

제로 웨이스트 다니엘의 제로 웨이스트 실천과 지속가능성의 가치

The Value of Zero Waste Practice and Sustainability in Zero Waste Daniel

권하진*

서울여자대학교 패션산업학과 부교수*

Kwon, Hajin*

Department of Fashion Design & Marketing, Seoul Women's University

Abstract

The modern fashion industry has experienced significant growth due to the emergence of fast fashion. This trend, characterized by low prices and a wide array of designs, has expanded the market. However, this growth has brought about environmental issues such as pollution and unsustainable consumption patterns. Consequently, fashion brands are increasingly working towards a more environmentally friendly and ethical future. One of the driving forces behind this shift is the concept of zero-waste fashion, which encourages innovative solutions to minimize waste throughout the fashion life cycle. Zero Waste Daniel is an example of a brand committed to achieving zero-waste practices by upcycling fabric scraps, a significant byproduct of garment production, into new and unique designs. Through initiatives such as developing the ReRoll system, designing genderless street casual wear, and creating a storytelling concept for handcrafted work, Zero Waste Daniel promotes creative contingency and scarcity in fashion, inclusive fashion design, and emphasizes the value of sustainability in his collection.

Keywords: Zero waste daniel, Zero waste, Sustainability, Fabric scraps

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

인간 사회는 더 나은 삶을 영위하기 위해 산업적, 과학적 발전을 꾸준히 노력해 왔고, 현대사회는 4차 산업혁명으로의 진입 후 20세기와는 차별된 21세기를 만들어 가는 중이다. 급변하는 현대사회는 물질만능주의, 자본주의를 토대로 소비사회로 정착했으며, 소비 문화는 소비 그 자체

에 집중되어 편리함을 위한 소비가 진행되기 시작했다. 일회용품의 발달, 소비를 유도하기 위한 외형의 화려한 포장, 과시성 소비 형태의 과잉 현상 등 소비를 위한 소비가 빈번하게 일어나는 것도 사실이다. 이러한 소비 문화에서 현대 패션산업의 현실은 빠질 수 없는 논쟁거리이다. 대량생산 시스템의 발전과 더불어 제3국에서의 저가 임금으로 생산할 수 있는 패션산업은 공급을 빠르게 확대하며 패션 소비주기를 더욱 단축할 수 있었다. 패션의 빠른 소비 형태는 패션도 슈퍼마켓에서 쇼핑하듯 쉬운 구매를 부추

이 논문은 서울여자대학교 학술연구비의 지원에 의한 것임(2024-0205).

* Corresponding author: Kwon, Hajin

Tel: +82-2-970-5623, Fax: +82-2-970-5970

E-mail: hajinkwon@swu.ac.kr

© 2024, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

기며 패스트 패션(fast fashion)을 탄생시켰고, 이제는 그보다도 더 빠르게 유통되는 ‘e-commerce 기반의 울트라-패스트 패션(ultra-fast fashion)’(Menon, 2022)이 등장했다. 그러나 패션산업이 급속도로 확장되는 만큼 패션과 텍스타일을 생산하는 과정에서 일어나는 물의 오염, 화학섬유의 무분별한 사용, 동물 학대와 노동력 착취 등 여러 환경오염 및 윤리적이지만 못한 문제를 일으키는 패션 생산 시스템의 후유증은 범지구적인 문제로까지 언급되고 있다. 2023년 유럽경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe, UNECE)는 지난 15년 동안 의류 생산은 두 배로 성장했다고 밝혔다. 또한, 이미 2018년 패션산업은 전 세계 전체의 4%에 해당하는 약 21억 톤의 온실가스(GHG)를 배출하여 환경, 건강 및 사회적 문제를 일으켰다고 보고하고, 이러한 맥락에서 패션 업계 리더들이 GHG 배출량을 줄이고 지속가능한 개발 목표를 생산 시스템과 비즈니스 모델에 통합시켜야 하는 중요한 책임과 역할을 가지고 있음을 강조했다(United Nations Economic Commission for Europe, 2023).

패션산업이 환경오염에 당면한 과제를 해결하고 친환경 패션 생산 환경을 만들기 위한 다양한 시도는 친환경(eco-friendly), 에코-디자인(eco-design), 그린-패션(green-fashion), 슬로-패션(slow-fashion), 윤리적 패션(ethical fashion), 그리고 지속가능한 패션(sustainable fashion) 등의 다양한 개념을 탄생시켰다. 특히 친환경 패션에 관련된 개념을 포괄적으로 다루는 지속가능한 패션에 대한 언급이 2010년 이후 자주 나타나면서 비교적 최근의 이슈 같지만, 사실 디자인과 환경에 관한 지속가능성에 대한 논의는 1960년대부터 꾸준히 등장하며 발전했다(Gwitt, 2020). ‘지속가능성’이란 용어는 1987년 브룬트랜드 위원회(Brundtland Commission)의 ‘우리의 공동 미래(Our Common Future)’라는 보고서에서 처음으로 정의되었다(김수현, 2006). 지속 가능한 개념은 제품의 생산, 판매 및 소비를 거쳐 처분에 이르기까지의 패션 제품 사이클의 모든 단계에 적용된다(김현주, 나현신, 2015). 이에 패션산업은 지속 가능한 패션산업의 구체화를 위해 다면적 접근을 확대하며 다양한 정책 및 시스템 실현을 위해 꾸준히 노력하고 있다.

지속 가능한 패션 분야 중 ‘제로 웨이스트’는 폐기물을 최소화하고 업사이클링(upcycling)과 리사이클링(recycling)을 실천하며, 패션 상품 제작 과정에서 남은 ‘패브릭 스크랩(fabric scraps)’으로도 상품을 개발하여 패션의 지속성을 확대한다. 그러나 패션산업에 있어서 제로 웨이스트의

실천은 쉽지 않은 영역이다. 제로 웨이스트의 실천이 패션 뿐만이 아닌 다양한 산업 분야에서도 고려해야 하는 개념이지만 자본주의에 입각한 이익 창출과 수익의 관점에서 해결해야 하는 지점들이 다수 존재한다. 따라서, 환경을 보호하고 패션을 새롭게 바라보고자 하는 디자이너의 신념을 지키며 제로 웨이스트를 실천하는 패션 브랜드의 등장은 패션산업의 긍정적 미래를 살피게 한다.

