



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

무용 작품  
「아무도 모르게」에 관한 연구



HANSUNG  
UNIVERSITY

2025년

한 성 대 학 교 대 학 원

무 용 학 과

무 용 공 연 전 공

강 혜 민



석사학위논문  
지도교수 정석순

무용 작품  
「아무도 모르게」에 관한 연구

A Study on the Dance Work  
「Without Anyone Knowing」



HANSUNG  
UNIVERSITY

2024년 12월 일

한성대학교 대학원

무용학과

무용공연전공

강혜민



석사학위논문  
지도교수 정석순

무용 작품  
「아무도 모르게」에 관한 연구

A Study on the Dance Work  
「Without Anyone Knowing」

위 논문을 무용학 석사학위 논문으로 제출함

2024년 12월 일

한성대학교 대학원

무용학과

무용공연전공

강혜민

강혜민의 무용학 석사학위 논문을 인준함

2024년 12월 일



심사위원장 박재홍 (인)

심 사 위 원 김남용 (인)

심 사 위 원 정석순 (인)

# 국 문 초 록

## 무용작품 「아무도 모르게」에 관한 연구

한 성 대 학 교 대 학 원  
무 용 학 과  
무 용 공 연 전 공  
강 혜 민

본 논문은 인간의 생명과 안전을 서서히 잠식하며 사회적 문제로 떠오르고 있는 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향을 주제로 한 작품 「아무도 모르게」에 대한 연구·분석한 논문이다.

본 연구자는 현 사회에서 점차 심각한 환경 문제로 대두되고 있는 미세플라스틱 오염에 대해 말하고자 하였다. 미세플라스틱은 단순한 환경오염 문제를 넘어, 인간의 건강까지 위협하는 중요한 사회적 문제로 자리잡고 있다. 이로써 미세플라스틱 문제가 초래하는 환경적, 건강적 피해를 연구하고, 현대 사회가 직면한 심각한 현실을 알리고자 무용 작품 「아무도 모르게」를 창작하였다.

플라스틱 오염의 심각성에 대해 많은 사람들이 인식하고 있음에도 불구하고, 일상의 편리함과 습관 때문에 여전히 많은 양의 플라스틱 사용하고 있다. 이는 환경뿐만 아니라 인간의 건강에 심각한 영향을 미치고 있다. 플라스틱 분해 과정에서 걸러지지 않은 미세플라스틱은 우리의 생태

계와 인체에 축적됨으로써 다양한 질병을 유발할 수 있다는 점에 대한 경각심을 일깨우고자 하였다.

본 작품에서는 미세플라스틱으로 인해 오염된 환경 속에서 신체가 오염되며 고통받는 인간의 모습을 나타내고자 하였다. 이를 효과적으로 전달하기 위해 페트병을 소품으로 사용했으며, 무대 전체에 페트병을 깔아 오염된 환경의 모습을 시각적으로 표현하고자 하였다.

본 작품은 연구자 외에 4명의 무용수와 함께 작품을 진행했으며, 총 3장의 구성으로 이루어졌다. 각 장은 플라스틱을 무분별하게 사용하는 인간의 모습, 오염되는 과정, 오염으로 인한 인간의 고통과 환경적 영향을 단계적으로 표현하고자 하였다.

본 연구자는 연구 과정과 창작 과정을 통해 미세플라스틱 문제의 심각성을 전달하며, 이로 인해 발생할 수 있는 사회적 및 신체적 문제의 심각성을 인식시키고자 하였다. 또한 플라스틱 오염 문제 해결을 위한 근본적인 인식과 행동 변화의 필요성을 관객에게 전달하며, 이를 통해 개인의 작은 실천이 사회적 변화를 이끌어낼 수 있음을 강조하고자 하였다.

【주요어】 플라스틱, 미세플라스틱, 환경, 인체, 오염, 고통, 건강 영향

# 목 차

I. 서 론 .....	1
II. 이론적 배경 .....	4
2.1 플라스틱 .....	4
2.2 미세플라스틱 .....	5
2.2.1 미세플라스틱 종류 .....	5
2.2.2 미세플라스틱이 환경에 미치는 악영향 .....	7
2.2.2 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향 .....	9
2.3 선행연구 .....	11
III. 작품 개요 .....	12
3.1 작품형식 및 구조 .....	12
3.2 작품의 구성요소 및 표현매체 .....	13
3.2.1 움직임 표현방법 .....	13
3.2.2 의상 .....	14
3.2.3 조명 .....	16
3.2.4 음악 .....	18
3.2.5 소품 .....	20
IV. 작품 분석 .....	22
4.1 1장: 플라스틱 과소비 .....	24
4.1.1 내용 및 안무 의도 .....	24
4.1.2 움직임 구성 및 표현 .....	24
4.1.3 음악 .....	26
4.1.4 조명 .....	27
4.2 2장: 오염되는 과정 .....	29
4.2.1 내용 및 안무 의도 .....	29
4.2.2 움직임 구성 및 표현 .....	29
4.2.3 음악 .....	31

4.2.4 조명 .....	31
4.3 3장: 고통받는 인간의 모습 .....	33
4.3.1 내용 및 안무 의도 .....	33
4.3.2 움직임 구성 및 표현 .....	33
4.3.3 음악 .....	36
4.3.4 조명 .....	36
 V. 결 론 .....	 39
참 고 문 헌 .....	41
부        록 .....	43
ABSTRACT .....	46



## 표 목 차

[표 3-1] 장면의 특징 .....	12
[표 3-2] 색의 감정 및 심리적 효과 .....	17
[표 4-1] 1장 동선 및 조명 .....	27
[표 4-2] 2장 동선 및 조명 .....	32
[표 4-3] 3장 동선 및 조명 .....	37



## 그림 목차

[그림 2-1] 미세플라스틱 종류 .....	6
[그림 2-2] 플라스틱이 우리 식탁에 오르는 과정 .....	8





## 사 진 목 차

[사진 3-1] 의상1 (정면) .....	15
[사진 3-2] 의상1 (후면) .....	15
[사진 3-3] 의상2 (정면) .....	15
[사진 3-4] 의상2 (후면) .....	15
[사진 3-5] 페트병의 형태 .....	20
[사진 3-6] 무대에서의 활용 예시 .....	20
[사진 4-1] 일상 속에서 플라스틱을 사용하는 모습 1 .....	25
[사진 4-2] 일상 속에서 플라스틱을 사용하는 모습 2 .....	25
[사진 4-3] 일상 속에서 플라스틱을 사용하는 모습 3 .....	25
[사진 4-4] 플라스틱 과사용을 아무렇지 않게 즐기는 인간의 모습 .....	26
[사진 4-5] 오염되어 병든 인간의 모습 1 .....	30
[사진 4-6] 오염되어 병든 인간의 모습 2 .....	30
[사진 4-7] 페트병을 신체 움직임으로 표현 1 .....	30
[사진 4-8] 페트병을 신체 움직임으로 표현 2 .....	30
[사진 4-9] 플라스틱으로 오염된 공간 속 .....	31
[사진 4-10] 페트병이 신체에 흡수되는 과정 .....	31
[사진 4-11] 플라스틱으로 인해 고통받는 인간의 모습 1 .....	33
[사진 4-12] 플라스틱으로 인해 고통받는 인간의 모습 2 .....	33
[사진 4-13] 오염된 신체로 인한 괴로움 1 .....	34
[사진 4-14] 오염된 신체로 인한 괴로움 2 .....	34
[사진 4-15] 오염된 공간 속에서 벗어나고자 하는 모습 1 .....	35
[사진 4-16] 오염된 공간 속에서 벗어나고자 하는 모습 2 .....	35
[사진 4-17] 오염된 세상 속에서의 고통과 절망 .....	35
[사진 4-18] 벗어날 수 없는 플라스틱 세상 .....	36

# I. 서론

본 논문은 인간의 생명과 안전을 서서히 잠식하며 사회적 문제로 떠오르고 있는 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향을 주제로 한 작품 「아무도 모르게」에 대한 분석 및 연구이다.

전 세계적으로 미세플라스틱의 문제는 나날이 심각해지고 있으며, 이는 단순한 환경 오염 문제가 아닌 우리의 건강과 직결된 심각한 사회적 이슈로 떠오르고 있다. 우리는 매일 식수를 마시고 공기를 들이마시는데, 실제로 이러한 환경 요소 속에 미세플라스틱이 포함되어 있다. 세계보건기구(WHO)는 전 세계 주요 식수와 공기 중에서 미세플라스틱의 존재를 경고하며, 이들이 체내에 축적될 경우 다양한 질병을 유발할 수 있다고 밝혔다. 이는 우리가 일상적으로 접하는 미세플라스틱의 위험성을 극대화시키며, 그 심각성에 대한 경각심을 불러일으킨다.

20세기 후반에 들어 플라스틱의 사용량이 급증함에 따라 미세플라스틱이 생겨나기 시작했다. 플라스틱은 현대 사회에서 광범위하게 사용되는 다재다능한 소재로, 우리 일상의 모든 측면에서 쓰이고 있으며, 현재는 플라스틱 없이 살아갈 수 없는 세상이 되었다. 식품을 포함한 의류, 전자제품, 자동차부품 등 다양한 분야에서 활용되며, 이는 삶에서 편리성, 내구성, 경제성 등 다양한 이점으로 인간과 떼어 수 없는 존재이다. 플라스틱의 분해, 불완전한 처리 및 재활용하는 과정 등에서 생겨난 미세플라스틱은 길이나 지름이 5mm 이하인 플라스틱 조각을 통칭하는 용어이다(안대환, 2018). 한국해양과학기술원(2024)에 따르면, 미세플라스틱은 분해되지 않고, 물고기와 해조류에 흡수되어 식품을 오염시키며, 이를 인간이 섭취할 경우 림프액과 장기에 축적되어 건강에 해로운 영향을 미친다고 경고하고 있다.

미세플라스틱으로 인해 인간이 받는 악영향은 크게 세 가지 범주로 나눌 수 있다. 첫 번째로, 인체 내 물리적 축적이다. 실제로 미국 뉴멕시코 대학(UNM) 연구진은 태아의 태반에서 미세플라스틱을 발견하였다. 최근

저출산 시대임에도 불구하고 기형아 출산율이 늘어나고 있는데, 연구에 따르면 미세플라스틱은 기형아 출산, 신경발달장애 등 심각한 건강 문제를 유발할 수 있는 위험을 증가시킬 수 있다고 하였다.

