롱(Delong)의 인체-의복 구조의 지각체계를 살펴보았다. 라반의 움직임 분석이론(Laban Movement Analysis; LMA)은 움직임 분석체계로, 라반의 공간 조화이론(Space Harmony)과 에포트-쉐이프(Effort-Shape) 이론을 기반으로 만들어졌다. LMA는 무용 분야뿐만 아니라 다른 분야에서도 폭넓게 응용될 수 있는 개방형 형식의 분석 방법론으로서(Schwartz, 1995), 몸의 움직임과 의상의 움직임을 종합적으로 이해하고 분석하는 데에 적합하다. 또한 들롱의 ABC 지각체계는 몸과 의상 형태를 시각적으로 분석하는 과정을 제시하고 있어 몸의 움직임과 의상의 관찰체계 구축에 적용하기에 적합한 분석 방법으로 판단된다.

1. 라반의 움직임 분석이론

LMA는 몸(Body), 에포트(Effort), 쉐이프(Shape), 공간(Space)의 네 가지 범주로 구성된다. 각각은 움직임을

분석하기 위한 다양한 측면을 다루며, 식별 가능한 정보로 나타나기 때문에 움직임의 관찰과 분석에 적합하다(Groff, 1995; Sandoval, 1985).

LMA에서는 몸의 구조를 분석함으로써 움직임의 특징을 탐색하며(Prinsloo et al., 2019), 관찰자의 시각과 관점에 따라 몸의 구조를 다양한 방식으로 분할할 수 있다(Bartenieff, 1980). 일반적으로, 몸은 상반부로서 탐색과 몸짓을 담당하는 부분, 몸통으로서 체중의 중심과 운동의 핵심을 담당하는 부분, 그리고 앞면과 뒷면 또는 오른쪽과 왼쪽으로 분리할 수 있는 부분으로 구성된다(Levy & Duke, 2003). LMA에서는 몸 각 부위의 기본동작을 열두 가지로 제시하는데 이들 동작은 뛰기(Jump), 정지하기(Stillness), 수축하기(Contract), 늘리기(Extend), 접기(Fold), 펴기(Unfold), 모으기(Gather), 흩뿌리기(Scatter), 무게 이동하기(Weight Shift), 지지하기(Support), 회전하기(Turn), 이동하기(Locomote)로 다양한 움직임을 만드는 기반이 된다.

에포트는 움직임에 대한 개인의 태도로 움직임의 동적이고 질적인 변수로 정의되며(Daly, 1988), 움직임의 느낌, 질감, 톤 또는 색상과 같은 역동성을 나타낸다. 에포트는 움직이는 사람의 내적 태도, 내부 의도, 그리고 에너지를 발휘하고 구성하는 방법을 의미한다(Alaoui et al., 2012).

쉐이프(Shape)는 환경에 적응하기 위해 몸이 가지는 형태 변화에 관한 것으로, 움직임과 공간의 관계 또는 움직임의 구조를 의미한다(Bernardet et al., 2019).

쉐이프는 인간이 공간상에서 그리는 몸의 형태, 선적, 면적, 그리고 입체적인 움직임의 형태로, 몸의 형태나 움직임이 공간상에서 만들어내는 시각적인 표현 방식이라 할 수 있다(Groff, 1995). LMA에서 쉐이프는 움직임의 구조와 형태를 이해하고 분석하는 데 사용된다. 쉐이프의 변화와 다양성을 관찰하고 분석함으로써 움직임의 특징과 의미를 파악하고, 몸의 움직임이 공간과 상호작용하며 환경과의 조화를 이루는 방식을 이해할 수 있다.

공간은 생성된 움직임의 패턴, 방향, 경로, 위치를 나타낸다(Prinsloo et al., 2019). 라반은 공간을 개인공간과 역동 공간으로 나누어 설명하였는데, 개인공간 또는 키네스피어(Kinesphere)는 몸을 중심으로 한 지점에서 서서 팔과 다리를 가장 멀리 도달할 수 있는 범위 내의 공간으로, 개인의 물리적인 영역과 관련이 있으며, 개인의 행동과 움직임에 따라 변할 수 있다(Block, 1998). 역동 공간은 개인공간과 달리 움직임과 에너지

에 의해 발산되는 역동성을 포함하는 개념으로, 개인의 내적 상태에 따라 그 범위가 확장될 수 있다. 이는 개인이 움직이고 상호작용할 때, 그리고 그들이 자신의 역동 공간을 표현하고 다른 사람들의 역동 공간과 상호작용할 때 발생한다. 몸은 척추를 중심으로 회전하고 팔다리와 함께 작동하여 몸통의 움직임을 통해 중심을 기준으로 무한한 방향으로 움직일 수 있다(Bartenieff, 1980). 라반은 움직임의 방향을 높음(High), 중간(Middle), 낮음(Low)의 높낮이로 분류하고, 각 높이에 따라 수직(Vertical), 수평(Horizontal), 시상(Sagittal), 대각선(Diagonal)의 네 가지 축을 따라 방향을 설정하였다(Block, 1998). 이는 정육면체를 구성하는 각 꼭짓점을 시각화한 27개의 방향과 3개의 높낮이로 나타난다. 이는 움직임의 다양성과 방향성을 이해하고 기술하는 데 도움을 주어, 움직임의 공간적 특성과 방향성을 분석하고 표현하는데 사용된다.

2. 들롱의 인체-의복 구조의 지각체계

들롱은 의상과 몸이 형성하는 구조(Apparel-Body-Construct: ABC)의 지각체계에 관한 이론적 프레임워크를 제시하였다. ABC 지각체계의 목표는 객관적인 관찰자의 시각으로 생각하며, 의상을 입고 있는 몸의 형태를 인식하고 지각과정을 전개하는 것이다. 들롱은 또한 몸의 움직임에 주목하였는데, 몸의 움직임은 새로운 시각적 효과를 형성하고 관찰자에게 시각적 다양성을 제공하여 감상자의 이목을 끌 수 있는 주요한 특성이라 하였다. 이는 의상과 몸의 움직임이 상호작용하여 새로운 시각적 경험을 제공하고 창조적인 표현을 가능하게 한다는 것을 의미한다.

시각 형태(visual form)는 관찰자가 직접 지각할 수 있는 모든 것을 포함하며, 선, 형, 색채, 재질 등 형태를 이루는 요소들이다. 이러한 시각 형태의 요소들은 관찰자의 주의와 관심을 끌고 ABC 지각체계에 영향을 미친다. 이때 부분을 명확히 지각하게 하는 역할을 하는 특징적인 선, 형, 재질, 색채 등이 발견되는 데 이를 시각적 결정인자(visual definer)라 한다. 이러한 결정인자들은 관찰자의 시선을 끌고, 특정한 부분을 강조하거나 분명하게 표현함으로써 관찰자가 몸-의상-공간의 관계와 몸과 의상의 특성을 결정하고 명확하게 인식할 수 있도록 도와준다.