그 중, 미국 뉴욕, 브루클린(New York, Brooklyn)에서 탄생한 패션 브랜드 ‘제로 웨이스트 다니엘(Zero Waste Daniel, ZWD)’은 전체 상품에 패브릭 스크랩이 활용되어 패션 상품을 제작하는 브랜드로 주목받고 있다. 브랜드 스토어 내에서 모든 상품을 제작하는 시스템으로 운영되는 ZWD는 재료의 수급부터 생산, 판매까지의 모든 과정을 디자이너가 관리한다. 패션 컬렉션에서 주기적으로 패션 쇼를 진행하지는 않지만, 브랜드 설립 이후 지속해서 맞춤 제작을 진행하는 ZWD는 그 존재가 매우 특별하게 평가받는다. 패션 브랜드로서 제로 웨이스트 개념을 가장 중요한 철학(philosophy)으로 다루고 모두를 위한 패션을 전개한다는 ZWD는, 패션이 환경오염을 부추기는 역할을 하지 않고도 충분히 디자인적 미와 기능적 미를 충족할 수 있음을 증명하고 있다. ZWD는 CNN, The BBC, Good Morning America, FORBES, WWD, VOGUE, 그리고 The New York Times 등의 다양한 미디어 매체에서 지속 가능성을 실현하는 패션 브랜드로 소개되고 있으며, 패션의 창의적 가능성을 제안한다. 본 연구에서는 제로 웨이스트를 실천하는 ZWD의 작업 방식을 살펴보고 제로 웨이스트를 실천하는 패션디자인으로서 지속가능성의 가치를 해석하는 것에 목적과 의의를 두며, 미래 패션산업이 나아가야 하는 방향에 대해 이해하고자 한다.

2. 연구의 방법 및 범위

본 연구는 제로 웨이스트와 지속가능성의 이론적 고찰을 위해 논문과 서적 그리고 관련 정보 웹페이지를 참고하여 용어 정의와 개념을 정리하며, 선행연구를 바탕으로 패션디자인 분야에서의 제로 웨이스트 유형을 고찰한다. 사례로 채택한 패션 브랜드 ZWD의 사례분석을 위해 브랜드 공식 홈페이지(<https://zerowastedaniel.com/>)를 포함하여 ZWD를 다룬 공식 기사와 전문가들의 평가 기사 그리고 ZWD의 인스타그램(Instagram)을 살펴본다. 본 연구를 위한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 제로 웨이스트와 지속가능성의 기본 개념에 대한

이론적 배경을 정리한다.

둘째, 선행연구를 바탕으로 패션디자인에서의 제로 웨이스트 유형을 고찰한다.

셋째, 제로 웨이스트 다니엘의 작업 방식을 살피고 제로 웨이스트의 실천적 방식과 지속가능성의 가치를 분석한다.

II. 이론적 배경

1. 제로 웨이스트와 지속가능성

‘제로 웨이스트’라는 용어는 1970년대 제로 웨이스트 연구소(Zero Waste Institute) 설립한 Paul Palmer에 의해 최초로 사용되었고, 현대 폐기물 산업에서 특히, 리사이클링에 대한 많은 비평이 발표되며 확대되었다(Rissanen & McQuillan, 2016). 이후 제로 웨이스트 국제 연맹(Zero Waste International Alliance, ZWIA)은 2002년 제로 웨이스트에 대한 개념을 정립하기 시작한 이후 2018년 12월에 ‘환경이나 인간의 건강을 위협하는 땅, 물, 공기로의 방출이나 연소 없이 제품, 포장 및 자재를 책임감 있게 생산, 소비, 재사용 및 회수함으로써 모든 자원을 보존하는 것’이라 정의했다(Zero Waste International Alliance, n.d.). 즉, 모든 상품을 다시 사용할 수 있도록 생산 및 유통시스템을 재구축해 자원 순환 구조를 만드는 라이프스타일을 의미한다(경민정, 2020). 제로 웨이스트 행동의 시작은 환경오염과 지구온난화에 따른 환경보호 운동의 하나로 시작되었다. 제로 웨이스트 운동은 2000년대 초부터 미국 캘리포니아(California) 등에서 ‘제로 웨이스트’ 정책으로 수용하며 주목받기 시작했고, ‘제로 웨이스트 챌린지’의 유행으로 릴레이 형식의 생활 속 ‘제로 웨이스트’를 공유하는 운동으로 진행되었다(경민정, 2020). 제로 웨이스트를 라이프스타일의 일환으로 전환하고 이를 실천하는 대표적 환경운동가이자 미니멀리스트 Bea Johnson은 그녀의 2013년 저서 ‘Zero Waste Home’(Johnson, 2013)에서 제로 웨이스트 실천을 위한 5R(Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot)을 제안하며 그녀 자신도 이를 실천하는 삶을 살고 있다. 즉, 필요하지 않은 것은 구매하거나 받지 않고, 꼭 필요한 물건 위주로 구매하며, 재사용 기간을 늘리고, 재활용을 실천하고, 플라스틱 외 분해 가능한 재질은 퇴비로 활용하는 행동으로 제로 웨이스트를 실천한다. 이러한 Johnson의 행보는 제로 웨이스트의 근본적인 정의

에 매우 가깝다.

제로 웨이스트의 개념은 생산, 재활용, 퇴비화를 통해 자원을 소비하고 처리하는 방식을 재고하는 것을 포함하고 모든 자원이 매립과 소각장으로 향하지 않고 보존되는 폐기물 없는(waste-free) 사회를 위해 노력하는 것이다(Chomsky, 2023). 좀 더 많은 것을 재사용하는 것이 목표가 아닌, 소비의 처음부터 꼭 필요한 것의 소비를 통해 리사이클과 업사이클 시도를 최대화하고 여기에는 일회용품의 사용을 배제하여 일회용품 처리를 위한 비용, 시간, 노력을 일어나지 않게 하는 것도 포함한다. 제로 웨이스트를 이해하는 개념으로 ‘요람에서-요람까지(cradle-to-cradle)’ 역시 유기농업과 퇴비화의 지속 가능한 순환 구조를 의미하고, 효율적 과정으로서 더 넓은 개념의 완벽한 원형 역할을 제안하고 있다(Zerowaste, 2020). 즉, 제로 웨이스트는 단순히 모든 것을 재활용하는 것에만 목적이 아니라, 처음부터 필요한 것들을 신중히 선별하고 사용 기한을 최대한 유지하며 다시 사용하고 폐기물을 최소화하여 지속가능성을 달성하는 것이 목적이라 할 수 있다. 또한, 폐기물과 재료의 독성을 체계적으로 방지 및 제거하고, 모든 자원을 보존 및 회수하며, 소각하거나 매립하지 않도록 제품과 프로세스를 설계하고 관리하는 것을 의미한다(Zero Waste International Alliance, n.d.). 이는 폐기물에 대한 정의를 재정립하고 인류가 살아가는 데 있어서 최대한 폐기물 없이 살아갈 수 있음을 제안하는 것이며 지속가능성 라이프스타일의 실천이기도 하다.