두 번째로, 소비재로 인한 간접 섭취가 있다. 소금, 해산물, 페트병 물, 플라스틱 포장재에 담긴 음식 등에서 미세플라스틱이 발견되고 있다. 인천대학교 해양학과 김승규 교수팀은 전 세계 소금을 분석한 결과, 소금 1kg당 발견된 미세플라스틱의 최대 입자 수는 해염 1만 3000여개, 호수 염 400여개, 암염 100여 개가 포함된 것으로 나타났다. 이는 “바다로 흘러드는 플라스틱이 해산물뿐 아니라 소금을 통해 다시 인간에게 돌아오는 것”을 의미하며, 우리가 환경에 배출하는 플라스틱의 양과 해염 섭취를 통해 삼키게 되는 미세플라스틱의 양이 매우 밀접하게 연관될 수 있음을 밝혔다.

세 번째로, 내분비계 교란이다. 치약, 화장품 등에 포함되어 있는 미세플라스틱은 우리가 사용하면서 피부나 입을 통해 간접적으로 흡수하게 되는데, 이러한 미세플라스틱은 혈액과 림프계를 통해 이동하며 내분비계를 교란시키고, 결과적으로 호르몬 균형을 깨뜨리게 된다. 그로 인해 생식 능력 저하, 신경 발달 장애, 치매, 알레르기 반응, 유방암, 갑상선암, 전립선암 등 각종 질환이 유발될 수 있다.

이처럼 미세플라스틱은 다양한 경로를 통해 건강에 심각한 영향을 미치고 있다. 오코치 히로시 와세다대학 교수는 “플라스틱 대기오염 문제가 적극 해결되지 않으면 기후변화와 생태학적 위험이 현실이 되어 향후 돌이킬 수 없는 심각한 환경 피해를 초래할 수 있다”고 말했다.

그럼에도 불구하고 현재까지도 많은 사람들이 이러한 문제의 심각성을 제대로 인식하지 못하고 있으며, 플라스틱 사용에 대한 경각심 또한 부족한 상황이다. 플라스틱 오염이 단순한 환경적 피해를 넘어 인간의 생명과 건강에 직접적인 위협이 가해지고 있다는 사실은 더욱 강조되어야 한다.

이러한 문제를 연구하는 과정에서, 이전에는 알지 못했던 미세플라스틱에 대해 알게 되었고, 현 사태에 대한 심각성을 인지하며 경각심을 갖게 되었다. 본 연구자는 일상생활에서 흔히 사용되는 플라스틱이 생태계를

파괴할 뿐만 아니라 우리의 건강까지 위협하고 있다는 사실을 전달하고자 하였다. 단지 사용하기 편하다는 이유로 플라스틱 문제를 간과한 채 무분별하게 사용하는 현대인들에게 경각심을 주고자, 무용 작품 「아무도 모르게」를 제작하였다. 이 작품은 플라스틱 오염의 심각성을 일깨우는 동시에, 현대인들이 일상 속에서 무심코 사용하는 플라스틱이 초래하는 문제를 시각적으로 표현하는 데 중점을 두었으며, 생동감과 몰입도를 높이기 위해 소품으로 페트병을 활용하였다.

무용 작품 「아무도 모르게」의 구성은 다음과 같다. 무대 전체에 수많은 페트병을 깔아, 플라스틱에 둘러싸인 현대인의 삶을 표현한다. 플라스틱이 일상 속에 자연스럽게 자리 잡은 만큼, 이를 신체의 일부처럼 인식하며 그 속에서 살아가는 인간의 모습을 보여준다. 1장에서는 플라스틱을 불필요하게 사용하는 현대인의 모습을 묘사하였다. 2장에서는 오염된 공간 속에서 접촉하고, 텅굴며 미세플라스틱이 신체에 점점 흡수되어 오염되는 과정을 표현하려고 하였다. 마지막 3장에서는 이러한 미세플라스틱으로 인해 고통받으며 괴로워하는 인간의 모습을 신체를 꺾고 털어내는 다양한 움직임을 통해 전달하고자 하였다.

아무도 모르게 사용되고 있는 플라스틱의 많은 양, 그로 인해 서서히 파괴되는 우리의 신체와 환경을 바라보며 느끼는 괴로움을 표현하고 있다. 발버둥 쳐도 나아지지 않는 현실 속에서 결국 무너지는 인간의 모습을 통해, 플라스틱 오염이 개인과 사회에 미치는 심각한 영향을 상징적으로 드러내고 있다. 이 작품을 통해 미세플라스틱이 인간의 건강과 생태계에 미치는 심각한 영향을 인식하고, 개인의 작은 실천으로 더 나아진 환경이 되기를 기대한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 2.1 플라스틱

플라스틱의 정의는 매우 다양하나, 일반적으로 인공적으로 합성된 유기 폴리머(organic polymer)를 일컫는다. 플라스틱은 단순한 폴리머 구조를 갖고 있으나 변성이 쉽고 비교적 가벼움에도 불구하고 높은 강도를 갖고 있다. 또한, 잘 부식되지 않고 투명하게 만들 수 있으며 내구성이 좋은 특징을 갖고 있다(박지아, 강현본, 최윤식, 2021). 이러한 플라스틱은 가벼움, 내구성, 경제성, 가공의 유연성 등 다양한 장점으로 인해 현대 사회에서 필수적인 소재로 자리 잡았으며, 일상생활 전반에 널리 활용되고 있다. 그러나, 1950년대부터 시작된 이른바 플라스틱 혁명은 21세기에 와서는 해양의 환경재앙으로 인식되고 있다. 플라스틱 쓰레기가 내장에 가득 차서 죽은 새들, 버려진 플라스틱 그물에 갇혀 폐사한 거북이와 돌고래, 태평양 환류를 따라 공해상에 생긴 거대한 플라스틱 섬(Great Pacific Garbage Patch) 등 드라마틱한 사진과 영상들은 대중과 언론의 주목을 받고 있다. 육지에서 바다로 흘러 들어온 쓰레기와 폐플라스틱, 그리고 해양수산 활동에서 함부로 버려지는 폐어구 등이 해양생태계와 해양동물의 서식지에 광범위하게 침투하여, 자연환경과 생물다양성에 대한 주요 위협이 된 것이다(신상우, 2022). 플라스틱은 특성상 자연에서 쉽게 분해되지 않기 때문에 시간이 지남에 따라 작은 조각으로 분해되어 미세플라스틱을 형성하게 된다. 이 미세플라스틱은 해양을 비롯한 다양한 환경으로 퍼져 나가며, 생물들이 이를 섭취하거나 피부에 흡수함으로써 생태계와 인간 건강에 심각한 영향을 미친다. 따라서, 플라스틱의 광범위한 사용과 그로 인한 환경오염은 미세플라스틱의 생성과 확산을 촉진하고 있으며, 이는 환경과 건강에 지속적인 위협을 가하고 있다.

## 2.2 미세플라스틱

미세플라스틱은 길이나 지름이 5mm 이하인 플라스틱 조각을 통칭하는 용어로 모양은 구, 조각, 섬유 형태 등으로 다양하다. 전 세계 하수시설을 통해 버려지는 플라스틱 쓰레기가 많아진다는 것은 바다로 유입되는 플라스틱과 바다에 잔류하는 미세플라스틱의 양이 많아진다는 것을 뜻한다. 큰 플라스틱은 여러 가지 환경요인에 의해 작게 조각날 수 있기 때문에 수 백 조각의 미세플라스틱으로 바뀔 수 있다(안대환, 2018).

### 2.2.1 미세플라스틱 종류

미세플라스틱은 생성 기원에 따라 1차 미세플라스틱과 2차 미세플라스틱으로 구분된다.

1차 미세플라스틱은 크기가 미세한 플라스틱 조각으로 산업 생산, 중간 플라스틱 원료, 분진 및 섬유, 플라스틱 기반 재료, 플라스틱 제품 열화 등의 부산물로 발생된다. 플라스틱 알갱이는 자연에서 백색 지방질 특성을 띠고 있으며 플라스틱 제품과 마이크로 비드 제조에 사용된 폴리에틸렌(Polyethylene, PE), 폴리스티렌(Polystyrene, PS), 폴리프로필렌(Polypropylene, PP), 폴리올레핀(Polyolefine, PO) 입자가 대부분이다(최미정, 2020). 이러한 미세플라스틱은 화장품, 세정제, 의약품, 의류 등에서 발견되며, 플라스틱 제품의 열화나 폐기물 처리 과정에서 생성되기 때문에 시간이 지나면서 점차 그 양이 증가한다. 폐수 처리 과정에서 완전히 걸러지지 않아 환경오염을 일으키며, 이는 생태계와 인간의 건강에 미치는 위험성을 극대화시킨다.

2차 미세플라스틱은 해양 및 지상 환경에서 시간 경과에 따른 광분해, 생물학적 분해, 물리적 단편화 및 화학적 증착을 통해 더 큰 플라스틱에서 생산된 더 작은 파편이다(최미정, 2020). 이러한 미세플라스틱의 주

요 발생 원인은 해양과 육지에서 발생하는 플라스틱 쓰레기들이며, 자연 환경에서 분해되어 점차 미세화 된다. 특히, 해양 환경에서는 대형 플라스틱 폐기물이 태양광에 의해 분해되며, 이 과정에서 작은 미세플라스틱이 생겨난다. 이는 해양 생태계와 인간에게 심각한 영향을 미친다.

이처럼 1차 미세플라스틱은 원래부터 미세한 상태로 생산되며 사람의 생활 공간과 밀접하게 연관되어 있어 인간이 직접 접할 수 있는 확률이 높다. 반면 2차 미세플라스틱은 대형 플라스틱이 자연적으로 분해되면서 발생하므로, 인간의 일상적인 환경과의 접촉은 상대적으로 간접적이다.