들롱이 언급한 것처럼, 관찰자가 ABC를 총체적으

로 관찰할 때 공간과 인접 주변의 관계를 파악하는 것은 중요하다. 들롱이 제시한 다섯 개의 단어 쌍은 ABC 관찰에 있어서 두드러지는 우선성을 파악하고 묘사하는데 도움을 줄 수 있다. 폐쇄형-개방형(Close or Open)은 ABC와 주위 공간과의 관계에서 나타나는 차이점을 표현하는 개념이다. 이 관계는 주로 의상과 몸의 실루엣을 통해 관찰된다. 폐쇄형은 의상과 몸의 실루엣이 주위 공간으로부터 분리되어 뚜렷하게 보인다. 반대로 개방형에서는 의상과 몸의 실루엣이 주위 공간과 상호작용하며, 분리되기보다는 유기적으로 연결되어 보인다. 전체형-부분형(Whole or Part)은 ABC 관찰에서 가장 먼저 분리되는 것이 무엇인가 하는 것에 초점을 둔 개념이다. 전체형은 ABC의 전체적인 형태와 구성이 먼저 눈에 들어오는 경우이며, 부분형은 ABC의 일부분이 먼저 눈에 띄는 경우이다. 공간 분리형-공간 통합형(Planer separation or Integration)은 관찰자가 ABC의 공간적인 특징을 지각하는 방식에 초점을 둔 것으로, 관찰자가 ABC의 가장자리와 표면을 통해 공간을 분리하거나 통합하는 방식이다. 공간 분리형은 관찰자가 가장자리가 명확하게 구분되고 표면이 흩어져 분리된 형태에 주로 집중하여 인식한다. 반면에 공간 통합형은 관찰자가 ABC의 가장자리가 불분명하거나 표면이 딱 차서 상호연관된 형태들에 주로 집중하여 인식한다. 평면형-입체형(Flat or Rounded)은 ABC의 형태가 관찰자에게 평면적으로 인식되는지, 아니면 입체적으로 인식되는지에 관한 것으로, 이는 ABC의 표면의 특성과 형태에 따라 결정된다. 평면형은 관찰자가 ABC를 주로 2차원적인 평면으로 인식하는 경우, 반면에 입체형은 관찰자가 ABC를 3차원적으로 인식하는 경우를 의미한다. 명료형-불명료형(Determinate or Indeterminate)은 ABC의 표면과 관찰자와의 거리를 의미하는 것으로, 관찰자가 느끼는 ABC의 표면과의 거리감을 의미한다. 이때 표면은 관찰자가 느끼는 거리감과 시각적 명확성 모두 포함한다. 명료형은 날카롭고 규칙적이고 깨끗하게 처리된 표면을, 불명료형은 공간을 점유하고 있는 방식이 덜 명료한 것을 묘사한다.

III. 연구문제 및 연구방법

몸의 움직임과 의상의 관찰체계를 구축하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 몸의 움직임과 의상의 지각요인을 바탕으로 몸의 움직임과 의상의 관찰항목을 도출한다.

연구문제 2. 몸의 움직임과 의상의 관찰항목을 실증적으로 고찰하고 몸의 움직임과 의상의 관찰체계를 수립한다.

이를 위하여 체현연구를 기반으로 실험연구를 설계하였으며 본 연구에서 수행한 체현연구는 문헌 연구와 설문조사를 포함한다. 체현(體現, Embodied)은 사상, 관념 등의 정신적인 요소를 구체적인 형태나 행동으로 표현하거나 실현하는 개념으로(National Institute of Korean Language, n.d.), 체현연구는 주로 사람의 몸과 그 몸의 활동, 움직임에 초점을 맞춘다. 체현 연구에서는 사람의 몸이 어떤 능력과 잠재력을 가지고 있는지를 질문하고 연구하는 것으로, 이는 신체적인 가능성과 한계를 이해하고, 신체적 행동의 다양성과 창의성을 탐구하는 과정을 포함한다. 본 연구는 몸-움직임-의상을 움직이는 조형의 구조로 인지하고 의상을 착용한 움직이는 몸을 연구 대상으로 한다. 그리고 몸의 움직임과 의상에 관한 관찰자의 경험이 연구에 활용되므로 체현연구를 본 연구에 적용하기에 적합하다고 판단하였다.

스파츠 벤(Spatz Ben)은 체현연구의 기본조건에 따라 체현연구의 프로세스를 단계별로 제시하고 있다(Spatz, 2017). 이 모델은 다양한 분야에 적용되고 있으며, 본 연구는 이러한 프로세스를 따라 연구를 설계하였다(Fig. 1). 그 구체적인 연구 절차와 그에 따른 연구 방법은 다음과 같다. 먼저 연구의 첫 단계인 Framing your project에서는 이론적 고찰을 통해서 몸의 움직임과 의상의 지각원리와 요인을 바탕으로 몸의 움직임과 의상 관찰항목을 도출하였다. 그리고 두 번째 단계,

Working with people, space, and time에서는 체현연구의 필수 요소인 사람, 공간, 시간 요소를 적용한 실증적 연구를 수행하였다. 구체적으로는 몸-움직임-의상이 움직이는 조형 구조로 인식되는 영상 형태의 자극물을 개발하고 몸, 움직임, 의상의 시각적 경험을 수집하기 위해서 연구 참여자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 마지막으로 연구 과정을 자료화 문서화하는 단계로, 의상과 영상을 제작하는 과정을 사진 촬영 및 동영상 자료로 기록하였다.

무용의상은 몸의 움직임과 의상의 형태를 조화롭게 결합하여 움직임을 가시적으로 표현하는데 사용된다. 이에 몸의 움직임이 극대화하여 나타나는 무용 동작과 무용의상을 몸의 움직임과 의상의 형태 변화를 관찰하기 위한 자극물로 선정하였다.

본 연구는 자극물 제작과 설문조사를 수행할 연구 참여자를 모집하였다. 자극물 제작 단계에서 자유로운 몸의 움직임을 표현하기 위하여 전문 무용인 1인을 연구 참여자로 선정하였다. 그리고 설문조사 대상은 들롱의 ABC에 대한 학습 경험이 있는 의류학과 대학원생과 졸업생으로 하였고, 자료수집 기간은 2021년 9월 06일부터 9월 10일까지이다. 라반의 움직임 이론을 기반으로 신체 움직임을 관찰 실험하고 설문조사를 실시한 선행 연구(Bernardet et al., 2019)의 참여자 수는 18인이며 신체의 움직임과 의상의 상호관계에 관한 질적연구(Bugg, 2009; Robinson, 2019) 참여자 수는 3~5인으로, 본 연구는 설문조사 참여자를 11명으로 설정하였다. 자극물 제작과 설문조사는 IRB 심의 승인(IRB No. 2108/002-003)을 받은 후 윤리규정을 준수하여 실행되었다.