2. 패션디자인 분야의 제로 웨이스트 연구 유형

20세기 초부터 패션 디자이너와 연구자들은 제로 웨이스트를 위한 다양한 시도를 통해 패션의 지속가능성을 연구하고 있다. 이탈리아 미래주의 예술가 Thayaht는 1919년에 한 장으로 커팅된 오버롤(overall)디자인을 개발하였고, 파리지앵 쿠티리에 Madelein Vionnet은 1920년대에 바이어스 컷(bias cut)의 활용으로 쓰레기가 배출되지 않는 의상을 개발했으며, 사회 역사가 Bernard Rudofsky는 1950년대에 직사각형 원단으로 모든 사이즈로 변형할 수 있는 의상을 만들며 패브릭 쓰레기뿐만이 아닌 봉제도 최소화하는 작업을 시도한 바 있다(Rissanen & McQuillan, 2016). 1970년대에는 영국 디자이너 Zandra Rhodes는 프린트된 소재가 의상의 패턴 형태를 결정하도록 하는 방법을 사용해 소매를 만들고 남은 조각이 몸판으로 활용되게끔 하여 최소한의 잉여 원단을 생성하기도 했다(Rissanen

& McQuillan, 2016). 말레이시아(Malaysia) 태생의 뉴욕에서 활동하는 패션디자이너 Yeohlee Teng은 1981년부터 브랜드 ‘올리(Yeohlee)’를 이끌고 있으며, 컬렉션 초반부터 제로 웨이스트 가먼트(garment)를 컬렉션에서 선보이며 앞서가는 패션을 보여 왔다. 올리는 유니버설 디자인(universal design)을 추구하고 기능성을 바탕으로 시간과 과정을 통해 세련됨을 갖추고자 하며, 직물을 중심으로 사용을 극대화하고 모든 연령과 사이즈에 적합한 젠더 뉴트럴을 추구한다(Yeohlee, n.d.). 뉴욕 메트로폴리탄 박물관(The Metropolitan Museum of Art)의 전 큐레이터 Martin(n.d.)은 올리의 평면 패턴의 활용과 소재의 합리적 활용 작업을 두고 오늘날 가장 독창적인 의류라 평가했다.

2010년대 들어서 제로 웨이스트 패션디자인의 시도가 더욱 확대되었다. 많은 선행연구가 패션 생산의 초기 단계부터의 제로 웨이스트를 구현하기 위해 창의적인 패턴을 개발하는 방법론을 먼저 제시하고 있었다. 대표적으로

Timo Rissanen, Holly McQuillan, Mark Liu은 제로 웨이스트 패턴 커팅(Zero Waste Pattern Cutting, ZWPC)방법론을 연구하며, 의상의 패턴 구성과정에서 남겨나 버려지는 잉여 여분들이 생성되지 않도록 2D 패턴의 구성과 형태 연구를 진행하고 있다. Rissanen은 의상 제작 방법에 기반해 발생하는 쓰레기 원단에 따라 세 가지 종류의 제작 방법을 제시하며, 직조우 퍼즐(jigsaw puzzle) 방식이 포함된 컷앤쏘우(cut-and-sew), 인터그럴 니팅(integral knitting)이 포함된 풀 패션(fully fashioned), 그리고 A-POC(A Piece of Cloth)의 유형으로 나눈 바 있다(Hethon & Ulasiewicz, 2008).

국내 연구자들도 다수 발견된다. 국혜승, 김혜연(2015), 조신원, 이지현(2015), 김인경, 차유미, 이진아(2016), 허가영(2018), 이유선, 최윤미(2020), 강남, 박은경(2020) 등은 퍼즐커팅(puzzle cutting), 서브트랙션커팅(subtraction cutting), 폴드커팅(fold cutting), 피겨커팅(figure cutting),

〈표 1〉 패션디자인 분야의 제로 웨이스트 주제 관련 선행연구

연구자	년도	제로 웨이스트 연구 유형	특성
Thayaht	1919	한 장 커팅의 오버롤 디자인 개발	직물 전체의 사용, 쓰레기 배출의 제로화
Vionnet	1920's	바이어스컷 활용 패션 디자인 실험/개발	쓰레기 배출의 제로화
Rudofsky	1950's	직사각형 원단의 사용으로 패션디자인 개발	모든 사이즈의 변형 가능, 쓰레기 배출의 제로화 시도, 최소한의 봉제 활용
Rhodes	1970's	텍스타일 프린트 소재의 활용으로 직물의 활용 범위를 최대화	최소한의 잉여 원단 배출
Yeohlee	1980's	직물의 기능성 활용을 중심으로 유니버설 디자인, 젠더 뉴트럴 패션디자인 개발	브랜드 설립 초기부터 제로 웨이스트 가먼트 컬렉션 제시
Rissanen, McQuillan, Liu	2000's	창의적 패턴 개발 시도: 직조우 퍼즐(jigsaw puzzle) 방식의 컷앤쏘우(cut-and-sew), 인터그럴 니팅(integral knitting)이 포함된 풀 패션(fully fashioned), A-POC(A Piece of Cloth)	제로 웨이스트 패턴 커팅(Zero Waste Pattern Cutting, ZWPC)방법론 연구
국혜승, 김혜연	2015	퍼즐커팅(puzzle cutting), 서브트랙션커팅(subtraction cutting), 폴드커팅(fold cutting), 피겨커팅(figure cutting), 모듈커팅(module cutting), 미니멀 커팅(minimal cutting), 지오메트릭 커팅(geometric cutting), 논 커팅(non cutting) 등의 다양한 패턴 커팅 유형 제안	평면 패턴 커팅 중심의 유형 제안
조신원, 이지현	2015		
김인경, 차유미, 이진아	2016		
허가영	2018		
이유선, 최윤미	2020		
강남, 박은경	2020		
윤진영, 임은혁	2015	웨이스트 패턴 커팅(ZWPC)/넌 패턴 커팅(non pattern cutting, NPC) 제시: - 테일러드(tailores) ZWPC/ 넌 테일러드(non tailored) ZWPC/ 드레이프드(draped) NPC와 폴디드(folded) NPC를 분류	제로 웨이스트 패턴 패션 디자인의 실현 방법론 논의
임선옥	2010's	네오프렌(neoprene) 소재 개발과 평면 재단의 창의적 방법 구현	지속가능경영 실천
허진영	2019	잉여 원단을 활용한 패션디자인 개발	패브릭 스크랩의 활용

모듈커팅(module cutting), 미니멀 커팅(minimal cutting), 지오메트릭 커팅(geometric cutting) 등의 다양한 패턴 커팅 유형을 제안한 바 있으며, 윤진영, 임은혁(2015)은 제로 웨이스트 패턴 메이킹(zero waste pattern making) 유형으로 제로 웨이스트 패턴 커팅(ZWPC)과 넌 패턴 커팅(non pattern cutting, NPC)을 제시하며 그 안에 각 테일러드(tailores) ZWPC와 넌 테일러드(non tailored) ZWPC, 드레이프드(draped) NPC와 폴디드(folded) NPC를 분류하며 제로 웨이스트 패턴 패션 디자인의 실현 방법론을 논하였다. 패션 디자이너 임선옥의 브랜드 ‘파츠파츠 임선옥’이 네오프렌(neoprene)이라는 하나의 소재를 개발하며 평면재단의 창의적 활용과 지속가능경영의 측면에서 패션의 제로 웨이스트를 실천한 사례도 발견된다(정하정, 박주희, 2015).