[그림 2-1] 미세플라스틱 종류<sup>1)</sup>

1) 조민규 (2018.11.15.). 『5mm이하 미세플라스틱, 음식과 먼지로 인체 흡입』, 쿠키뉴스, <https://www.kukinews.com/article/view/kuk201811140375>



### 2.2.1 미세플라스틱이 환경에 미치는 악영향

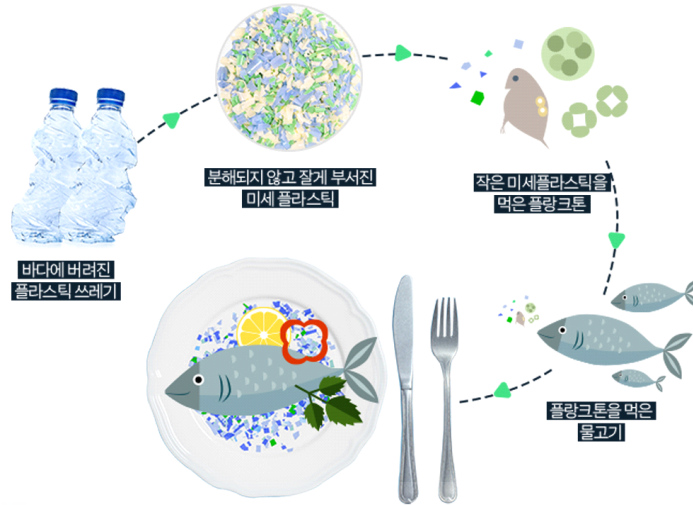
해양 쓰레기 종류 중에는 담배꽂초, 플라스틱병, 비닐봉지, 빨대 등 여러 가지가 있지만 전 세계 해양 쓰레기 중 50% 이상이 플라스틱 제품들이다(백시원, 2023).

플라스틱 쓰레기는 분해되기까지 수백 년이 걸리며, 이 과정에서 점점 더 작은 조각으로 부서지면서 미세플라스틱을 생성한다. 해양 환경에서 플라스틱 쓰레기는 자외선 노출로 화학 결합이 약화되고, 염분에 의해 표면이 침식되며, 파도의 지속적인 충격을 받아 점차 작은 조각으로 분해되어 미세플라스틱으로 변한다. 이는 해양 환경 내에서 미세플라스틱 농도를 높이는 주요 원인으로 작용한다.

미세플라스틱이 해양 및 담수 환경 중에서 생물체에 미치는 영향들은 2000년대 들어 자세히 보고되기 시작하였으며 2019년 현재까지 미세플라스틱에 대한 사람들의 관심이 집중된 만큼 폭발적으로 증가해왔다. 해양 환경은 담수 및 육상에 존재하는 물질들의 최종 도착지(sink)인 만큼, 미세플라스틱에 의한 해양 오염 또한 심각한 문제로 대두되었다(채유은, 2020). 플라스틱 폐기물의 불완전한 소각 및 자연적 분해 과정에서 미세플라스틱이 발생하며, 하천과 바다로 유입된다. 아래 그림과 같이 해양에서 생활하는 플랑크톤이 이 미세플라스틱을 일차적으로 섭취하게 되고, 그 후 플랑크톤을 먹이로 하는 물고기들이 이차적으로 미세플라스틱을 섭취한다. 이 물고기들이 다시 상위 먹이사슬에 속하는 큰 물고기, 바다거북이, 고래 등에 의해 섭취하면서 성장 장애, 번식력 저하, 감염, 폐사 등의 문제가 발생하고 있다(오수현, 2024).



## 플라스틱이 우리 식탁에 오르는 과정



[그림 2-2] 플라스틱이 우리 식탁에 오르는 과정<sup>2)</sup>

미세플라스틱에 오염된 바다, 갯벌 등에서 생산되는 해산물도 이젠 안심하고 먹을 수 없는 상황이 되었다. 해외뿐만 아니라 우리나라의 해양 오염이 특히 심각한 상태이다. 인천·경기 해안, 낙동강 하구는 세계에서 미세플라스틱 농도가 2, 3번째로 높은 곳이라고 한다. 그리고 국내 해안의 미세플라스틱 오염도는 일본, 브라질, 포르투갈, 미국의 해변에 비해서도 상당히 높은 것으로 나타났다. 조사결과 해양 미세플라스틱의 대부분이 스티로폼 부표에 의한 것이며, 우리나라 해변의 쓰레기 분포량은 유럽 북해에 비해 1.3배 높은 수준이며, 5mm 이하의 미세플라스틱은 전 세계에서 가장 높은 수준으로 나타났다(신상우, 2022).

2) GS칼텍스, (2022.07.14.). 『바다의 숨통을 조이는 미세 플라스틱... 이래도 쓰실 건가요?』, GS 칼텍스 미디어허브, [https://gscalexmediahub.com/esg/gsc-esg/microplastic\\_kpr/](https://gscalexmediahub.com/esg/gsc-esg/microplastic_kpr/)

### 2.2.1 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향

미세플라스틱은 환경을 오염시키는 과정을 거쳐 결국 인간에게도 영향을 미친다. 플라스틱 제품은 자연환경에서 분해되면서 작은 조각으로 나뉘거나, 화장품, 세제, 치약, 옷의 합성 섬유 등 일상적인 제품에서 직접 배출된다. 하수 처리 시설에서 걸러지지 않은 미세플라스틱이 하천과 바다로 유입되어 소금, 해산물, 식수, 공기 중의 먼지 등을 통해 인간이 미세플라스틱을 섭취하거나 흡입하게 된다. 특히 미세플라스틱은 크기가 작아 인체 내로 쉽게 침투할 수 있으며, 혈액, 장기 등에 도달할 가능성이 있다.

본 연구자는 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향을 크게 세 가지로 분석하였다. 첫 번째로 인체 내 물리적 축적이다. 미국 뉴멕시코대 교수 연구팀은 62개의 태반 조직 샘플을 분석한 결과 모든 샘플에서 미세플라스틱이 발견되었다고 밝혔으며, 인간의 혈액과 모유에서도 미세플라스틱이 발견되었다고 말했다. 인체 조직에서 미세플라스틱 농도가 높아지면 염증성 장질환(IBD)과 대장암의 위험성이 증가할 수 있다. 실제 2021년 연구에 따르면 IBD 환자들의 대변은 일반인에 비해 50% 더 많은 미세플라스틱을 보유하고 있었다. 또한 미세플라스틱은 정자 수 감소와 같은 생식 관련 문제를 유발할 수 있으며, 이는 호르몬에 영향을 미쳐 생식 기능에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 나타낸다. 미세플라스틱이 포함된 환경 호르몬과 같은 화학 물질이 체내에 유입되면 불임, 정자 활동 저하, 생리 불순 등 다양한 생식 문제를 일으킬 수 있으며, 이는 기형아 출산, 신경발달장애 등 심각한 건강 문제를 유발시킬 수 있다.

두 번째로, 소비재로 인한 간접적인 섭취가 있다. 영국 헐요크 의대 연구팀은 “미세플라스틱이 살아 있는 사람 허파 깊숙이 박혀 있는 것을 처음 발견했다.”고 밝혔다. 폐암이나 폐기종 환자에게 폐 이식 수술을 진

행하는 과정에서 확보한 건강한 폐 조직 샘플을 사용하여, 0.0003mm크기의 입자를 분석하고, 분광기를 사용하여 플라스틱 유형을 식별했다. 그 결과 11명의 폐에서 평균 1g당 1.42개의 미세플라스틱이 검출되었다. 식별된 미세플라스틱은 포장과 배관 등에 쓰이는 폴리프로필렌(PP)이 23%, 물병 등에 사용되는 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET)가 18%, 수지 15%였다. 이 외에도 우리가 평소에 섭취하는 소금, 해산물, 식수에도 미세플라스틱이 발견되고 있으며, 이는 우리가 환경에 배출하는 플라스틱의 양과 해염 섭취를 통해 삼키게 되는 미세플라스틱의 양이 매우 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다.

세 번째로, 내분비계 교란이다. 피부는 외부 환경과의 접촉이 많은 부위이기 때문에, 화장품이나 세정제를 사용할 때 미세플라스틱이 피부에 흡수되거나, 치약을 사용하면서 입안을 통해 체내로 유입된다. 프랑스 파리대학교 연구팀은 미세플라스틱이 면역계에 미치는 영향을 다룬 연구에서 미세플라스틱이 피부와 점막을 통해 체내로 들어간다면 면역계를 자극하여 염증 반응을 일으킬 수 있다고 밝혔다. 또한, 이 미세플라스틱은 혈액과 림프계를 통해 전신으로 퍼져 나가며, 체내에서 다양한 건강 문제를 일으킨다. 특히, 호르몬 불균형을 초래해 신경 발달 장애, 치매와 같은 신경 퇴행성 질환의 위험을 증가시키고, 면역계를 자극하여 알레르기 반응, 유방암, 갑상선암, 전립선암 등 호르몬에 민감한 암 발생 위험을 높일 수 있다.

## 2.3 선행연구

최지연 무브먼트(2022)의 작품 〈플라스틱 버드 vol.2〉는 새의 몸 속에 플라스틱이 가득 찬 모습을 보고 영감을 받아 안무 된 작품으로, 플라스틱 오염과 그로 인한 생태계 변화를 묘사하였다. 현대무용 움직임의 통해 플라스틱의 의존도가 높아진 사회에서 점차 변화하는 자연과 인간의 관계를 다루며, 플라스틱이 인간과 생태계에 미치는 영향에 대한 경각심을 불러일으킨다.

다크서클즈 컨템포러리 댄스(2021)의 작품 〈1.5℃〉는 지구 온도 상승이 인간과 자연에 미치는 영향과 위기를 탐구하며, 대기오염을 비롯한 환경 문제를 나타내었다. 의류 폐기물이 대기오염, 물 오염, 땅 오염 등을 악화시킬 수 있음을 부각시키고, 헌옷더미를 소품으로 사용하여, 기후변화로 인한 불안과 환경보호의 필요성을 강조하였다.

기존 연구들이 생태계나 기후변화에 초점을 맞추었다면, 본 연구자의 작품 「아무도 모르게」는 인간이 미세플라스틱으로 인해 겪는 직접적인 신체적, 정신적 고통을 표현한다는 점에서 차별화를 두었다. 많은 양의 찌그러진 페트병을 소품으로 사용하여 무대를 구성하고, 플라스틱 문제를 시각적으로 형상화하였다. 현대무용의 다양한 움직임을 통해 인간과 플라스틱 사이의 상호작용을 탐구하며, 그로 인해 발생하는 신체적, 정신적 고통을 무용수들의 몸짓과 감정으로 풀어내고자 하였다. 이러한 표현을 통해 관객들에게 인간이 겪는 고통을 직접적으로 전달하며, 사회적 경각심을 일깨우는 데 초점을 맞추었다. 본 연구자는 작품을 통해 플라스틱 오염 문제를 다른 무용 작품에서 새로운 관점을 제시하고, 인간과 플라스틱의 관계를 직접적으로 탐구하며 사회적 메시지를 전달하는 데 중점을 두었다.