자극물은 총 6개의 짧은 영상의 형태로 각 영상은 9-10초 내외의 길이이다. 여섯 개의 영상에서 무용수

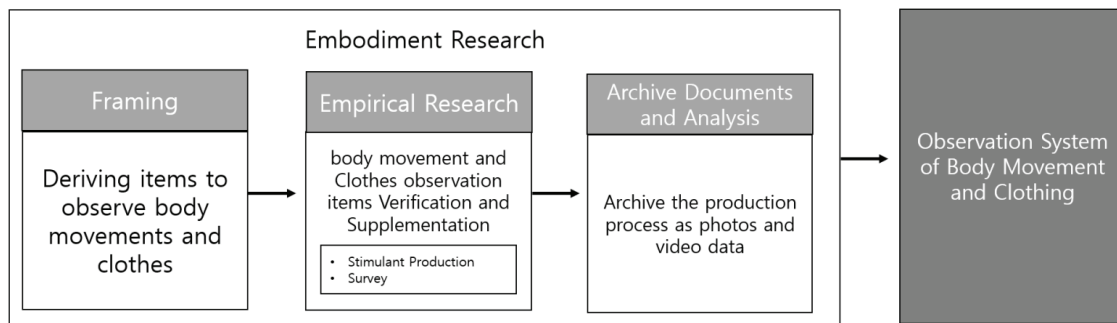




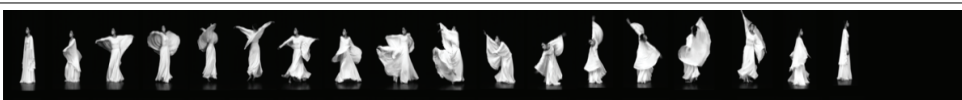



Fig. 1. Research process for observation system of body movement and clothing.

가 착용한 의상은 같은 디자인이지만, 세 가지 동작과 두 가지 소재를 사용하여 각 영상에 차별을 두었다. 소재의 물성은 의상 공간, 실루엣, 신체 움직임에 영향을 주기 때문에 몸의 움직임과 의상의 관찰 결과에 영향을 줄 수 있다. 이에 적절한 소재의 선정을 위해 물성이 다른 소재 5가지 소재 크레이프 더 신(Crepe de Chine), 쉬폰(Chiffon), 더블세틴(Double Satin), 타프타(Taffeta), 오간자(Organza)에서 의상공간과 실루엣에서 가장 큰 차이를 보이는 소재 16 mm 크레이프 더 신과 더블세틴을 의상 제작을 위한 소재로 선택하였다. 16 mm 크레이프 더 신은 얇고 부드러우며 드레이프성이 잘 표현되는 소재로 표면에는 광택이 없고 더블세틴보다 거친 표면 질감을 갖는다. 더블세틴은 두껍고, 뽀뽀하여 드레이프성이 없으며 표면에 광택이 있고 부드러운 표면 질감이 있다. 동작은 예비 촬영을 통해 무용수가 각 의상을 착용하고 의상을 탐색하는 자유로운 움직임을 수행하도록 하고 움직임에 고유의 코딩번호로 자료화하여 총 24개의 동작에 관한 자료를 수집하였다. 그리고 몸의 움직임에 따라 의상의 변화가 뚜렷이 나타나면서 동작의 크기와 역동성 등에서 차별성을 갖는 움직임 3가지를 최종적으로 추출하고 움직임 1, 2, 3으로 지정하여 재촬영을 하였다. 완성된 자극물 A1은 가장 복잡하고 역동적인 움직임 1에 크레이프

더 신 소재 A로 제작된 의상, B1은 동작 1에 더블세틴 소재 B, 자극물 A2는 세 가지 자극물에서 중간 정도의 역동성을 가지는 움직임 2에 A 소재로 제작된 의상, B2는 움직임 2에 소재 B, 자극물 A3는 가장 단순한 움직임인 3과 소재 A로 제작된 의상, B3는 움직임 3에 소재 B로 제작된 의상으로 움직임 3가지에 다른 물성으로 제작된 의상 2가지를 착용하여 소재에 따른 변화가 뚜렷이 나타날 수 있도록 하였다. 완성된 영상의 이미지는 <Table 1>과 같다.

본 연구의 설문지 문항은 몸의 움직임과 의상의 관찰 구성 항목을 따라 움직이는 몸, 움직이는 의상, 몸과 의상의 움직임, 몸의 움직임과 의상의 공간인 네 개의 그룹으로 이루어졌다(Table 2). 움직이는 몸, 몸과 의상의 움직임에 관한 설문지 문항은 라반의 LMA 중 몸, 웨이프 이론을 바탕으로 하였다. 그리고 움직이는 의상에 관한 문항은 들롱의 시각적 결정인자와 무용의상에 관한 선행연구에서 도출하고, 최종적으로 들롱의 『The Way We Look』의 예제에 있는 문항을 참고하여 완성하였다. 문항의 내용은 관찰항목이 관찰되는 위치와 부위, 관찰되는 순서, 의상의 변화, 공간 유형에 관한 것으로 설문지 문항은 의미 서술형, 선다형으로 구성하였다. 신체 부위 방향에 관한 문항은 방향이 표기된 정육면체 모형을 제시하였고, 모형에 선과 화

Table 1. Visual image of stimulant


stimulant	Visual Image
A1 Fabric A Movement 1	
B1 Fabric B Movement 1	
A2 Fabric A Movement 2	
B2 Fabric B Movement 2	
A3 Fabric A Movement 3	
B3 Fabric B Movement 3	

살표와 같은 그림으로 방향을 표시하도록 하였다. 몸의 움직임과 의상의 공간 유형에서는 제시된 두 쌍의 공간에 관한 답변에서 답변자가 선택한 단어를 분석의 대상으로 하였다. 이같이 문항은 글과 그림으로 답변할 수 있고, 관찰되지 않는 항목에 대해서는 답변하지 않는 열린 구성을 취한다. 이에 서술형 답변은 문항과 참여자에 따라 답변하는 형식이 단어, 문구, 문장, 그림 등으로 다양하게 나타났으며, 그림 형식의 답변은 글로 변환하였다. 설문내용은 아래 <Table 2>와 같다.

관찰항목을 실증적으로 고찰하기 위해서, 내용분석을 수행하여 관찰항목을 중심으로 구성된 설문 답변의 일관성을 확인하였다. 내용분석은 방법론적 측면에서 크게 양적 내용분석과 질적 내용분석으로 분류된다(Berelson, 1952; Kim & Yoon, 2009). 양적 내용분석은 객관적이고 체계적인 방법으로 내용을 분석하고 해석하는 데 사용되며, 어휘의 빈도수, 출현 빈도, 통계량 등을 분석하여 주제나 패턴을 도출해낸다(Lee et al., 2018). 이는 대량의 데이터를 처리하고 정량화하여 분석할 수 있으므로 비교적 객관적인 결과를 얻을 수 있다는 장점이 있다. 반면에 질적 연구에서 내용분석 방법은 주로 텍스트나 멀티미디어 자료의 내용을 분석하여 의미를 확인하고 해석하는 데 활용된다. 이 방법은 요소들이 만들어내는 다양한 의미를 확인하며, 주제나 패턴을 분류하는 과정을 통해 정보를 확인

면에서 크게 양적 내용분석과 질적 내용분석으로 분류된다(Berelson, 1952; Kim & Yoon, 2009). 양적 내용분석은 객관적이고 체계적인 방법으로 내용을 분석하고 해석하는 데 사용되며, 어휘의 빈도수, 출현 빈도, 통계량 등을 분석하여 주제나 패턴을 도출해낸다(Lee et al., 2018). 이는 대량의 데이터를 처리하고 정량화하여 분석할 수 있으므로 비교적 객관적인 결과를 얻을 수 있다는 장점이 있다. 반면에 질적 연구에서 내용분석 방법은 주로 텍스트나 멀티미디어 자료의 내용을 분석하여 의미를 확인하고 해석하는 데 활용된다. 이 방법은 요소들이 만들어내는 다양한 의미를 확인하며, 주제나 패턴을 분류하는 과정을 통해 정보를 확인

Table 2. Surveyed questionnaire

classification	question content
moving body	1. Which part of the body is moving? If multiple moving body parts are observed, please write the moving parts in the order of observation. (e.g. head, torso, legs, arms, wrists, shoulders, left pelvis, both wrists)
	2. Please describe the movements of the body parts observed above by referring to the basic movements of the 12 bodies presented below.
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Jump, Stillness, Contract, Extend, Fold, Unfold, Gather, Scatter, Weight Shift, Support, Turn, Locomote </div>
moving clothing	3. Please mark the moving body part or the direction of the overall movement with lines and arrows on the division model.
	