한편, 잉여 원단, 즉 패브릭 스크랩을 활용한 연구는 매우 한정적인데, 허진영(2019)의 연구를 살필 수 있었다. 연구자는 잉여 원단을 활용한 업사이클링 패션디자인 제안을 위해, 연구자가 몇 년간 작품을 제작하며 발생한 잉여분의 원단으로 양가죽, 소가죽, 실크 쉬폰, 샤, 니트, 실크 새틴 등을 활용하였다. 해당 연구는 연구자가 수집해 둔 잉여 원단으로 드로잉을 통해 디자인 시물레이션을 진행하고 해체와 절개 과정으로 잉여 원단을 창의적으로 활용하였다. 다만, 전체 디자인이 잉여 원단으로 완성하는 것이 아닌, 의상의 부분에 적용함으로써 디자인 모티프로서의 활용이 높았다. 선행연구에 대한 정리를 <표 1>로 구성하였다.

제로 웨이스트 패션 디자인과 관련한 유형은 대부분 패턴 메이킹과 커팅의 방법이 절대적으로 많은 연구로 발견된다. 이는 패션디자인의 프로세스 초반부터 제로 웨이스

트를 실현하고자 하는 방향이 설정되었기 때문으로 파악된다. 그러나 현재 많은 패션이 기존의 패션 제작 방법에 의존하고 있는 현실을 살펴본다면, 이미 발생한 또는 발생하고 있는 잉여 원단에 대한 처리는 좀 더 구체적으로 연구되어야 할 것이다. 일반적 패턴 커팅 이후 남는 잉여 원단은 처음부터 사용되지 못한 채 쓰레기로 취급되는 것이 보편적이다. 그 양이 생각보다 상당하다는 것을 고려한다면 그 후처리 방법에 대해 패션산업은 고민해야 한다. 따라서, 본 연구에서 패브릭 스크랩으로 패션 컬렉션을 구성하는 사례인 ‘제로 웨이스트 다니엘’을 살피는 것은 제로 웨이스트 패션디자인의 실천적 시도와 지속가능성의 가치를 살필 수 있을 것으로 사료된다.

III. 제로 웨이스트 다니엘의 제로 웨이스트 패션과 지속가능성의 가치

1. 패션 브랜드 제로 웨이스트 다니엘

패션산업에서 100% 제로 웨이스트를 추구하기 위해 설립된 브랜드 제로 웨이스트 다니엘(이후 ZWD)’은 미국 뉴욕에 기반을 두고 있다. 패션 디자이너 Daniel Silverstein 이 파트너 Mario DeMarco와 함께 2015년에 설립한 캐주얼 브랜드 ZWD는 제로 웨이스트 개념을 바탕으로 ‘패브릭 스크랩’을 수집하고 리사이클링하여 새로운 패션으로 재탄생시키는 브랜드이다. Silverstein은 스스로가 제로 웨이스트 라이프스타일을 실천하고 있으며, 브랜드의 모든 아이템은 폐원단 조각들과 부자재를 모아 세상에 단 하나뿐인 아이템을 브루클린 스토어에서 직접 제작한다[그



[그림 1] 패브릭 스크랩 아트
인스톨레이션과 패션 디자이너 다니엘
실버스테인

<출처> <https://www.nytimes.com/2019/12/20/style/zero-waste-daniel-trashion.html>



[그림 2] ZWD의 브루클린 스토어
<출처> <https://www.timeout.com/newyork/news/a-trailblazing-sustainable-fashion-brand-just-opened-a-new-store-in-brooklyn-092023>



[그림 3] 디자이너가 직접 제작하는 패션
브랜드 ZWD

<출처> <https://tokion.jp/en/2020/07/28/trashion/>

림 1],[그림 2],[그림 3].

ZWD가 추구하는 패션의 가치는 뉴욕시의 패션산업에서 발생하는 폐기물과 기타 재활용이 어려운 재료를 모아 젠더리스 의류 및 액세서리 라인으로 재탄생시켜 쓰레기 매립지로 보내지는 것을 없애고자 하는 것이다(Zerowastedaniel, n.d.a). Silverstein은 뉴욕 소재의 패션 스쿨 F.I.T.(Fashion Institute of Technology) 졸업 후 하이패션 브랜드 케롤리나 헤레라(Carolina Herrera)와 빅토리아 시크릿(Victoria's Secret) 그리고 웨딩드레스 및 카테일 드레스와 같은 럭셔리 가먼트(luxury garment) 디자이너로 활동했다(Escalante, 2020; Huber, 2020). 이때, 패션산업으로 인해 끊임없이 생산되는 패브릭 쓰레기를 직면하며 패션 브랜드 ZWD의 설립을 구상했다.

뉴욕시 환경보존 부서(Department of Environment Conservation)는 매해 뉴욕주 주민과 기업이 의류, 신발, 벨트, 모자, 핸드백, 커튼, 수건, 시트 및 재사용하거나 재활용할 수 있는 기타 리넨(linen)을 포함하여 거의 14억 파운드의 텍스타일을 버리고 있으며, 섬유 폐기물의 15%는 재활용되거나 나머지 85%가 쓰레기 매립지와 소각장으로 폐기되고 있음을 알렸다(Department of Environment Conservation, n.d.). ZWD는 이에 대해 경각심을 갖고 브랜드에서 사용되는 모든 재료의 제로 웨이스트를 목적으로 컬렉션을 구성한다. ZWD 컬렉션은 패치워크(patchwork) 기법을 중심으로 실용적이고 활동성 높은 캐주얼 웨어 아이템들이 구성되어 있다. 전체 패션 작업은 빠르면 몇 시간, 길면 2주에서 4주 또는 6주 이상의 시간에 걸쳐 그의 오픈 스튜디오에서 수작업으로 제작된다(Zerowastedaniel, n.d.b). 대량 생산시스템이나 제3국의 노동력이 필요하지 않은 이유이기도 하다. 또한, 드래그(drag)와 웨딩(wedding) 라인은 ‘맞춤 쿠티르(Custom Couture)’로 진행하여 12주에서 16주의 제작 기간을 가진다(Zerowastedaniel, n.d.c). 빠르게 구매하고 소비하는 패스트 패션과는 반대의 제작 방법이기도 하다. Silverstein의 제로 웨이스트 패션에 대한 시각과 패션 소비에 대한 의식은 루터스(REUTERS)와 타임아웃(Time Out)과의 인터뷰에서도 드러난다.