### Ⅲ. 작품 개요

#### 3.1 작품형식 및 구조

본 연구자의 작품 「아무도 모르게」는 플라스틱의 무분별한 사용이 생태계 파괴와 인간의 건강에 위협을 가한다는 사실을 시각적으로 표현한 작품이다. 총 3장의 장면으로 작품을 구성하였으며, 플라스틱이 환경을 오염시키고, 그로 인해 고통받는 인간의 모습을 묘사하고 있다.

〈표 3-1〉로 장면의 특징을 만들었다.

표 3-1. 장면의 특징

장면	이미지	표현방법	시간
1장	플라스틱을 무분별하게 사용하는 인간의 모습	플라스틱을 사용하는 움직임을 통한 표현	2분 40초
2장	플라스틱으로 오염된 공간 속에서 플라스틱이 점점 몸에 흡수되는 과정	듀엣, 트리오 움직임을 통한 표현 구르고, 딱딱한 움직임으로 플라스틱을 표현	5분 50초
3장	플라스틱으로 인해 고통받으며 괴로워하는 인간의 모습	신체를 꺾고, 털어내는 다양한 움직임을 통한 표현	4분 45초

## 3.2 작품의 구성요소 및 표현 매체

### 3.2.1 움직임 표현 방법

무용 작품 「아무도 모르게」는 현대무용 움직임을 기반으로 창작되었으며 플라스틱으로 가득 찬 공간 속에서 고통받는 인간의 모습을 표현한 작품이다. 연구자를 제외 한 4인의 무용수를 작품에 출연시켰으며, 연구자를 포함한 5인이 플라스틱에 오염 된 병든 사람을 연출하였다. 오브제로 많은 양의 페트병을 사용하여 오염 된 세상을 직접적으로 표현하고자 하였다. 페트병의 질감을 신체로 표현하기 위해 직선적이고 딱딱한 플로어 동작을 연출하였고, 신체를 꺾고 털어내는 움직임을 강조하여 고통받는 인간의 모습을 나타내고자 하였다.

1장에서는 일상에서 플라스틱을 무분별하게 사용하는 모습을 나타내기 위해 4인 무용수가 등장하여 솔로, 듀엣, 4인 군무 등 다양한 구성을 사용하였다. 플라스틱이 신체에 흡수되는 듯한 웨이브 동작을 사용했으며, 다양한 표정과 스텝, 점프 동작을 통해 플라스틱을 아무렇지 않게 사용하며 즐기는 모습을 전달하고자 하였다. 4인의 무용수가 쓰러지며 장면을 전환하기 위해 1인의 남성 무용수가 등장하였다. 이 남성 무용수는 플라스틱에 오염되어 병든 사람의 캐릭터로 설정하였으며, 페트병이 찌그러지고 부딪히는 소리에 반응하며 신체를 털어내는 움직임을 강조하였다. 5인의 무용수가 서로 신체 접촉하는 움직임을 통해 플라스틱이 몸에 흡수되는 과정을 보여주며 그로 인한 신체적 변화를 시각적으로 나타내고자 하였다.

3장에서는 오염된 세상에서 벗어나고자 하는 무용수들의 갈망과 고통을 표현하기 위해 신체를 꺾고 털어내는 격렬한 움직임으로 구성하였다. 이 장면은 인간이 환경에서 벗어나려는 본능적 갈망과 그 과정에서 겪는 고통을 강조하였다. 작품의 마지막 장면에서는 플라스틱을 안고 고통스럽게 세상을 돌아보며 벗어날 수 없는 현실에 대한 절망을 전달하고자 하였다.

### 3.2.2 의상

전문 의상 중 무대의상은 공연예술에서 쓰이는 옷을 말하며, 무대에서 공연자가 착용하는 옷 이외에도 신체에 착용하는 모든 장신구를 포함하게 된다(이선초, 2007).

무용작품 「아무도 모르게」에서 남색은 플라스틱 쓰레기가 바다로 흘러가며, 미세 플라스틱이 해양생태계를 위협하는 문제를 나타낼 때 배경으로 표현되는 색으로 가정하였다.

일반적으로 떠오르는 바다 색깔인 푸른색과 달리, 푸른색보다 더 어두운 색인 남색을 선정함으로써 해양 생태계가 오염되고 있다는 것을 시각적으로 표현하였다. 의상으로는 ‘플라스틱을 처리하는 공장에서 일하는 인부’의 모습을 빗대어 전달하기 위해 남색 점프수트를 선택하여, 플라스틱 오염 문제와 관련된 현실적인 이미지를 전달하고자 하였다.

무용수 5는 플라스틱에 오염되어 병든 사람을 표현하는 인물로, 피폐함을 강조하고 날것의 이미지를 전달하고자 하였다. 병든 사람을 표현할 때 흰색을 사용하면 병약함을 시각적으로 강조하는데 효과적이다. 무용수의 움직임에 피폐함과 병약함을 부각시키기 위해 흰색 반바지로 선택하였다.



- 무용수 1, 2, 3, 4, 5 / 의상1



[사진 3-1] 의상1 (정면)



[사진 3-2] 의상1(후면)

-무용수 5 / 의상2



[사진 3-3] 의상2 (정면)



[사진 3-4] 의상2 (후면)



### 3.2.3 조명

무대조명은 일반적으로 「전기공학, 조명공학 + 빛의 효과 = 무대조명」이란 의미로 무대상에 있어 모든 빛의 효과를 지칭하는 일종의 예술이다. 인공적 빛을 이용하여 무대예술에 도움을 주는 것이라 할 수 있다. 이런 전기를 이용한 빛은 근대 이래로 공연예술의 내용 전달과 더불어 시각적, 심미적, 심리적 표현에 있어서 없어서는 안 될 절대적인 표현 조건 매개체인 것이다(이수연, 2005). 이러한 조명은 주제, 의상, 장치, 분장 등을 통합시켜 일관성을 갖도록 해주며, 무대장치, 무용수들의 움직임을 효과적으로 나타낼 수 있는 시각적 효과를 준다(이주현, 2012). 또한 관객에게 전달하고자 하는 이미지를 극대화시키는 중요한 역할을 한다.

본 작품에서는 조명의 색감으로 작품의 분위기를 전달하는 데 중점을 두어 연구자가 전달하고자 하는 장면을 효과적으로 표현하고자 하였다. 1장에서는 작품 중 가장 밝은 조명을 사용하여, 인간이 필요 이상의 플라스틱 양을 사용하는 모습을 즐기는 듯한 느낌을 전달하고자 하였다. 이를 위해 주로 밝은 노란색의 조명을 사용하였다. 또한, 우리가 모르는 사이 오염이 진행되는 상황을 표현하기 위해 붉은색으로 색의 변화를 주었다.

2장에서는 오염이 진행되는 과정을 효과적으로 표현하기 위해 조명의 색상과 톤이 중요한 역할을 하고있다. 노랑, 주황 그리고 진한 빨강의 어두운 톤 조명을 사용함으로써 점차 심각해지는 오염의 진행 과정을 시각적으로 표현하고자 하였다. 노랑색 조명을 어둡게 활용해 불안과 초조함을 암시하고, 옅힌 무늬의 고보 조명을 더해 혼란과 복잡함을 표현함으로써 오염의 확산과 자연 균형이 깨지는 상태를 드러냈다. 이어 주황색 조명을 어둡게 사용해 쇠퇴와 위험을 암시하며, 점차 심각해지는 오염의 과정을 효과적으로 나타내고자 하였다. 또한 절정의 긴박감과 파괴적인 힘을 나타내는 진한 빨강색 조명을 사용하여, 오염이 극대화된 상태에서 플라스틱을 온몸으로 표현하는 강렬한 장면을 연출하였다.

3장에서는 오염된 세상 속에서 벗어날 수 없어 괴로워하는 인간의 모습을 표현하기 위해 주로 푸른색 계열의 조명을 사용하였다. 이 색상은 차

가움과 답답함을 연상시키며, 벗어날 수 없는 환경 속에서 느끼는 절망적인 감정을 강조하고자 하였다. 또한, 미로를 연상케 하는 직선들로 가득한 고보 조명을 추가하여 오염된 세상 속에 갇혀 있는 상태를 연출하였다.

[표 3-2] 색의 감정 및 심리적 효과(안현숙, 1994, p23)<sup>3)</sup>

색상	감정	심리적 효과
적색(Red)	따뜻한	흥분, 회열, 환희, 정열, 애정, 걱정, 노기, 분노, 혁명, 활력, 적극, 지성, 용기, 위험
황적색(Yellow Red)	적극적, 자극적	유혹, 경계, 기쁨, 활발, 원기
황색(Yellow)	활동적, 온화함	태양, 황금, 쾌활, 유쾌, 명랑, 활동, 적극, 활기, 환희, 희망, 광명, 발전, 원기, 권력
녹색(Green)	중용, 평정	평온, 평안, 평화, 느긋, 불변, 정조, 충절, 이상, 안전, 안식, 신선, 젊음, 성장, 중용
보라색(Violet)	평범함	우아, 고귀, 신비, 매력, 온순, 정숙, 엄숙
청록색(Blue Green)	차가움, 서늘함	안식, 서늘, 우울, 신비, 침착
청색(Blue)	소극적	침착, 쓸쓸, 비애, 심원, 병상, 진실, 이지, 이상, 영원, 희망, 평정, 유구, 거룩, 학문
청자색(Blue Purple)	침정적, 시원함	우아, 숭고, 고독
자색(Purple)	여성적, 음기, 온난, 복종	우아, 거만, 고상, 고귀, 신비, 환상, 장관, 장중, 영혼, 종교, 애도, 부호
적자색(Red Purple)	음산함, 중압감, 화려함, 흥분감	욕정, 비속, 화려, 현란, 심상, 거만, 허영, 호색, 회열, 양기, 사치, 마비, 비속, 경솔
백색(White)	양기, 명랑함	환희, 명쾌, 순수, 시원, 결백, 청결, 신성, 청조, 신앙, 소박, 위엄, 불길
회색(Gray)	침착함, 차분함	침착, 중용, 평범, 온화, 검의, 요령, 부득, 음울, 억울, 우울, 중립, 중성, 소극, 공포
흑색(Black)	음기, 중후함	비애, 절망, 침묵, 공포, 불안, 죄악, 위엄, 엄숙, 사멸, 강건, 성실, 부정, 죽음
주황색(Orange)	신선함, 발랄함, 느긋함	열렬, 격심, 정열, 강인, 혐오, 질투, 온화
연분홍색(Light Pink)	평화, 온화함	상냥, 사랑스러움, 우아
다홍색(Cherry Red)	고상함, 침착함, 차분함	침착, 차분, 평화

3) 구자현, (2009). 『무용예술에 있어 무대조명에 관한 사례 연구』 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 11p.