	1. Please write down the position (whole or partial) and changes of observed lines in the order of observation.
movement of the body and clothing	2. Write down the location (whole or partial) and change of the form observed in the order of observation.
	3. Write down the location (whole or partial) of the change on the surface of the material in the order of observation.
	1. Describe the change in the size of the movement of the body and clothing.
body movements and clothing space type	2. Please describe the change in direction of the 'movement of the body and clothes' according to the position and order of the movement.
	3. Please describe or draw the changes in the form of 'movements of the body and clothes' that you observed earlier. If several forms are observed, please describe or draw them in the order of observation. (including shape and volume)
	1. Select the five spatial types to be observed.
	<ul style="list-style-type: none"> • Personal - Dynamic • Closed - Opened • Determinated - Indetermined • Layer Separated Cloth - One Layered Cloth • Apparel body priority - Body apparel priority

하고 해석에 집중한다(Kim, 2017). 본 연구에서는 답변의 내용을 질적으로 분석하여 관찰항목별로 내용의 일관성이 있는 문항은 관찰항목으로 신뢰성이 있다고 해석하였다.

IV. 연구결과

1. 몸의 움직임과 의상의 관찰항목

대상의 움직임 지각은 시간 및 공간 흐름 구조에 의해서 결정되며 형태의 변화로 나타난다(Zack & Tversky, 2001). 의상을 착용한 상태에서 몸의 움직임은 몸과 의상의 형태 변화와 공간 이동을 끌어내며, 이를 통해서 몸과 의상의 움직임 지각이 이루어진다. 이에 따라 움직임과 의상의 지각원리를 ‘형태 변화 지각’과 ‘공간과의 상호작용 지각’으로 구분하고 이들의 지각요인에 따라 관찰항목을 도출하였다.

1) 형태 변화 지각

몸의 움직임과 의상의 형태 변화는 움직이는 몸, 움직이는 의상, 몸과 의상의 움직임으로 구분하여 관찰한다. 움직이는 몸은, 형태 변화와 공간의 이동을 수반하는 물리적으로 움직이는 상태의 몸이다. 움직이는 의상은, 움직이는 몸에 의해 생성되는 의상의 움직임이다. 그리고 움직이는 몸과 움직이는 의상의 상호관계로 몸과 의상의 움직임이 생성된다.

LMA가 적용된 선행연구(Gross et al., 2010; Kang, 2004; Kim, 2013; Seo, 2019)에서 세부 관찰항목으로 몸의 부위, 동작, 방향을 도출하였다. 그리고 무용의 신체 동작을 관찰·분석하기 위해 라반의 열두 가지 기본동작을 적용하였다. 라반의 열두 가지 기본동작은 무용 외에도 다양한 분야에서 몸의 움직임을 분석하는데 적용되어 왔으며, 본 연구의 몸의 움직임은 신체의 물리적 움직임을 의미하는 것으로 본 연구에 활용하기에 적합하다 판단된다. 이에 라반의 열두 가지 기본동작인 뛰기, 정지하기, 수축하기, 늘리기, 접기, 퍼기, 모으기, 흩뿌리기, 무게 이동하기, 지지하기, 회전하기, 이동하기를 몸의 움직임을 분류하는 기준으로 적용하였다.

무용의상과 관련한 선행연구(Schlaich & DuPont, 1988; Jung, 2013; Kim, 1993; Kim, 1994; Kim, 2003; Kim, 2004; Kim, 2008; Kim, 2015; Potter, 1990; Trimmingham & Barbieri, 2016; Yun, 2002)에서 무용의상

의 시각화를 구성하기 위한 요인으로 선, 형, 재질, 의상공간을 추출하였다. 이들은 움직임과 결합한 의상의 시각적 효과에 관하여 설명한다는 점에서 일반의상디자인 요소와 차별되는 특성을 가지므로 움직이는 의상의 관찰항목으로 적합하다.

라반의 흔적 형태(Trace Form)는 공간상에 그려지는 조형적 형태로, 조형의 기본 요소와 같이 몸이 그리는 점, 선, 면, 입체로 나타난다(Ma, 2020). 몸의 움직임과 의상의 움직임은 흔적 형태와 같이 의상을 착용한 몸의 움직임이 공간상에 그리는 형태와 이것을 만들어가는 행위로 관찰한다. 몸의 움직임 형태 변화를 설명하는 LMA의 셰이프를 관찰항목에 적용하여 몸과 의상의 움직임 세부 관찰항목으로 움직임 크기변화, 움직임 방향변화, 움직임 형태변화를 도출하였다. 움직임 크기변화는 신체 움직임과 마찬가지로 펼쳐진, 열린, 밖으로, 멀리까지 같이 커지는 움직임과 접힌, 닫힌, 안으로, 가까이와 같이 작아지는 움직임으로 표현된다. 그리고 방향변화는 직선적, 곡선적과 같이 경로를 비롯하여 앞, 뒤, 옆, 좌, 우, 위, 아래 방향으로 표현된다. 그리고 형태 변화는 몸이 공간의 특정한 지점들에서 그려지는 형태로, 변화하는 모양을 중심으로 관찰한다. 형태 변화는 몸과 공간 사용의 범위를 넓혀서 이루어지기 때문에 큰 공간을 사용하며 다양하고 입체감 있는 움직임으로 관찰된다.

2) 공간과의 상호작용 지각

들름은 ABC 공간을 관찰하기 위해서 ABC와 ABC가 인접한 공간의 관계를 파악하는 것을 강조하였다. 몸의 움직임과 의상의 공간을 살펴보기 위해 몸과 의상, 그리고 이들의 배경 공간을 고려해야 한다. 이를 위해 ‘점유하는 공간’, ‘몸과 의상 사이의 공간’, ‘관찰자와의 공간’으로 분류하였다. ‘점유하는 공간’은 몸과 의상이 물리적으로 점유하는 공간으로, 몸과 의상의 360도 모든 면이 지각되는 확장된 공간이다.

‘몸과 의상 사이의 공간’은 선행연구에서 의상공간(Formative Costume Space)(Jung, 2013), In-Between(Bågander, 2017), 시각 공간(Delong, 1987)으로 설명하고 있다. 이는 의상을 걸친 몸의 표면과 의상의 내부사이의 공간이다. 의상에서 공간적 긴장감과 거리감을 유지함으로써 새로운 형태의 조형성을 만들고 의상의 물질성과 인간의 신체가 서로 밀접히 연계되어 패션의 새로운 몸 이미지를 생성한다.