“나는 지속가능성이 어떤 필터나 렌즈라고 생각하지 않는다. 나에게 제로 웨이스트는 낭비를 없애고 여러 세대의 디자이너들이 이를 따르고 디자인에 대해 더 나은 선택을 하며 디자인 문제를 해결하도록 영감을 주고자 하는 사명이다. ... 단순히 돈을 벌기 위한 것이 아니다. 영향력을 행사하는 것이기도 하다. 나는 기후 변화

를 가속하는 시스템 일부가 될 필요가 없다고 생각한다(Wulforth, 2020).”

“디자이너의 역할은 문제를 해결하는 것이다. 우리는 기후 변화, 과소비, 자원 부족 문제에 직면하고 있다. 새로운 라인이나 헴라인(hemline), 실루엣을 넘어 옷을 만들고 소비하는 방식에 대한 현실적 문제를 해결해야 하는 순간이다(Culgan, 2023).”

ZWD의 패션 작업은 앨리스 앨리스 앤 올리비아(Alice & Olivia), 팩트(Pact), 스레드업(ThreadUp), 아메리칸 익스프레스(American Express), 구글(Google), 닛산(Nissan), 그리고 뉴욕시 위생국(New York City Department of Sanitation)과의 협업 진행으로 더욱 대중적인 인지도를 얻고 있다(Zerowastedaniel, n.d.a). 특히 ZWD가 실천하는 지속가능성은 패션 스스로가 만든 문제를 현실적으로 해결하고, 제로 웨이스트 기반의 지속가능성을 실현하는 것이며, 이를 더 많은 디자이너가 ‘따라 하기(rip off)’를 지향한다.

2. 제로 웨이스트 다니엘의 작업 방식

1) 패브릭 스크랩의 재사용: ReRoll

디자이너에게 새로운 텍스타일을 탐색하고 미적 창작물을 만들어 내는 것은 패션산업에서의 오랜 작업 형태이다. 텍스타일 업계도 패션과 텍스타일 산업에서 요구되는 다양한 요구와 유행에 따른 디자인에 따라 많은 양의 텍스타일 디자인을 매해 생산한다. 그러나 모든 생산품의 결과에서 ‘쓰레기’ 형성은 불가피하다. 패션을 만들어 내는 과정에서 발생하는 패브릭 스크랩은 그 양이 가늠하기 힘들 정도로 방대한 분량이 끊임없이 매일 발생하고 있다. 대부분 패션 생산 과정, 특히 패턴 커팅 작업에서 발생하는 패브릭 스크랩은 사용되지 못한 채 ‘자투리’로써 쓰레기 매립지로 버려지는 것이 일반적이다.

디자이너 Silverstein의 ZWD 디자인 전개는 버려지는 자투리, 패브릭 스크랩에서 시작한다. 개념적 또는 예술적 영감이라는 전통적인 지점에서 시작하기보다 제로 웨이스트라는 최종 목표에서 시작하여 패브릭 스크랩이 디자인에 영향을 미치도록 구성한다(Ochs, 2019). ZWD는 뉴욕시의 가먼트 인더스트리(NYC's Garment Industry)와 버지니아(Virginia)의 공장에서 버려진(Global Organic Textile Standard 인증을 받은) 자투리 그리고 패브릭 재활용 전문 업체인 펍스크랩(FabScrap, 2016)으로부터 재

료를 수집하는 것부터 시작된다[그림 4]. 시즌 콘셉트를 정하고 그에 맞는 컬러와 패브릭을 설정하여 디자인 실루엣을 전개하는 ‘전통적인’ 패션 컬렉션 구성과는 시작부터 다른 설정이다. 수집된 패브릭 스크랩은 의외의 상황에서 발생하는 조합에 따라 새로운 아이템이 구성되고 예측하지 못했던 효과와 결과 그리고 반응을 만나기도 한다. 그 시작은 유사 컬러군과 패턴(surface patterns) 물의 분리, 수집이다. 이후 솔리드(solid) 컬러 그룹끼리, 때로는 패턴 물 그룹끼리 연결하여 공간을 메꾸어 가는 단계를 거친다[그림 5],[그림 6].

다양한 패브릭 스크랩의 조합과 프린트 소재의 활용을 과감하게 배치하기도 하며 새로운 원단을 탄생시키는 방법론은 패치워크를 중심으로 아플리케(appliqués), 타일 모자이크(tile mosaics), 그리고 장식(embellishments) 등이 활용된다. 패치워크 방식은 형태의 구성이나 재질의 종류에 크게 영향을 받지 않는다. 패브릭 스크랩이 서로 이어지며 생기는 의외성과 가변성에 의존하여 디자인의 다양성을 이어가고, 하나의 콘셉트 또는 특정 계절감(season)으로부터 자유로운 전개가 가능하다. 이 때문에 연결되는 조

각들은 일정 형태를 가지지 않고 연결되는 자리의 길이와 형태에 따라 기하학적인 모양이 정해지기도 한다. 하나의 연결된 원단 형태가 패션 아이템으로 제작된 후 남은 조각들은 다시 수집되고 분리, 보관되어 새로운 원단으로 활용되거나 장식용 아플리케 작업에 재사용되기도 한다. Silverstein은 이러한 디자인 시스템을 ‘ReRoll’이라고 명명하며, 시그니처 패치워크 작업 방식에 대해 “거의 만화경(kaleidoscope) 방식처럼 깔끔하고 기하학적인 선을 연결하여 작고 특별한 모양을 결합하는 방식”(In The Know, 2023)이라 표현한다[그림 7]. 즉, 직선적 조각은 끊임없이 다각도로 이어지며, 서로 다른 컬러와 패턴은 다채로운 공간으로 재해석된다. 또한, ZWD만의 패치워크는 나일론(nylon)과 폴리에스터(polyester)에 라이크라(lycra)와 같은 스트레치(stretch) 성질이 들어간 패브릭 스크랩들이 많은 부분을 차지하는데, 이는 ZWD의 컬렉션이 사이즈 구성으로부터 자유로워지고자 함이며, 화학섬유의 리사이클링을 높이는 역할을 한다. ZWD의 ReRoll은 남겨진 패브릭 스크랩의 지속적 업사이클링을 실현하는 것으로 캐주얼한 지오메트릭(geometric) 패턴



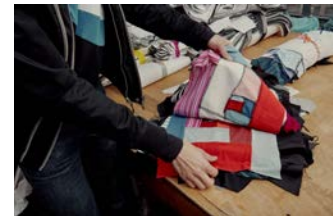
[그림 4] 사용되지 않은 패브릭 스크랩을 모으는 디자이너 Silverstein

<출처> <https://www.forbes.com/sites/sharonedelson/2020/09/29/sustainability-is-no-joke-for-zero-waste-daniel-heres-how-you-can-be-a-more-mindful-shopper/?sh=141cf5724558>



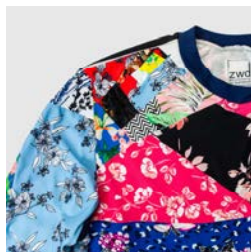
[그림 5] 컬러군으로 수집, 보관된 패브릭 스크랩

<출처> <https://www.nytimes.com/2019/12/20/style/zero-waste-daniel-trashion.html>



[그림 6] 패브릭 스크랩을 이어 붙여 새로운 원단으로 개발하는 ZWD

<출처> <https://www.nytimes.com/2019/12/20/style/zero-waste-daniel-trashion.html>



[그림 7] ReRoll 패치워크 디테일

<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/mixed-floral-sweatshirt>



①



②

[그림 8] ZWD 베이직 지오메트릭 컬렉션

<출처> ①<https://zerowastedaniel.com/collections/tops>
②<https://zerowastedaniel.com/collections/bottoms>

의 조합은 우연성과 의외성에 기반을 두어 독특한 현대 추상화 같은 이미지를 연출하고 있다[그림 8]. ZWD의 ReRoll 전개 과정을 [그림 9]로 정리하였다.