### 3.2.4 음악

무용과 음악은 가장 오랫동안 통합된 관계를 유지하며 공존해왔다.

무용은 역사를 통해 보더라도 음악과 매우 밀접한 관계를 가지고 있으며, 무용에 있어서 음악은 필연적 관계로 움직임의 효과를 극대화 시켜주고 무용을 더욱 아름답게 느껴지도록 하였다(이선민, 2010).

이처럼 무용과 음악은 독립적인 예술 장르이지만, 서로 밀접하게 연관되어 있다. 음악은 무용의 리듬과 감정을 고조시키며, 무용은 음악을 시각적으로 풀어내어 표현을 더욱 풍부하게 만든다.

무용 작품 「아무도 모르게」는 Jack Johnson, The Haxan Cloak, Murcof의 음악까지 총 3곡을 사용하였다.

1장에서 사용된 음악으로는 〈The 3 R's - Jack Johnson〉가 있다. 이 음악은 환경보호와 자원 절약을 장려하는 메시지를 담고 있으며, Reduce (줄이기), Reuse (재사용하기), Recycle (재활용하기)라는 환경 보호의 세 가지 중요한 원칙을 가사에 녹여, 쉽게 전달하고 있다. 또한 경쾌하고 단순한 멜로디를 통해 환경 보호의 중요성을 자연스럽게 배울 수 있도록 돕는 음악이다. 1장에서 표현하고자 하는 장면은 우리가 플라스틱 사용을 줄여야 한다는 것을 알면서도 여전히 함부로 사용하는 모습이다. 플라스틱의 과도한 사용을 상기시키는 움직임과 음악을 상반된 요소로 결합하여, 1장에서 전달하고자 하는 메시지를 강조하고자 하였다.

2장에서는 〈Excavation (Part 1) - The Haxan Cloak〉 곡을 사용하였다. 음악에서 느껴지는 침울하고 강렬한 분위기와 묵직한 저음, 불안감을 유발하는 음향을 특징으로 하여, 청자를 긴장과 몰입 속으로 끌어들이는 스타일을 지니고 있다. 플라스틱 과사용의 심각성을 보여주고, 폐트병이 몸에 흡수되어 오염되는 과정을 몰입감 있게 표현하기에 적합하다 판단하여 해당 곡을 선정하였다.

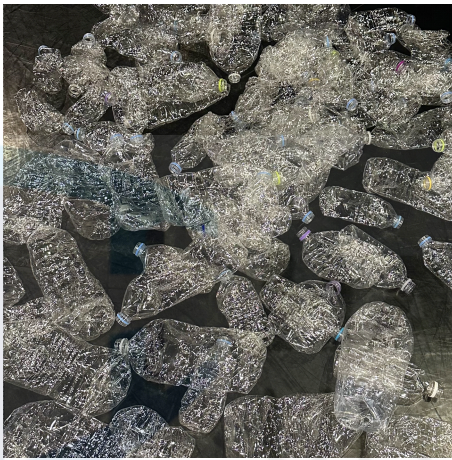
마지막 3장에서는 〈Unboxing Utopia - Murcof〉 곡을 사용하였다. 해당 음악은 어두운 저음과 반복되는 패턴으로 불안정함을 강조하여 마치 고립된 환경 속에서의 고통을 표현하는 느낌을 준다. 미세 플라스틱에 오

염되어 고통받고 괴로워하는 모습을 음악을 통해 극대화하고자 하였다.



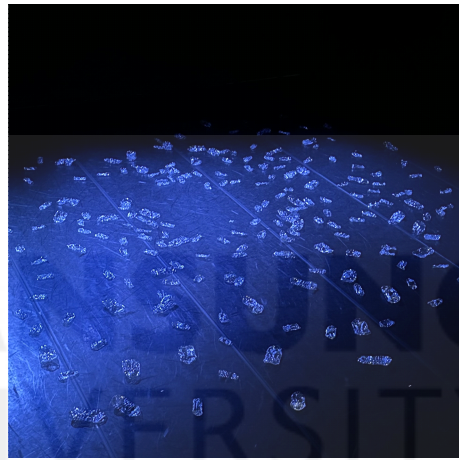
### 3.2.5 소품

무용에서의 오브제는 새로운 무용과 신체 표현을 활발하게 발전시키는 요소로 작용하여 실험적 시도와 표현의 다양성을 가속화함과, 동시에 부조화의 조화를 받아들이는 현대무용 안무가들의 추상적 형태의 표현 특성으로 발생하는 미적 담론의 근거가 된다. 작품의 다양성을 위해 나타나게 된 표현양상임과 동시에 관객에게 의미를 전달하기 위한 보조적인 역할로 나타나는 요소이기도 하다(박지현, 2015).



[사진 3-5]

페트병의 형태



[사진 3-6]

무대에서의 활용 예시

본 연구자는 작품의 주제를 보다 직접적이고 효과적으로 전달하기 위해 페트병을 소품으로 선정하였다. 페트병은 일상에서 사용되는 대표적인 일회용 플라스틱 제품으로, 작품 내에서 시간이 지나며 환경에 축적되고 미세플라스틱으로 변하는 과정을 상징한다. 이를 플라스틱 오염의 심각성을 직관적으로 드러내는 매개체로 활용하였다.

페트병이 무대 전체에 깔려 있는 상태에서 작품이 시작된다. 이는 플라스틱 쓰레기가 우리의 일상과 환경에 깊숙이 스며들어 있는 모습을 시각적으로 나타내며, 작품의 전체적인 배경과 분위기를 조성하였다. 1장에서 무용수들이 페트병을 들고 동작을 연출하며, 플라스틱을 불필요하게 사용하는 현대인의

모습을 묘사하였다. 2장에서는 무용수들이 페트병 위에서 뒹굴거나 신체를 접촉시키는 동작을 통해, 플라스틱이 점차 인간에 몸에 흡수되는 과정을 상징적으로 표현하였다. 이 장면은 플라스틱 오염이 환경 문제에 그치지 않고 인간의 건강까지 해친다는 심각한 현실을 강조하였다. 3장에서는 무용수들이 고통스럽고 괴로워하는 움직임을 통해 플라스틱 오염이 인간에게 신체적·정신적으로 미치는 고통을 극적으로 표현하였다.

무대를 가득 채운 페트병은 단순한 소품의 역할을 넘어, 환경 파괴와 인간이 받는 고통을 연결 짓는 상징적인 요소로 사용되었다. 이를 통해 관객들에게 환경 오염 문제의 심각성을 직관적으로 전달하고자 하였다.



## IV. 작품 분석

### 1. 작품 제목 및 주제 : 「아무도 모르게」

본 연구자는 현대 사회의 심각한 환경오염 문제 중 하나인 플라스틱이 인간에게 미치는 악영향을 주제로 하였다. 일상에서 편리함을 위해 사용되는 플라스틱의 과도한 양이 심각한 환경오염을 일으키고 있음에도 불구하고, 여전히 많은 양의 플라스틱이 사용되고 있다. 이러한 현실을 통해 플라스틱이 미치는 영향으로 서서히 파괴되는 세상을 표현하고자 작품 제목을 「아무도 모르게」로 선정하였다.

### 2. 작품 의도

플라스틱은 삶에서 편의성과 편리함을 위해 만들어진 것이지만, 현대사회에서 심각한 환경오염의 주범으로 생태계를 파괴하며 인간의 삶에 부정적인 영향을 끼치는 주요 요인으로 대두되고 있다. 다양한 매체에서 플라스틱으로 인한 환경오염과 그로 인한 심각한 문제들이 지속적으로 보도되고 있으며, 우리는 그 심각성을 인지하고 있음에도 불구하고 끊임없이 플라스틱을 사용하고 있다. 우리가 일상적으로 사용하는 플라스틱은 단순히 쓰레기로 끝나는 것이 아니라, 미세플라스틱 형태로 자연과 인간의 몸까지 침투하며 환경 오염의 악순환을 일으키고 있다.

이 작품에서는 플라스틱이 생태계를 오염시키고, 인간의 건강을 위협한다는 것에 초점을 두고 있다. 플라스틱이 자연에 미치는 영향뿐만 아니라, 그로 인해 변해가는 인간의 상태와 감정을 함께 담아낸다. 오염된 환경 속에서 점점 더 고립되고 고통받으며 망가지는 인간의 모습을 통해 플라스틱 오염이 가져오는 폐해를 시각적으로 표현하고자 한다.

### 3. 작품 내용

점점 병들어가는 세상...

우리가 사용하는 편리한 것들이 세상을 오염시키며,

인간은 끊임없이 고통받고 있다.

우리는 오염된 세상 속에서 어떻게 변화하며 살아가고 있을까?

플라스틱은 인간의 편의성과 편리함을 위해 만들어졌고, 이제는 떼려야 뗄 수 없는 소재이다. 하지만 부적절한 사용 습관과 폐기로 인해 생태계를 파괴하고 우리의 건강까지 위협하고 있다. 이러한 모습에 심각성을 느껴 인간이 받는 고통과 괴로움을 작품에 담아보고자 하였다. 작품을 통해 우리는 우리 사회가 겪고 있는 위기를 돌아보고, 플라스틱 사용에 대한 경각심을 불러일으키고자 한다.

안무	강혜민
출연	강혜민, 김현진, 황윤서, 이가연, 박주빈
음악	1장 : The 3 R's - Jack Johnson 2장 : Excavation (Part 1) - The Haxan Cloak 3장 : Unboxing Utopia - Murcof
소품	투명 페트병
작품시간	13분 15초



## 4.1 1장: 플라스틱 과소비

### 4.1.1 내용 및 안무 의도

1장에서는 일상 속에서 플라스틱을 필요 이상으로 소비하며 무분별하게 사용하는 인간의 모습을 나타내고자 하였다. 4인의 무용수가 등장하여 솔로, 듀엣, 4인 군무 등 다양한 구성을 통해 플라스틱이 과도하게 사용되는 환경을 시각적으로 표현하였다. 플라스틱이 신체에 흡수되는 듯한 웨이브 동작과 다양한 표정, 제스처, 스텝, 점프 동작을 활용하여 플라스틱 사용을 아무렇지 않게 즐기며 환경에 미치는 부정적인 영향을 인식하지 못하는 인간의 모습을 강조하였다. 이를 통해 무분별한 플라스틱 사용이 초래할 수 있는 환경오염의 심각성을 표현하고자 하였다.