‘관찰자와의 공간’은 대상과 관찰자 사이의 공간으로

로, 관찰자는 자신과 움직이는 몸과 의상 사이의 관계를 설정하여 대상의 위치, 방향, 거리를 평가한다. 그리고 움직이는 대상에 집중하면서 움직임으로 인해 생기는 공간을 근 감각적(kinaesthetic)으로 인식할 수 있다.

세 가지 공간 분류에 들롱이 제시한 ABC의 공간을 관찰하는 방법인 다섯 개의 단어 쌍과 라반의 LMA 공간 개념을 적용하여 개인공간(Personal Space)-역동공간(Dynamic Space), 개방형 공간(Opened Space)-폐쇄형 공간(Closed Space), 명료형 공간(Determined Space)-불명료형 공간(Indetermined Space), 분리형 의상 공간(Layer Separated Cloth Space)-통합형 의상 공간(One Layered Cloth Space), 의복 우선형 공간(Apparel-body priority Space)-신체 우선형 공간(Body-apparel priority Space)을 도출하여 몸의 움직임과 의상의 공간 유형 관찰항목에 포함하였다.

2. 몸의 움직임과 의상의 관찰항목에 대한 실증적 고찰

1) 움직이는 몸

움직이는 몸 관찰항목을 고찰한 결과 첫째, 움직이는 신체 부위에 관한 빈도는 소재와 동작의 구분 없이 모든 자극물에서 ‘팔’ 부위가 가장 높게 나타났으며 신체 부위 ‘팔’은 팔뚝, 손목, 손, 손가락 등의 신체 부위를 포함한다. 둘째, 움직이는 몸의 동작에 관한 고찰 결과 동작 1, 2, 3 모두 확장 동작으로 관찰되는 경향을 보였으며, 연구 참여자들이 답한 확장 동작은 늘리기, 훌쩍이기, 퍼기, 올리기, 벌리기, 뺏기로 나타났다. 이들 중 올리기, 벌리기, 뺏기는 라반의 12가지 동작에 포함되지 않는 동작이다. 셋째, 방향은 정육면체 모형에 표기하도록 하였는데, 연구 참여자들이 답변지에 표기한 방향의 그림만으로는 신체 어느 부위의 방향인지 식별하는 데에 어려움이 있었다. 이에 방향과 관련된 모형을 제시하는 경우 <Fig. 2>와 같이 정육면체 모형에 인체의 이미지를 함께 제공하여, 관찰자가 관찰하는 대상의 방향을 모형의 비율에 맞추어 표기할 수 있도록 수정하였다.

2) 움직이는 의상

움직이는 의상의 관찰항목의 고찰 결과는 다음과 같다. 첫째, 선의 변화가 관찰되는 위치는 소매 75개, 스커트 59개, 전체 실루엣 14개, 목 8개, 형의 변화가 관

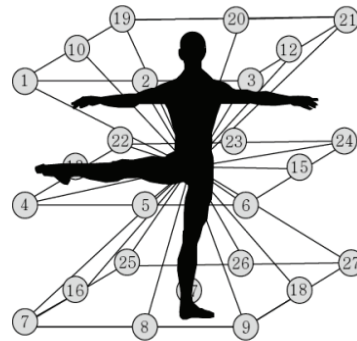


Fig. 2. Directional model of body movement observation.

찰되는 위치는 소매 67개, 스커트 42개, 전체 19개의 빈도로 나타났다. 이는 선과 형의 변화가 소매와 스커트에서 주로 관찰된다는 것을 의미하여, 움직임 범위가 큰 팔과 다리의 움직임이 관찰자의 이목을 끌기에 적합하다는 것을 알 수 있다.

둘째, 선의 변화에 대한 답변의 내용분석에서 선의 변화는 실루엣, 움직이는 선, 의상 내부의 선으로 관찰되는 것을 알 수 있었다. 특히, 실루엣과 관련한 어휘의 빈도가 가장 높았고, 실루엣은 전체 실루엣, 의상 실루엣, 신체 실루엣으로 나타났다. 전체 실루엣은 대상의 전체적인 외곽선을 의미하며, 의상 실루엣은 ‘팔 아래의 소매 둘레 선’, ‘치마 밑단의 반원 모양의 선’과 같은 의상 부분의 외곽선이다. 그리고 신체 실루엣은 팔위의 실루엣, ‘긴 다리선’과 같은 신체의 외곽선으로 신체 실루엣은 소재가 얇고 드레이퍼리한 의상에서 주로 관찰되었다. 움직이는 선은 공간에 그려졌다 사라지는 선의 흔적과 자취이다. 이는 ‘오른쪽 위로 움직이는 선’, ‘위·아래로 움직이는 선’ 등으로 서술되며 의상 부분의 실루엣 다음으로 많이 관찰되었다. 움직이는 의상 내부에서 관찰된 선은 목둘레선과 같은 몸과 옷의 경계선 그리고 소재의 표면에서 발행하는 ‘구김 선, 주름 선, 드레이프 선’과 ‘허리띠의 선’과 같은 봉제선 등으로 몸과 의상의 구성으로 만들어지는 선이다. 이는 의상의 고정된 선 또한 몸의 움직임과 의상의 관찰에서 집중될 수 있다는 것을 설명한다.

셋째, 형의 변화에서 형태는 ‘부채꼴, 사다리꼴’과 같은 단순한 도형, ‘옷감이 여러 겹 겹친 형태, 구름 같은’ 등과 같은 비정형의 복잡한 도형, 또는 ‘반원, 원형’과 같은 평면의 도형과 ‘원뿔, 원통형’과 같은 입체형으로 나타났다. 넷째, 형의 변화는 형이 발생하

는 위치를 함께 설명하고 있었는데 형의 변화를 만드는 근원은 실루엣과 몸의 움직임으로 나타났다. 이 중에서 특히 실루엣에 관한 어휘의 빈도가 높아 실루엣이 형의 변화 관찰에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 소재가 신체에 밀착되는 경우와 몸의 노출로 몸의 부분이 드러나는 경우 몸의 실루엣에 의한 형이 관찰된다. 형의 변화를 생성하는 근원인 움직임은 ‘한쪽 다리 뻗을 때 생기는 반원, 펼치면서 생기는 부채꼴’ 등 신체 동작에 의한 움직임과 ‘회오리 모양에서 반달 모양으로 변화’, ‘오므려져 있다가 부채처럼 펼쳐짐’과 같은 의상의 형태 변화를 나타내는 움직임으로 나타났다.

다섯째, 관찰자는 표면의 변화를 관찰할 때 재질감, 배치, 명암, 신체 동작을 주의 깊게 보았고 신체 동작을 표면의 변화를 만드는 근원으로 인지하고 있었다. 표면에서의 변화는 촉감, 무게감, 두께, 광택, 비침 등 소재의 재질감 또는 소재의 드레이프성, 주름, 원단의 층과 같은 배치로 관찰되었다. 그리고 ‘흔들거리는 가벼움’, ‘퍼지는 주름’, ‘무겁게 따라가는’과 같이 움직임에 관한 설명은 움직임이 표면의 변화를 만드는 근원임을 설명한다. 이같이 선의 변화, 형의 변화, 표면에서의 변화에 관한 관찰 문항에서는 답변의 빈도수와 내용에서 일관성 있는 패턴을 확인할 수 있었다.