2) 젠더리스 디자인에 기반한 스트리트 캐주얼 웨어 구성

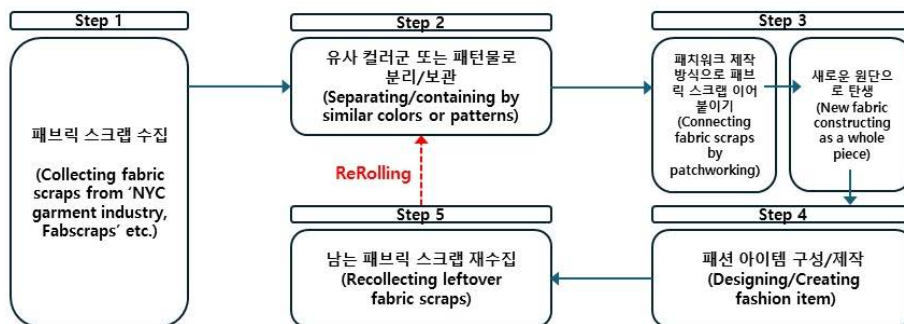
젠더에 관한 논쟁은 페미니즘 운동과 더불어 20세기 중반 이후부터 지속해서 언급되기 시작했지만, 2010년대를 들어서며 젠더의 개념을 이해하는 폭은 모두를 포함하는 개념으로 확대되고 있다. 20세기 중반부터 하위문화의 영향으로 패션이 젠더의 다양한 취향을 가시화하며 탄생시킨 유니섹스(unisex), 앤드로지너스(androgynous), 젠더리스(genderless), 젠더 뉴트럴(gender-neutral), 젠더 플루이드(gender-fluid) 등의 개념은 이분법적인 성차를 전복하고 취향에 대한 자유로운 표현의 시도였다. 기존의 개념과 더불어 좀 더 확대된 범위로 모두를 위한 패션은 개성과 개인성 그리고 유동적 취향을 표현하는 범위로 해석되고, 개인이라는 코드의 중요성과 다양성의 차별화를 가시화하는 영역으로 언급되고 있다.

스트리트 캐주얼 아이템들이 주를 이루는 ZWD 컬렉션은 가장 많은 소재로 수집되는 저지(jersey)와 폴리에스

터, 데님(denim)이 중심을 이룬다. 이를 바탕으로 스웨트 셔츠 세트부터 T-셔츠, 탱크-톱(tank-top), 짧은 바지(short), 데님 보일러 수트(denim boiler suit), 드레스, 후디(hoodie), 그리고 데님 재킷 등의 종류와 잡화 종류까지 제작되는데, 외적 실루엣은 비교적 이지 캐주얼(easy casual)을 선호하지만, 내부 패브릭 스크랩의 다양한 구성 때문에 동일한 디자인은 존재하지 않으며, 독립적인 개성과 다양성이 표현되는 것을 관찰할 수 있다[그림 10].

‘개성’과 ‘취향’의 코드를 중요시하는 ZWD는 여성복과 남성복의 영역을 구분하지 않으며, 제품 메뉴는 ‘denim, tops, bottoms’으로 가장 쉬운 접근을 제시한다. 온라인 쇼핑 홈페이지에서는 패션 자체를 다양한 개성을 표현하는 통합적 영역으로서 다양한 취향을 가진 개인들의 같은 아이템 착용 예시를 동시에 선보이며 누구에게나 어울리고 자유롭게 선택할 수 있는 패션을 제안하고 있다 [그림 11],[그림 12].

ZWD 컬렉션의 사이즈 구성은 기본적으로 7가지 단계(xs/s/m/l/xl/xxl/xxxl)를 갖추고 있지만, 개인의 맞춤 사이즈 오더가 가능하기에 사실상 사이즈의 제한이 없고, 누구나 패셔너블하게 자신을 표현할 수 있는 ‘나만의 패션’을



[그림 9] ZWD의 ReRoll 전개 과정



[그림 10] ZWD 컬렉션 종류

<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/>

충분히 구성할 수 있다. 또한, 유사 군의 색상 팔레트를 기준으로 시도하는 디자인에 적합한 비슷한 무게의 신축성 있는 원단으로 컬렉션이 제작됨으로 착용이 쉽고 자연스러운 핏(fit)이 표현된다. Silverstein은 컬렉션에 대해 다음과 같이 설명한다.

“ZWD가 타 브랜드와의 차별화되는 지점은 모두를 포괄하는 아이디어를 마케팅으로 활용하는 것이 아닌, 그 자체가 이미 모두를 포용하는 진정성을 갖췄다는 것이다(it is inclusive!). 나는 같은 아이템을 다양한 사람들에게 착용하도록 하고 사진을 찍음으로써, 여러 스타일로 보일 수 있다는 것을 보여준다. 중요한 것은 내가 당신을 어떻게 보는가가 아닌, 당신이 옷을 어떻게 입기를 원하는가이다(In The Know, 2023).”

ZWD는 패션에서의 성별, 성차의 구별은 진부한 아이디어이며 ‘나’라는 개인이 무엇을 원하는지 디자이너와 소비자가 함께 고민하는 브랜드로서 성장하고 있다. ZWD의 시도는 패션산업에 존재하는 많은 한계지점을 해체하고 있으며 오히려 패션을 바라보는 합리적인 시각을 제안한다. 젠더리스 기반 패션은 소비의 관점에서도 개인에게 필요한 소비에 집중하고 개성을 표현하는 즐거움에

소비하도록 하며, 대량 생산을 위한 패션산업에서 존재하는 고정적 사이즈로부터 자유롭게 한다. 젠더리스 패션을 지향하는 것은 불필요한 패던 제작을 줄이고 패던에 따라 분리된 생산 시스템을 갖추지 않아도 되는 제로 웨이스트의 방향성을 의미한다.