### 4.1.2 움직임 구성 및 표현

[사진 4-1], [사진 4-2], [사진 4-3]에서 플라스틱을 무분별하게 사용하는 인간의 모습을 표현하기 위해, 4명의 무용수가 솔로, 듀엣, 4인군무의 구성을 통해 일상 속의 모습을 드러내고자 하였다. 또한 플라스틱 사용의 심각성을 인지하지 못한 인간의 모습을 다양한 제스처와 표정을 통해 무분별하게 즐기는 장면으로 연출하고자 하였다. 플라스틱을 소품으로 사용하여 신체의 일부처럼 표현하고, 플라스틱의 존재가 인간의 삶에 깊숙이 스며들어 있음을 강조하였다.



[사진 4-1]  
일상 속에서 플라스틱을  
사용하는 모습 1



[사진 4-2]  
일상 속에서 플라스틱을  
사용하는 모습 1



[사진 4-3]  
일상 속에서 플라스틱을  
사용하는 모습 3

플라스틱이 신체에 흡수되고 얹히는 듯한 이미지를 전달하기 위해 웨이브 동작과 다양한 스텝, 점프 동작을 사용하여 플라스틱 사용을 아무렇지 않게 즐기는 인간의 모습을 표현하였다. 또한, 4명의 무용수는 2인 컨택을 통해 서로의 신체를 맞닿게 하는 장면을 연출하며, 플라스틱 오염의

심각성을 극대화시키고 서로 밀어내는 듯한 모습을 통해 인간 관계에서의 갈등과 오염의 확산을 표현하였다. 이러한 동작들은 플라스틱의 무분별한 사용이 신체와 감정에 미치는 영향을 시각적으로 드러내는 방식으로 구성되었다. 마지막에는 곡의 끝과 동시에 모든 무용수가 쓰러지는 장면을 통해, 플라스틱의 과소비가 결국 인간에게 심각한 결과를 초래함을 부각시켰다.



[사진 4-4]

플라스틱 과사용을 아무렇지 않게  
즐기는 인간의 모습

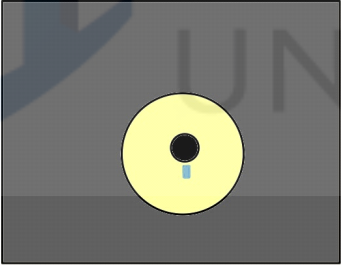
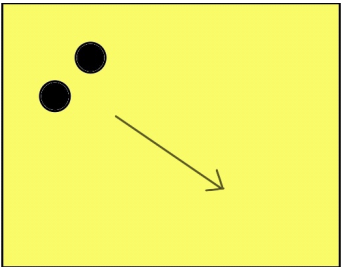
#### 4.1.3 음악

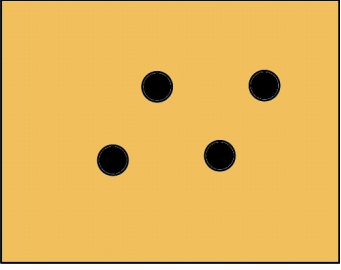
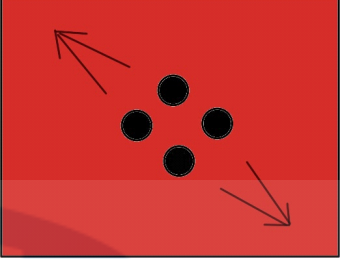
1장에서는 인간의 무분별한 플라스틱 사용과 대비되는 밝은 분위기를 조성하기 위해 Jack Johnson의 "The 3 R's"의 음악을 사용하였다. 이 음악은 환경보호의 중요성을 강조하는 메시지를 담고 있으며, 단순하면서도 밝고 경쾌한 멜로디로 무대 위의 상황과 상반된 감정을 전달하는 효과를 준다.

#### 4.1.4 조명

조명은 플라스틱의 과사용과 그로 인한 오염의 진행 과정을 시각적으로 표현하는데 중점을 두었다. 첫 장면은 핀 조명을 사용해 페트병을 강조하며, 플라스틱이 우리 일상에 당연하게 사용되고 있음을 시각적으로 드러냈다. 이어 인간이 플라스틱을 과사용하는 모습을 즐기는 듯한 모습을 표현하기 위해 밝은 노란색 계열의 전체 조명을 사용하였으며, 플라스틱이 소비가 증가함에 따라 오염이 심화된다는 메시지를 전달하기 위해 붉은 계열의 조명을 활용하여 위기감과 경고의 느낌을 강조하였다. 이러한 조명의 변화를 통해 무분별한 플라스틱 소비와 심각성이 불러일으키는 오염의 과정을 시각적으로 전달하고자 하였다.

[표 4-1] 1장 동선 및 조명

장면	동선 및 조명	조명 플랜	소요 시간
1장		0:00 음악 on  1. 핀조명 (센터 무용수, 페트병)	2분 40초
		2. 노란 계열 전체조명 사용 - 점차 밝아짐 (하수 업스테이지 두 명의 무용수 등장)	

	<p>3. 전체 엠버 조명 on (4인 군무)</p> <p>4. 점차적으로 보라색 조명으로 전환</p>
	<p>5. 빨간 계열 전체조명 사용</p> <p>6. 2인 컨택 진행</p>



## 4.2 2장: 오염되는 과정

### 4.2.1 내용 및 안무 의도

2장에서는 무분별하게 사용된 플라스틱이 점차 신체에 흡수되는 과정을 듀엣, 트리오 구성을 통해 표현하였다. 플라스틱의 물리적 특성을 신체의 동작에 반영하여, 마치 페트병이 구르는 듯한 느낌을 구현하고, 감정적 고립과 압박이 심화되는 과정을 연출하였다. 이 과정에서 플라스틱이 신체와 감정에 미치는 영향을 시각적으로 전달하며, 플라스틱 오염이 단순히 물리적인 피해를 넘어서 감정적, 정신적 고통을 유발한다는 점을 강조하고자 하였다.

### 4.2.2 움직임 구성 및 표현

2장에서는 플라스틱이 점차 신체에 흡수되며 오염되는 과정을 표현하고자 하였다. 1장의 무용수들이 쓰러진 후, 새로운 무용수가 흰색 반바지를 입은 채 등장한다. 이 무용수는 [사진 4-5], [사진 4-6]에서 보여지는 것처럼 벽에 부딪히고 플라스틱 위에서 계속 넘어지며 몸을 떨고 터는 움직임을 통해 오염되어 병든 인간의 모습을 표현하고자 하였다. 다운스테이지의 조명은 암전되어 그림자의 형태만을 남기고, 극장 뒤 벽에 비춰지는 조명으로 흰색 반바지를 입은 무용수를 강조하며, 이 무용수가 병든 모습을 표현하는 장면을 극대화하였다.



[사진 4-5]

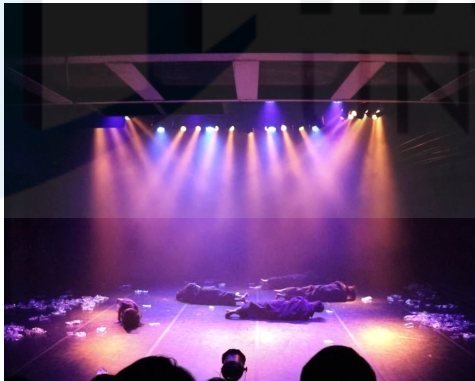
오염되어 병든 인간의 모습 1



[사진 4-6]

오염되어 병든 인간의 모습 2

[사진 4-7], [사진 4-8]에서는 플라스틱의 물리적 특성을 동작에 반영하여, 마치 페트병이 구르거나 찌그러지는 이미지를 움직임으로 구현하였다.



[사진 4-7]

페트병을 신체 움직임으로 표현 1



[사진 4-8]

페트병을 신체 움직임으로 표현 2

또한 5인의 무용수는 서로 신체 접촉을 통해 플라스틱이 신체에 흡수되고 얹히는 모습을 시각적으로 나타내었으며, 이를 통해 고립감과 점차 심화되는 과정을 표현하고자 하였다.





[사진 4-9]

플라스틱으로 오염된 공간 속



[사진 4-10]

페트병이 신체에 흡수되는 과정

#### 4.2.3 음악

플라스틱이 신체에 흡수되는 과정과 그로 인한 고통을 표현하기 위해 The Haxan Cloak의 "Excavation (Part 1)"의 음악을 사용하였다. 이 곡은 묵직한 저음과 긴장감을 유발하는 음향을 통해 침울하고 강렬한 분위기를 조성하며, 플라스틱 오염의 심각성과 인간 내면의 불안과 고통을 효과적으로 드러낸다. 이러한 음악적 요소를 플라스틱이 신체에 흡수되는 듯한 움직임과 결합하여, 오염이 점차 진행되는 과정을 청각적으로 극대화하고자 하였다.

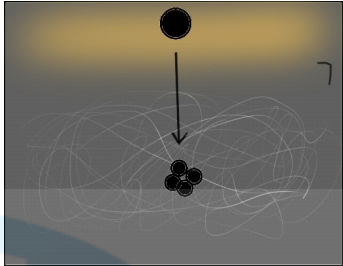
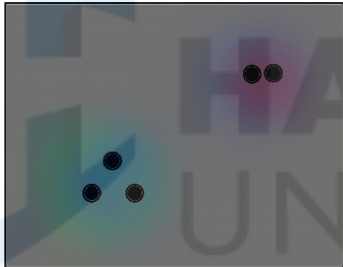
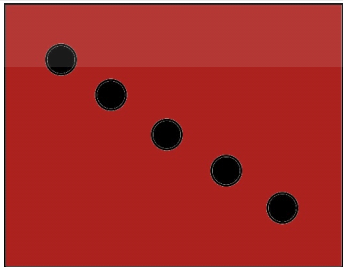
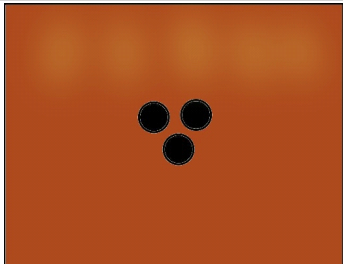
#### 4.2.4 조명

2장에서의 조명은 플라스틱 오염이 진행되는 긴박한 분위기를 효과적으로 전달하는 데 중점을 두었다. 처음에는 어두운 노란색 조명을 사용하여 불안과 혼란을 불러일으키는 이미지를 만들었으며, 이와 함께 얇힌 고보 패턴을 활용해 플라스틱 오염이 야기하는 복잡하고 혼란스러운 상태를



강조하였다. 점차 적으로 주황색, 진한 빨간색 조명을 사용하여 오염이 극대화 된 상태를 강조하고, 그로 인해 인간에게 미치는 심각한 영향을 시각적으로 드러내고자 하였다.