3) 몸과 의상의 움직임

몸과 의상의 움직임 관찰항목인 크기의 변화, 방향의 변화, 형태의 변화를 고찰한 결과 모든 관찰항목에서 일관성이 부재하였다. 관련하여 수정·보완 사항을 찾을 수 있었는데, 참여자들은 몸과 의상의 움직임에서 위치-방향, 형태-크기를 몸의 움직임과 함께 설명하였다. 움직임의 위치와 방향 관찰에서는 전체 움직임의 진행 순서가 영향을 주었고, 형태와 크기는 몸과 의상의 움직임과 관찰자의 경험에 의한 연상이 영향을 미쳤다. 이에 몸과 의상의 움직임 관찰항목을 움직임의 위치와 방향, 움직임의 형태와 크기로 수정하였다.

그리고 답변의 빈도는 팔과 다리의 움직임이 있는 ‘소매, 치마’와 관련한 의상 부분에서 가장 높게 나왔다. 그리고 다음으로 전·전체 실루엣, 신체 전체와 같은 실루엣에 관한 답변의 빈도가 높았다. 이는 몸과 의상의 움직임 관찰에는 팔, 다리와 같이 움직임이 크게 나타나는 신체 부위뿐 아니라 전체적인 움직임 또한 주요하게 관찰된다는 것을 의미한다.

4) 몸의 움직임과 의상의 공간유형

몸의 움직임과 의상의 다섯 개의 유형에서는, 각 유형을 이루는 상반되는 두 개의 단어 중 답변의 빈도가 높은 단어를 추출하여 분석하였다(Table 3). 이때 각 유형의 상반되는 단어의 빈도가 같게 나온 것은 중간

Table 3. Result on space type of body movement and clothes

space type	stimulant	result	stimulant	result
Personal -Dynamic	A1	Dynamic	B1	median
	A2	Dynamic	B2	median
	A3	Personal	B3	Personal
Opened -Closed	A1	Opened	B1	median
	A2	Opened	B2	Closed
	A3	Closed	B3	Closed
Determinate -Indeterminate	A1	Indeterminate	B1	Determinate
	A2	Indeterminate	B2	Determinate
	A3	Determinate	B3	Determinate
Layer Separated Cloth -One Layered Cloth	A1	median	B1	median
	A2	One Layered Cloth	B2	median
	A3	median	B3	median
Apparel-body priority -Body-apparel priority	A1	Apparel-body priority	B1	Apparel-body priority
	A2	Apparel-body priority	B2	Apparel-body priority
	A3	Apparel-body priority	B3	Apparel-body priority

값(median)으로 표기하고 분석에 포함하였다.

개인공간-역동공간에 관한 분석 결과에서 자극물 A1, A2는 역동 공간으로 자극물 A3은 개인공간, 자극물 B1, B2는 중간값, B3은 개인공간으로 나타났다. 소재가 가볍고 드레이퍼리한 의상의 경우 동작이 역동적이고 입체적이면 역동 공간으로, 동작이 단순하고 평면적이면 개인공간으로 관찰된 것으로 해석된다. 반면, 소재가 무겁고 뻣뻣한 경우 동작이 단순하고 평면적이면 개인공간으로 관찰되는 경향이 있지만, 동작이 역동적이고 입체적이면 소재가 관찰에 미치는 영향이 미미하였다.

개방형 공간-폐쇄형 공간의 분석 결과는 자극물 A1, A2는 개방형 공간, A3은 폐쇄형 공간, 자극물 B1은 중간값, B2와 B3은 폐쇄형 공간으로 나타났다. 소재가 가볍고, 부드러우면서 유연하고 동작이 입체적인 경우는 개방형 공간으로, 동작이 단순하고 평면적인 경우는 개인에 따라서 관찰 결과가 다르게 나타났다. 소재가 무겁고 뻣뻣한 경우 역동적인 움직임과 평면적 움직임 모두 폐쇄형 공간으로 관찰되는 경향이 있었다.

명료형 공간-불명료형 공간의 분석에서 자극물 A1, A2는 불명료형 공간으로, A3은 명료형 공간으로 나타났다. 그리고 자극물 B1, B2는 모두 명료형 공간으로 나타났다. 소재가 가볍고 드레이퍼리 하면서 동작이 역동적이면 불명료형 공간으로 관찰되고, 동작이 단

순하고 평면적이면 명료형 공간으로 관찰된다. 하지만 명료형 공간과 불명료형 공간은 동작보다 소재가 관찰에 더 영향을 주는데, 소재가 무겁고 뻣뻣한 경우는 대부분의 동작에서 명료형 공간으로 관찰되는 경향이 있었다.

통합형 의상 공간- 분리형 의상 공간에서 자극물 A1, A2를 제외하고 모두 중간값으로 나타났으며, 의복 우선형 공간-신체 우선형 공간은 소재와 동작에 관계없이 모두 의상 우선형 공간으로 나타났다. 소재와 동작에 관계없이 모든 자극물의 답변이 같은 경우 제시한 쌍의 단어가 관찰항목으로 적합하지 않거나 자극물 설정이 잘못되어 관찰과 식별이 되지 않은 것으로 판단되므로 추가 검증이 필요하다. 이에 움직이는 몸과 의상의 공간 유형을 몸의 움직임과 의상의 공간은 점유하는 공간, 외부와 상호작용하는 공간, 관찰자와의 공간으로 수정하였으며, 이를 반영한 몸의 움직임과 의상 공간 유형은 <Table 4>와 같다.

V. 결 론

본 연구는 체현연구를 바탕으로 실험연구를 수행하여 몸의 움직임과 의상의 관찰항목을 도출하여 실증적 고찰을 하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 몸의 움직임과 의상의 관찰항목을 도출하기 위해, 몸의 움직임과 의상의 지각원리와 관련된 요인

Table 4. Space type of body movements and clothes

Space Type	Definitions and Concepts
Space occupied	Personal <ul style="list-style-type: none"> Space that can be reached by extending the extremities of the body The space within the range where the arms and legs can reach the farthest in a three-dimensional space centered on the body
	Dynamic <ul style="list-style-type: none"> A space that contains the energy and dynamism created by movement There is no limit to space, and it can be extended beyond personal space to spaces that the body cannot reach
Space to interact with the outside	Open <ul style="list-style-type: none"> It is difficult to separate the space from the outside because the boundaries of the moving clothes are unclear or fluid The interaction between the inside and outside space of moving clothes is active
	Close <ul style="list-style-type: none"> The boundary between the outer space and the space of the moving clothes is clear, so the separation between the moving clothes and the space is clear The interaction between the moving clothes and the space is not active
Space with the Observer	Determinate <ul style="list-style-type: none"> Observed flat due to clear outlines and clean surfaces Feeling close to the observer
	Indeterminate <ul style="list-style-type: none"> Unclear outlines and the multiplicity of space on the surface of the clothes make it obscure Feeling distant from the observer

을 ‘형태 변화 지각’과 ‘공간과의 상호작용 지각’으로 구분하여 제시하였다. 몸의 움직임과 의상의 형태 변화를 지각하는 요인은 몸의 움직임, 움직이는 의상, 몸과 의상의 움직임이다. 그리고 몸, 의상, 공간과의 상호작용은 움직이는 몸과 의상이 점유하는 공간, 외부와 상호작용하는 공간, 관찰자와의 공간을 관찰함으로써 지각할 수 있다.