3) 수공예 작업에 기반한 스토리텔링

ZWD의 작업은 대량생산을 목표로 하지 않고, 모든 컬렉션이 스토어 안에서 적은 숫자의 팀원들과 수작업으로 만들어지고 있다. 스트리트 스타일 기반의 캐주얼 웨어의 수작업 형태는 기본적인 지오메트릭 형태의 2D 패던 외에도 영화의 일부분 표현, 입체적 장식, 스토리를 담는 구성 등 디자이너의 창작성은 패션뿐만이 아닌 가방과 헤어밴드 제작까지 확대되며 끊임없이 발전하고 있다.

다양한 유명인들의 초상을 패치워크와 아플리케 그리고 모자이크로 표현한 아이템들은 Audrey Hepburn, David Bowie, Prince, Frida Kahlo, Marilyn Monroe 등이 표현된다[그림 13]. 또한, 영화의 한 부분이 표현되기도 하는데, [그림 14]의 데님 재킷은 Michelangelo의 ‘The Creation of Adam’의 한 부분을 연상할 수 있으며, [그림 15]의 스위트셔츠 디자인은 Johannes Vermeer의 ‘Girl with a Pearl Earring’ 페인팅을 떠올리게 한다. [그림 16]



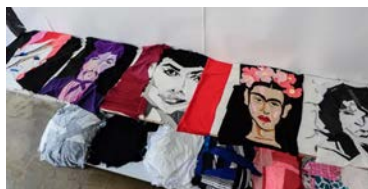
[그림 11] ZWD의 같은 아이템의 다른 모델 착용 예시

<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/mixed-print-all-over-florals-bundle-sweatshirt-jogger-mask>



[그림 12] ZWD의 통합적 패션

<출처> https://www.timeout.com/newyork/shopping/zero-waste-daniel#google_vignette



①



②

[그림 13] 유명인들의 얼굴이 표현된 스위트셔츠

<출처> ① <https://ecocult.com/daniel-silverstein-got-zero-waste-groove-back/>

② <https://zerowastedaniel.com/products/the-actress-crewneck-sweatshirt>

은 Edvard Munch의 1893년 작품인 ‘The Scream’를 떠올리게 하는 작업으로 확대된 주인공의 얼굴이 상의 전면 에 표현되었다. 수작업으로 진행된 패치워크와 아플리케 작업은 모두 패브릭 스크랩으로 그려진 팝아트 페인팅과도 같으며, ZWD의 크래프트맨십(craftsmanship)과 예술적 표현(artistic expression)을 보여주는 일환이다.

한편, 2D에서보다 나아가 3D 표현까지 나타나는데, 데님 재킷 또는 스웨트셔츠 등에 적용된 꽃 모티프는 패브릭 스크랩 활용의 섬세한 작업으로 이어지고[그림 17], 패션의 장식성뿐만이 아니라 액세서리 브로치와 머리 장식으로도 개발되는 꽃 모티프는 꽃잎 한 장 한 장의 표현이 상당히 구체적이다[그림 18].

ZWD의 캐주얼 라인 외 쿠티르 라인에서 다루는 코스튬과 웨딩 라인은 12주에서 16주의 제작 기간이 소요되는

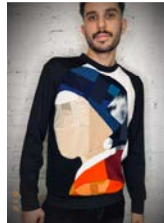
하이-패션(high-fashion) 영역이다. 특히 유명 드래그-퀸들을 위한 코스튬 제작은 디자인하는 것 이상의 스토리텔링을 담고, 예술적 창작물로서의 작품적 역할을 보여주기까지 한다[그림 19],[그림 20]. 퍼포먼스와 쇼 투어를 위한 코스튬 제작은 ZWD가 제시하는 패브릭 스크랩과 의뢰인들이 가져오는 다양한 재료와 섞이며 새로운 창작물이 된다. 어떤 재료와 작업을 하게 되어도 그 재료의 리사이클링 방법을 고민하고, 제작 과정에서 발생하는 새로운 패브릭 스크랩은 장식성을 위해 재사용되면서 무대에서 보여야 하는 드래그-퀸 코스튬의 특징 성향인 ‘맥시멀리스트(Maximalist)’의 느낌도 충분히 해석된다.

ZWD는 패션을 해석하고 제작하는 방식에서 타 브랜드와의 확실한 차별점을 구성하려고 하며, 디자이너만의 독창적인 장식의 수공예 작업은 코스튬 디자인 영역으로



[그림 14] ‘creation’데님 재킷

<출처> <https://tokion.jp/en/2020/07/28/trashion/>



[그림 15] ‘the girl’ 스웨트셔츠

<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/the-girl-crewneck-sweatshirt>



[그림 16] ‘the screamer’ 스웨트셔츠

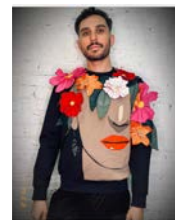
<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/the-abstract-crewneck-sweatshirt>



①



②



③

[그림 17] 3D 꽃 모티프를 데님 재킷과 스웨트셔츠 디자인에 적용한 사례

<출처> ① <https://zerowastedaniel.com/collections/shop-all>

② <https://zerowastedaniel.com/products/nightbloom-orchids-crewneck-sweatshirt>

③ <https://zerowastedaniel.com/products/the-artist-crewneck-sweatshirt>



[그림 18] 다양한 꽃 모티프 브로치와 머리 장식

<출처> <https://zerowastedaniel.com/products/the-floral-brooch-1-10>

확장되는 작품 형태로 이어진다. 단순히 리사이클링의 시도가 아닌 ‘유일한 창작물’로서의 존재성을 표현한다.

3. 제로 웨이스트 다니엘의 지속가능성의 가치 해석

1) 창의적 우연성과 회소성의 지속가능성

대량 생산 시스템에서 벗어나 있는 ZWD는 사실상 전통적 패션 산업에서 취하는 제작 시스템 또는 수익 구조와 별개의 위치이다. 각 아이템이 하나씩 존재하고 하나의 아이템이 만들어지는 시간은 여러 주가 걸리기도 한다. 패스트 패션의 짧은 주기와 비교한다면, 가장 비현실적인 방식이다. 그러나 패션이 어떻게 존재해야 하는가에 새로운 질문을 던지고 있다.