[표 4-2] 2장 동선 및 조명

장면	동선 및 조명	조명 플랜	소요 시간
2장		1. 업스테이지 무용수 5 등장 - 벽 조명 on 2. 다운스테이지 얇힌 패턴 고 보조명(어두움)	5분 50초
		3. 하수 다운스테이지 트리오 - 초록+파랑 계열 핀 조명 사용 4. 상수 업스테이지 듀엣 - 파랑+빨강 계열 핀 조명 사용	
		5. 빨간색 전체 조명 on	
		6. 어두운 엠버 조명 사용	

### 4.3 3장: 고통받는 인간의 모습

#### 4.3.1 내용 및 안무 의도

3장에서는 오염된 세상에서 벗어나고자 하는 갈망과 고통을 표현하였다. 심각한 플라스틱 오염 속에서 벗어나고자 하는 본능적 갈망과 그로 인한 고통을 강하게 나타내고자 하였다. 발버둥 쳐도 나아지지 않는 현실 속에서 결국 무너지는 인간의 모습을 통해, 플라스틱 오염이 개인과 사회에 미치는 심각한 영향을 드러내고 있다. 플라스틱 오염이 더 이상 개인의 힘으로 해결할 수 없는 문제임을 나타내며, 신체를 꺾고 털어내는 격한 움직임, 신체 접촉, 5인 군무로 구성하여 표현하고자 하였다.

#### 4.3.2 움직임 구성 및 표현

3장에서는 고통받는 인간의 모습을 표현하기 위해 신체를 꺾고 털어내는 격렬한 움직임을 중점으로 구성하여, 플라스틱 오염으로 인한 인간의 고통과 절망을 극대화하였다.

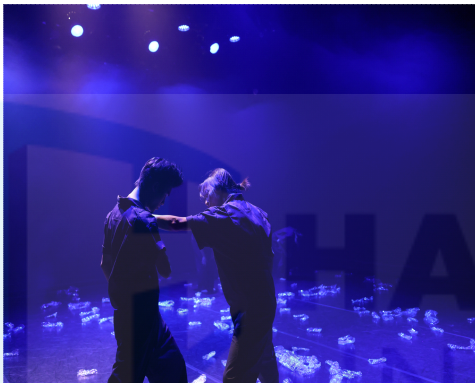


[사진 4-11]  
플라스틱으로 인해 고통받는  
인간의 모습 1



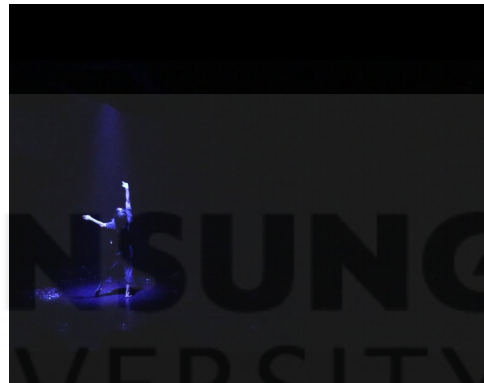
[사진 4-12]  
플라스틱으로 인해 고통받는  
인간의 모습 2

[사진 4-13], [사진 4-14]에서는 오염된 신체로 인한 괴로움을 다양한 구성과 움직임 질감으로 표현하기 위해 2인 컨택과 솔로 장면을 추가하였다. 2인 컨택 장면에서는 두 무용수가 서로 오염된 세상 속에서 벗어나고자 하는 장면을 연출하였고, 솔로 장면에서는 플라스틱으로 인한 오염 속에서 괴로워하는 인간의 모습을 극대화하고자 하였다. 이러한 다양한 구성을 통해 신체와 감정의 얽힘과 충돌을 여러 방식으로 시각적으로 드러내고자 하였다.



[사진 4-13]

오염된 신체로 인한 괴로움 1



[사진 4-14]

오염된 신체로 인한 괴로움 2

또한 5인 군무는 인간이 오염된 환경에서 벗어나려는 본능적인 몸부림과 그 과정에서 느끼는 절망감을 표현하는 데 중점을 두었다. 이 장면에서는 크고 에너지 있는 동작을 중심으로 무용수들이 서로 얽히고 몸을 비틀거나 밀치는 동작을 통해, 플라스틱으로 가득 찬 세상에서 벗어날 수 없는 상황을 강조하였다.



[사진 4-15]  
오염된 공간 속에서  
벗어나고자 하는 모습 1



[사진 4-16]  
오염된 공간 속에서  
벗어나고자 하는 모습 2



[사진 4-17]  
오염된 세상 속에서의 고통과 절망

[사진 4-18]의 작품의 마지막 장면에서는 무용수들이 플라스틱을 안고 고통스러운 표정과 몸짓으로 벗어날 수 없는 현실 속에서 고립된 모습을 시각적으로 드러내고자 하였다. 이러한 장면을 통해 오염과 고립에서 벗어나지 못하는 인간의 절망적인 상태와 그로 인한 심리적 고통을 강렬하게 표현하고자 하였다.



[사진 4-18]

벗어날 수 없는 플라스틱 세상

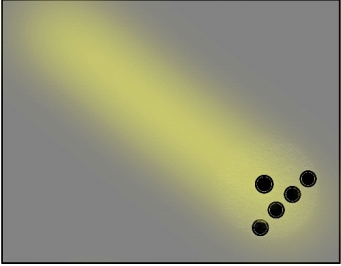
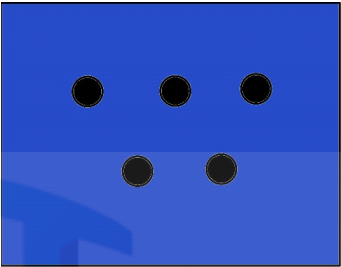
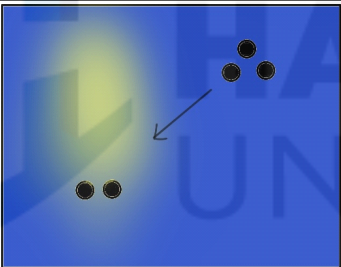
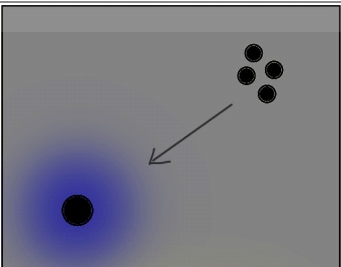
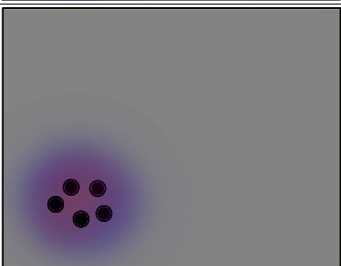
#### 4.3.3 음악

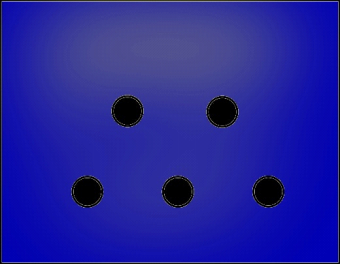
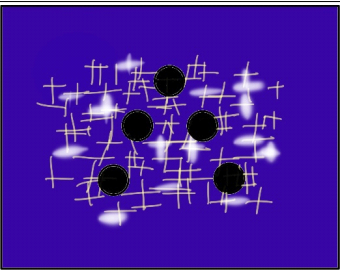
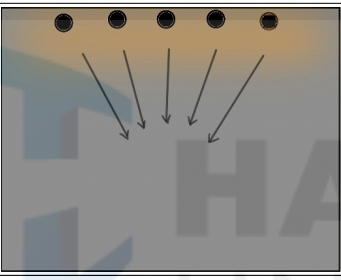
오염된 세상에서 벗어나고자 하는 갈망과 고통을 표현하기 위해 Murcof의 “Unboxing Utopia” 음악을 사용하였다. 이 곡은 반복되는 패턴과 어두운 저음을 통해 고립된 환경 속에서의 불안정함과 고통을 강조한다. 이러한 음악적 요소를 플라스틱 오염으로 인해 괴로워하는 인간의 모습과 결합시켜, 신체적·감정적 고통을 더욱 극대화하고자 하였다.

#### 4.3.4 조명

푸른색 계열의 차가운 색조는 답답함과 절망감을 강조하며, 인간이 오염된 환경 속에서 느끼는 차가운 현실을 표현하고자 하였다. 또한, 고보조명의 직선 패턴은 인간이 오염된 세상에서 벗어나지 못한 채 갇혀 있는 상황을 시각적으로 나타낸다. 이러한 조명 연출은 고립된 환경에서 느껴지는 고통과, 그 속에서 벗어나고자 하는 강렬한 갈망을 효과적으로 전달하기 위해 사용되었다.

[표 4-3] 3장 동선 및 조명

장면	동선 및 조명	조명 플랜	소요 시간
3장		1. 사선 길 조명 사용 (상수 다운스테이지 -> 하수 업스테이지) - 음악과 동시	4분 45초
		2. 파란색 계열 전체조명 on (밝은 상태에서 점차 어두워짐) - 5인 군무	
		3. 하수 노란색 조명 추가 (하수 다운스테이지 2인 컨택 강조)	
		4. 하수 다운스테이지 파란색 핀 조명	
		5. 파란 핀 조명에 빨간색 핀 조명 추가	

	<p>6. 짙은 파란색 전체조명 on</p>
	<p>7. 직선 패턴의 고보 조명 추가 (오염된 세상에 갇힌 듯한 불안감을 강조하는 효과)</p>
	<p>8. 파란색 조명 out / 벽 조명 on 9. 무용수들이 플라스틱을 안고 걸어나오며 조명 out</p>



## V. 결론

본 논문은 미세플라스틱이 인간에게 미치는 악영향을 주제로 하여 플라스틱으로 오염된 공간 속에서 고통받는 인간의 모습을 표현한 무용 작품 「아무도 모르게」에 대한 연구·분석한 논문이다.