둘째, 몸의 움직임과 의상의 각 항목의 관찰에서 나타나는 일정한 패턴과 특성에 따라 다른 세부 관찰항목을 도출하였다. 몸의 움직임과 의상의 관찰항목은 크게 움직이는 몸, 움직이는 의상, 몸과 의상의 움직임, 몸의 움직임과 의상의 공간으로 나눌 수 있다. 움직이는 몸의 세부 관찰항목은 움직이는 신체의 부위, 신체의 동작, 움직이는 방향이며 움직이는 의상의 세부 관찰항목은 선의 변화, 형의 변화, 표면의 변화이다. 그리고 몸과 의상의 움직임을 관찰하는 세부 항목은 움직임의 위치와 방향, 형태와 크기이다. 몸의 움직임과 의상의 공간은 점유하는 공간, 외부와 상호작용하는 공간, 관찰자와의 공간으로 유형화할 수 있으며 각 공간을 관찰하기 위하여 상반되는 형용사 쌍을 제시하였다. 점유하는 공간은 개인공간과 역동공간, 외부와 상호작용하는 공간은 개방형 공간 폐쇄형 공간, 관찰자와의 공간은 명료한 공간과 불명료한 공간으로 관찰한다. 의상 내부의 공간인 분리형 의상공간-통합형 우선공간과 몸과 의상 사이의 공간인 의복 우선형 공간-신체 우선형 공간은 문항의 타당성이 고찰되지 않아 추가 검증이 필요하다.

셋째, 몸의 움직임과 의상 관찰항목에 영향을 주는 요인을 밝혔고 그 결과는 다음과 같다. 움직이는 신체 부위 관찰에는 시각효과가 뚜렷한 움직임이 영향을 미치고, 신체의 동작을 관찰에는 의상의 형태 변화가 영향을 준다. 몸과 의상의 움직임과 소재의 물성은 의상의 선, 형, 표면의 변화 관찰에 영향을 미친다. 그리고 몸과 의상의 움직임은 의상 선의 변화 관찰에, 몸의 실루엣과 의상의 실루엣은 의상 형태의 변화 관찰에 영향을 준다. 몸과 의상의 움직임 형태와 크기 관찰에는 관찰자의 지각 경험과 움직임이 그리는 형태와 자취가 영향을 미친다. 몸의 움직임과 의상이 공간유형에서 개인공간-역동공간과 개방형 공간-폐쇄형 공간 관찰에는 소재와 동작 모두 영향을 미쳤으며, 명료한 공간-불명료한 공간 관찰에는 동작보다 소재가 미치는 영향이 컸다.

몸의 움직임과 의상의 관찰체계는 몸과 의상의 움직이는 조형 원리를 설명하는 것으로, 본 연구는 미디어 환경의 변화와 관련된 움직이는 의상의 조형성을 구축하는 기초 연구로 의의가 있다. 몸의 움직임과 의상의 관찰체계는 패션 뿐 아니라 무용의상과 같은 움직이는 몸과 의상이 적용된 다양한 분야에서 움직이는 이미지를 해석하고 분석하는 틀로 활용될 수 있을 것이다. 그리고 이론적 프레임워크를 구현하기 위하여 체현 연구를 사용하였다는 데 의의가 있다. 본 연구에서는 체현 연구의 수행과정을 따라 몸의 움직임과 의상에 대한 관찰 항목을 도출하였고, 의상과 영상의 자극물을 제작하여 실험 연구를 진행하였다. 그리고 이를 통해 몸의 움직임과 의상의 관찰체계를 구축하였다. 본 연구에서 소개하는 방법론이 몸의 움직임과 의상에 관한 후속 연구에서 다양하게 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 11인의 의류학 전공자를 대상으로 한 연구 결과는 특정 전문 분야에 대한 통찰력을 제공할 수 있지만, 일반화하기에는 한계가 있을 수 있다. 따라서, 무용 전문가나 모션 전문가와 같이 몸의 움직임과 의상과 관련된 다양한 분야의 전문가를 대상으로 참여자를 확대하여 분석하는 후속 연구를 제안한다.

1. 사사

본 논문은 박사학위 논문의 일부임.

2. 연구윤리

해당사항 없음

3. 데이터 및 자료 가용성

해당사항 없음

4. 이해관계 상충

해당사항 없음

5. 연구비 지원

해당사항 없음

6. 저자의 기여

SI은 자료 수집 및 원고 작성을 주로 담당하였고, JH는 데이터 분석 및 해석을 주로 담당하였음. 모든 저자가 최종 원고를 읽고 승인하였음.