본 연구자는 작품을 제작하기에 앞서 환경오염에 관련된 현대 사회의 문제점을 파악하고자 하였다. 그 과정에서, 심각한 환경오염 문제 중 하나인 플라스틱 오염의 현실을 재인식하게 되었고, 더 나아가 미세플라스틱의 존재를 발견하였다. 플라스틱에서 걸러지지 않은 작은 입자인 미세플라스틱은 보이지 않는 곳에 존재함으로써 우리의 일상에 심각한 피해를 주고 있는 상황을 표현하고자 하였고, 이에 대한 경각심을 주고자 「아무도 모르게」라는 작품으로 표현하고자 하였다.

본 연구자는 미세플라스틱에 대해 연구하며, 이는 단순히 환경적 문제를 넘어, 현대 사회에서 눈에 보이지 않는 위험이 우리의 일상에 깊숙이 침투하고 있음을 인식하였다. 이로써 인간이 무분별하게 사용하는 플라스틱이 아무도 모르게 환경과 건강을 오염시키고 위협을 준다는 메시지를 극대화하여 작품 속에서 나타내고자 하였다.

작품의 핵심 요소인 플라스틱으로 오염된 환경을 관객에게 직접적으로 전달하는 것에 대해 중점을 두었다. 이를 위해 무대 전체에 페트병을 깔아 놓아 플라스틱이 우리 일상 속 깊숙이 침투해 있음을 강조하며, 그로 인해 오염된 공간에서 인간이 겪는 고통을 다양한 움직임 리서치 과정을 통해 시각적으로 표현하고자 하였다. 또한 인간이 무분별하게 플라스틱을 사용하는 모습에서 시작하여, 오염된 공간 속에서 신체가 오염되고 고통받는 인간의 모습을 단계적으로 표현하기 위해 음악과 조명을 효과를 더하여 연출하였다.

미세플라스틱을 중심으로 진행된 연구 과정에서, 인간이 겪는 환경적, 심리적 고통 등 다양한 문제들을 발견하며, 이를 통해 미세플라스틱이 인간에게 미치는 심각성을 깨닫게 되었다. 그러나 미세플라스틱은 인간 외



에도 환경적 요인에 많은 악영향을 끼치고 있는데 작품의 명확한 주제 전달을 위해 다양한 문제점을 모두 다루지 못한 것에 대해 아쉬움이 남는다. 또한 극장의 등장과 퇴장 위치가 한 곳으로 제한되면서 무용수들의 모습 변화된 모습을 효과적으로 표현하지 못한 점과 반복되는 구성요소가 나타난 점에 대하여 보완해야 할 부분이라고 인식하였다. 이를 개선하기 위해, 추후에는 등장과 퇴장이 자유롭게 이루어질 수 있는 무대 막이 있는 극장을 활용하여, 무용수들의 이동경로와 표현 방식을 더욱 다채롭게 구성할 계획이다. 이를 통해 무대 공간의 활용도를 높이고, 변화된 신체 표현과 감정을 효과적으로 연출해보고자 한다. 본 연구자는 이러한 연구 과정을 통해 사회적 문제를 무용 작품으로 풀어내는 데 있어 객관성과 정확성을 유지하기 위해서는 다각적인 접근이 필요하다는 것을 깨달았다. 효과적인 메시지 전달을 위해 단순히 미적 표현에 그치지 않고, 더 깊이 있는 리서치와 창의적 접근이 필요함을 인식하게 되었다.

결론적으로, 무용 작품 「아무도 모르게」를 통해 관객들에게 플라스틱 과사용의 위험성을 강조하며, 환경오염의 심각성과 그로 인한 인간의 고통에 대해 경각심을 일깨우고자 하였다. 이는 단순히 환경 오염의 심각성을 전달할 뿐만 아니라, 개인의 작은 행동으로 인해 더 나은 세상이 되기를 기대하는 메시지를 담고 있다.

## 참 고 문 헌

### 1. 국내문헌

- 안대한, (2018). 『미세플라스틱으로 인한 해양오염 방지 정책 개선방향에 대한 연구』 중앙대학교 산업·창업경영대학원 석사학위논문, p5.
- 박지아, 강현본, 최윤식, (2021). 『해양 환경의 미세 플라스틱과 인간의 건강에 미치는 영향』, 생명과학회지
- 신상우, (2022), 『미세플라스틱으로부터 인간의 건강, 환경의 보호를 위한 법 제 연구』, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 1,12p.
- 최미정, (2020). 『빅데이터 분석을 이용한 미세플라스틱 최근 연구동향 분석』 한세대학교 대학원 석사학위논문, 8p.
- 박지혜, (2018). 『미세플라스틱 오염현황 및 주요 국가의 관리방안과 시사점』 한국수자원공사, 78p.
- 백시원, (2023). 『해양 미세 플라스틱 심각성 검증을 위한 자외선 형광 반응 연구』, 경남대학교 대학원 석사학위논문, 2p.
- 채유은, (2020). 『미세플라스틱의 영양단계 기반 생태독성 연구』, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 10p.
- 오수현, (2024). 『일상 속 미세플라스틱의 심각성을 표현한 작품연구』, 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, 9p.
- 이선초, (2007). 『무용공연에 나타난 작품의상에 관한 연구』, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 5p.
- 이수연, (2005). 『Maurice Bejart의 작품에 나타난 무대조명 분석』 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문, 4p.
- 이주현(2012) 『무용작품에 나타난 시각적 효과 연구:클라우드 게이트 무용단과 DV8을 중심으로』 한양대학교 대학원 석사학위논문,

15p.

구자현, (2009). 『무용예술에 있어 무대조명에 관한 사례 연구』 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 11p.

이선민, (2010). 『무용작품에 나타난 음악적 특성 연구』 한양대학교 대학원 석사학위논문, 11p.

박지현, (2015). 『오브제의 기능으로 본 무용창작 : 작품 「Interaction」을 중심으로』 국민대학교 일반대학원 석사학위논문, 13p

## 2. 기타

조민규, (2018.11.15.). 『5mm이하 미세플라스틱, 음식과 먼지로 인체 흡입』, 쿠키뉴스, <https://www.kukinews.com/article/view/kuk2018111403>

75

GS칼텍스, (2022.07.14.). 『바다의 숨통을 조이는 미세 플라스틱... 이래도 쓰실 건가요?』, GS 칼텍스 미디어허브, [https://gscalexmediahub.com/esg/gsc-esg/microplastic\\_kpr/](https://gscalexmediahub.com/esg/gsc-esg/microplastic_kpr/)

## 부 록

### 공연 프로그램 요약

작품명	아무도 모르게
일 시	2024년 11월 13일 수요일 19시
장 소	M극장
안무자	강혜민
출연진	강혜민, 김현진, 황윤서, 이가연, 박주빈
의상디자인	강혜민
무대감독	손성현
조명감독	허 환
영상감독	.

팜플렛

# 2024 한성대학교대학원 무용학과무용공연전공 석사학위청구작품발표회

19:00  
M극장

19:00  
M극장

13 NOV 2024

13 NOV 2024

정지윤  
유예진  
강혜민



주최 / 주관 | 한성대학교 일반대학원 무용학과 전화 | 02)760-4107 홈페이지 | [www.hansung.ac.kr](http://www.hansung.ac.kr)

# 아무도 모르게

점점 병들어가는 세상..  
우리가 사용하는 편리한 것들이 세상을 오염시키며,  
인간은 끊임없이 고통받고 있다.  
우리는 오염된 세상 속에서 어떻게 변화하며 살아가고 있을까?

플라스틱은 인간의 편의성과 편리함을 위해 만들어졌고, 이제는 떼려야 뗄 수 없는 소재이다.  
하지만 부적절한 습관과 폐기로 인해 생태계를 파괴하고 우리의 건강까지 위협하고 있다.  
이러한 모습에 심각성을 느껴 인간이 받는 고통과 괴로움을 작품을 통해 표현해 보고자 한다.

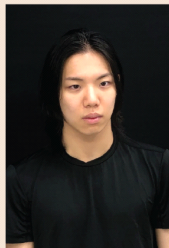


안무 및 출연  
강혜민

출연



황윤서



김현진



이가연



박주빈

# ABSTRACT

## Analysis of dance work 「Without Anyone Knowing」

Kang, Hye-Min

Major in Dance Performance

Dept. of Dance

The Graduate School

Hansung University

This paper is a study and analysis of the work "Without Anyone Knowing", focusing on the adverse effects of microplastics on humans. These effects are slowly eroding human life and safety while emerging as social problems.

This researcher aimed to address microplastic pollution, which is emerging as a serious environmental issue in modern society. Beyond environmental pollution, microplastics pose significant threats to human health. As a result, the dance work "Without Anyone Knowing" was created to study the environmental and health damage caused by microplastic pollution and to raise awareness of the serious reality facing modern society.

Despite many people's awareness of the seriousness of plastic pollution, they are still using large amounts of plastic due to their daily convenience

and habits. This is having a serious impact on human health as well as the environment. It was intended to raise awareness that microplastics, which are not filtered during decomposition, can accumulate in our ecosystems and human bodies, leading to various diseases.

In this work, we aimed to depict a human suffering from bodily contamination in an environment polluted by microplastics. To convey this effectively, a plastic bottle was used as a prop, and plastic bottles were scattered across the stage to visually represent the polluted environment.

This work was conducted with four dancers in addition to the researcher, and consisted of a total of 3 chapters. Each chapter attempted to express in stages the appearance of humans using plastic indiscriminately, the process of contamination, and the human suffering and environmental impact of pollution.

This researcher attempted to communicate the seriousness of microplastic problems through research and creative processes, and to recognize the seriousness of social and physical problems that may arise. It also wanted to convey to the audience the need for fundamental awareness and behavioral change to solve the plastic pollution problem, thereby emphasizing that individual small practices can lead to social change.

**【Keywords】** Plastic, Microplastic, Environment, Human Body, Pollution, Distress, Health Effects