7. 저자 정보

임소영 서울대학교 의류학과, 대학원생
하지수 서울대학교 의류학과, 교수

References

- Adikari, S. B., Ganegoda, N. C., Meegama, R. G., & Wanniarachchi, I. L. (2020). Applicability of a single depth sensor in real-time 3D clothes simulation: Augmented reality virtual dressing room using kinect sensor. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2020, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2020/1314598>
- Alaoui, S. F., Caramiaux, B., Serrano, M., & Bevilacqua, F. (2012, June 11). *Movement qualities as interaction modality* [Paper presentation]. Proceedings of the designing interactive systems Conference. Newcastle Upon Tyne, United Kingdom. <https://doi.org/10.1145/2317956.2318071>
- Bågander, L. (2017). Body of movement: (in)forming movement [Unpublished doctoral dissertation]. Högskolan i Borås.
- Bågander, L. (2020). Enabling (e)motion. *Dance articulated. Dance Articulated*, 6(1), 25–44. <https://doi.org/10.5324/da.v6i1.3637>
- Bartenieff, I. (1980). *Body movement: Coping with the environment*. Gordon and Breach Science Publish.
- Spatz, B. (2017). Embodied research: A methodology. *A Journal of Performance Studies*, 13(2).
- Bernardet, U., Fdili Alaoui, S., Studd, K., Bradley, K., Pasquier, P., & Schiphorst, T. (2019). Assessing the reliability of the Laban movement analysis system. *PLoS ONE*, 14(6), e0218179. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218179>
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. Free Press.
- Block, B. A. (1998). Keep them in their “place”: applying laban's notion of kinesphere and place in teaching scientific concepts. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 69(3), 43–47. <https://doi.org/10.1080/07303084.1998.10605092>
- Bugg, J. (2009). Fashion at the interface: Designer—wearer—viewer. *Fashion Practice*, 1(1), 9–31. <https://doi.org/10.2752/175693809X418676>
- Daly, A. (1988). Movement analysis: Piecing together the puzzle. *TDR*, 32(4), 40–52. <https://doi.org/10.2307/1145888>
- DeLong, M. R. (1987). *The way we look: A framework for visual analysis of dress*. Iowa State University Press.
- Dean, S. E. (2012). Somatic movement and costume: A practical, investigative project. *Journal of Dance & Somatic Practices*, 3(1-2), 167–182. https://doi.org/10.1386/jdsp.3.1-2.167_1
- Dean, S. E. (2014). Somatic costumes™: Traversing multi-sensorial landscapes. *Scene*, 2(1-2), 81–87. https://doi.org/10.1386/scene.2.1-2.81_1
- Dean, S. E. (2016). Where is the body in the costume design process? *Studies in Costume & Performance*, 1(1), 97–111. https://doi.org/10.1386/scp.1.1.97_1
- Schlaich, J., & DuPont, B. (Eds.). (1988). *Dance: The art of production* (2nd ed.). Princeton Book Company.
- Groff, E. (1995). Laban movement analysis: Charting the ineffable domain of human movement. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(2), 27–30. <https://doi.org/10.1080/07303084.1995.10607038>
- Gross, M., Crane, E., & Fredrickson, B. (2010). Methodology for assessing bodily expression of emotion. *Journal of Non-verbal Behavior*, 34(4), 223–248. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10919-010-0094-x>
- Hu, P., Ho, E. S., Aslam, N., Komura, T., & Shum, H. P. (2019). A new method to evaluate the dynamic air gap thickness and garment sliding of virtual clothes during walking. *Textile Research Journal*, 89(19-20), 4148–4161. <https://doi.org/10.1177/0040517519826930>
- Jung, W. J. (2013). *A study on dance costumes based on ‘moving body’: Focused on Laban Movement Analysis* [Unpublished master's thesis]. Ewha Womans University.
- Kang, S. B. (2004). Analysis of Korean dance in terms of the LMA. *The Korean Research Journal of Dance Documentation*, 6, 1–29.
- Kim, C.-W., & Yoon, H.-J. (2009). A review and application of qualitative research methodology in tourism. *Journal of Tourism Sciences*, 33(1), 11–30.
- Kim, I. G. (1994). *A study on the design of Neo-Carmen costume*. [Unpublished master's thesis]. Ewha Womans University.
- Kim, H. G. (2004). *The study of costume design for “the Heaven”, a Korean creative dance work* [Unpublished master's thesis]. Ewha Womans University.
- Kim, J. E. (1993). *A study on the effective expression of dance costume* [Unpublished master's thesis]. Ewha Womans University.
- Kim, J.-L. (2013). *A study on choreological properties of Rudolf Laban's ‘Movement Space’: Focusing on space harmony theory*. *The Korean Research Journal of Dance Documentation*, 31, 21–43.
- Kim, M. J. (2008). *A study on Korean creative dance costume design for dance performance: Focusing on ‘Beauty & The Beast’* [Unpublished master's thesis]. Dankook University.
- Kim, S. J. (2003). *A study on the formality post-modern dance costume* [Unpublished master's thesis]. Sookmyung Women's University.
- Kim, S. J. (2017). *A study on expressive characteristics of fashion images in fashion films* [Unpublished doctoral dissertation]. Seoul National University.
- Kim, Y.-J. (2015). *A study on Korean creative dance costume design: Hwang-Jini's poetry* [Unpublished master's thesis].

- Kyungsoo University.
- Larsen, U. M. (2016). *Dressing wearing: Movement directed by dress-dress directed by movement* [Unpublished doctoral dissertation]. Högskolan i Borås.
- Lee, H.-M., Lee, C.-G., & Yang, J.-Y. (2018). Examining the effect of a mega-event using content analysis: The case of the Yeosu Expo. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 32(1), 19–31. <https://doi.org/10.21298/IJTHR.2018.01.32.1.19>
- Levy, J. A., & Duke, M. P. (2003). The use of Laban movement analysis in the study of personality, emotional state and movement style: An exploratory investigation of the veridicality of “body language”. *Individual Differences Research*, 1(1), 39–63.
- Ma, S. J. (2020). The spatial analysis of taepyeongmu's movement: An analysis using Rudolf von Laban's theory of space harmony. *Asian Dance Journal*, 56, 75–95.
- National Institute of Korean Language. (n.d.). *체/형* [Embodied]. In *Standard Korean Dictionary*. <https://stdict.korean.go.kr/search/searchResult.do?pageSize=10&searchKeyword=%EC%B2%B4%ED%98%84>
- Pantouvaki, S. (2013). Dance costumes on display: Reflections and practice. In C. Morgan, & F. Malva (Eds.), *Activating the inanimate: Visual vocabularies of performance practice* (pp. 109–121). Brill. https://doi.org/10.1163/9781848881211_012
- Prinsloo, T.-T., Munro, M., & Broodryk, C. (2019). The efficacy of Laban movement analysis as a framework for observing and analysing space in Rosas danst Rosas. *Research in Dance Education*, 20(3), 331–344. <https://doi.org/10.1080/14647893.2019.1620719>
- Potter, M. (1990). Designed for dance: The costumes of leon bakst and the art of Isadora Duncan. *Dance Chronicle*, 13(2), 154–169. <https://doi.org/10.1080/01472529008569034>
- Fensham, R. (2015). Designing for movement: Dance costumes, art schools and natural movement in the early twentieth century. *Journal of Design History*, 28(4), 348–367. <https://doi.org/10.1093/jdh/epv017>
- Robinson, T. (2019). Attaining poise: A movement-based lens exploring embodiment in fashion. *Fashion Theory*, 23(3), 441–458. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2019.1603876>
- Sandoval, M. C. (1985). *Movement and world view: Applying Lavan movement analysis and Magoroh Maruyama's paradigms to the comanche dance and lifestyle data in three Tewa Pueblos (New Mexico)* (Publication No. 8520453) [Master's thesis, University of California]. ProQuest Dissertations Publishing.
- Sampson, E. (2018). The cleaved garment: The maker, the wearer and the “me and not me” of fashion practice. *Fashion Theory*, 22(3), 341–360. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2017.1366187>
- Schwartz, P. (1995). Laban movement analysis: Theory and application. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(2), 25.
- Seixas, M. M. (2017). Mapping the fashion film festival landscape: Fashion, film, and the digital age. *NECSUS: European Journal of Media Studies*, 6(2), 181–188. <https://necsus-ejms.org/mapping-the-fashion-film-festival-landscape-fashion-film-and-the-digital-age/>
- Seo, K. E. (2019). A properties of the aesthetic on Taekyun: Focusing on LMA. *Asian Dance Journal*, 52, 135–157. <https://doi.org/10.26861/sddh.2019.52.135>
- Trimingham, M., & Barbieri, D. (2016). War, revolution and design: Exploring pedagogy, practice-based research and costume for performance through the Russian avant-garde theatre. *Studies in Theatre and Performance*, 36(3), 269–280. <https://doi.org/10.1080/14682761.2016.1191310>
- Yun, H., & Ko, E. (2021). Comparative analysis of seven digital fashion weeks. *Journal of Fashion Business*, 25(3), 36–50. <https://doi.org/10.12940/jfb.2021.25.3.36>
- Yun, Y. J. (2002). *A study on the formative characteristic of dance costume design* [Unpublished master's thesis]. Pusan National University.
- Zacks, J. M., & Tversky, B. (2001). Event structure in perception and conception. *Psychological Bulletin*, 127(1), 3–21. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.3>