패션 컬렉션 전체가 수작업으로 제작되는 아이템들은 그 자체로 회소성을 갖는다. 수공예적인 작업 방식과 디자이너 스스로가 제작하는 아날로그적인 방식, 다양한 소재의 조합, 실험적이면서 창조적인 디자인 결과물은 매스 패션(mass fashion)의 그 어떤 것보다도 매력적이다. 제한된 재료는 오히려 무한한 가능성을, 이질적 재료의 다양한 조합은 창의적 우연성으로 새로운 스토리텔링을 하는 디자인을, 그리고 캐주얼 웨어의 예술적 창작물의 역할을 동시에 소화한다. 특히 ReRoll 작업 방식을 통해 활용되는 패브릭 스크랩은 정형화된 패턴이 아니기에 기존에 없던 형태 구성을 가능하게 한다. 디자이너의 디자인 의도에 따라 재해석되고 재창조되는 작품은 규격화된 기성품에서 탈피한 독특한 예술성이 가미된 독창적인 상품이 되며 소비자들이 더욱더 가치 있다고 느끼도록 유도한다(박주희, 김윤희, 2014). 또한, 패셔너블하게 구성된 스타일은 ZWD의 패션에 대한 시각이 타 브랜드와 다른 지점에 있음이 새롭게 인식되고 있다. 자투리로 해체되어 있던 패브릭 스크랩의 완벽한 패션 리사이클링 작업은 소비시장에

서 회소성을 유지하면서도 지속 가능한 디자인으로의 상품 가치 실현이 충분히 가능함을 증명하고 있다. ZWD의 디자인 스펙트럼은 디자이너의 패션에 대한 진정성이 절대적으로 반영되어 있고, 물리적 작업 기술 역시 제로 웨이스트의 목적성을 달성한다. 패션을 트래션(trashion: trash+fashion)이라고까지 표현하는 현실에서 패션의 창의성과 회소성 구현을 독자적으로 구성하여 지속가능성을 실천하는 ZWD는 패션이 필요한 해결책을 제안한다.

2) 인클루시브 패션으로 표현된 지속가능성

2000년대에 들어서며 다양하게 논의된 젠더 또는 성차의 구분 그리고 개인 정체성의 존중 등의 문제는 패션산업에서 꾸준히 언급되는 이슈였다. 소비의 중심에 있는 MZ와 같은 소비 세대는 다양한 이슈에 대해 개인의 취향과 선택이며 언제든 유연적인 행위로 변화할 수 있는 시각에 공감한다. 성은 더 이상 고정된 것이 아닌 경험에 의해 수행되는 정체성과 개인 취향의 표현으로 이해할 수 있다(정수진, 임은혁, 서승희, 2018). 때문에, 현대 패션에 있어서 성차, 성별 또는 그 어떤 영역 구분은 무의미하게 되었다. 개인이라는 존재가 가진 역량과 가능성을 자유롭게 표현하는 것은 모두에 대한 이해와 배려 그리고 받아들임을 의미한다.

이러한 시대적 흐름 속에서 ZWD 컬렉션은 이미 시작부터 특정한 구분이 존재하지 않았다. ZWD는 모두를 위한 디자인(design for all)의 맥락에서 인클루시브 패션(inclusive fashion)으로 구성되어 다양성(diversity)을 포괄한다. 인클루시브 패션이란 연령과 성별, 장애의 유무와 관계없이 모든 사람이 쾌적한 생활할 수 있도록 하는 패션으로, ‘인클루시브 디자인’과 ‘패션’이 접목된 개념이다(이지현 외, 2021). 재료의 한계점을 극복하고 탄력 있는 패션 실루엣을 구현하는 과정은 스트리트 캐주얼 기



[그림 19] 드래그-퀸 Shea Couleé



[그림 20] 드래그-퀸 Yvie Oddly

<출처> <https://zerowastedaniel.com/pages/custom-couture>

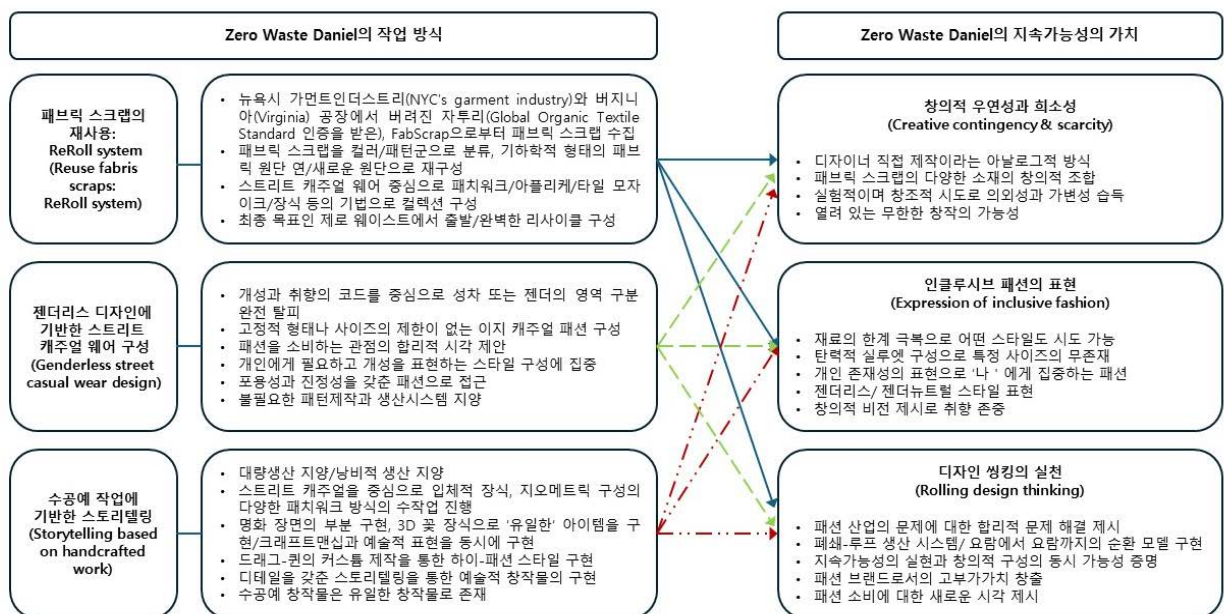
반의 젠더리스, 젠더 뉴트럴적인 디자인을 탄생시켰다. 유희적인 구성의 다양한 컬러와 소재의 뒤섞임, 유니크한 장식성의 표현과 규격으로부터 벗어난 제한적이지 않은 사이즈는 디자이너의 비전에 따라 구성된다. 또한, 소비자가 개인 취향을 표현할 수 있는 패션, 소장하고자 하는 패션을 만나게 한다. 인클루시브 패션에 대한 시각은 패션의 외형을 표현하는 것으로 가시성을 나타내기도 하지만, 사실 내적으로는 모두를 이해하고 받아들이며 차이에 대한 존중의 의미를 담는 것이기도 하다. 또한, 패션 브랜드가 현실적으로 환경과 지속가능성을 고민하는 감성을 전달함으로써 ZWD와 같은 패션 입기에 동참하는 소비자는 패션의 의미 전환에 공감하고 특히, 패브릭 스크랩에 대한 새로운 시각을 받아들일게 된다.

3) 디자인 씽킹의 실천에 따른 지속가능성

앞서 Silverstein이 언급한 것처럼, 디자이너의 본질적인 역할은 문제해결에 있다. 이와 관련하여, 객관적인 문제해결을 위해 2008년 ‘디자인 씽킹(design thinking)’ 개념이 정의되면서 디자인의 의미와 역할은 더욱 강조되었다. 디자인 씽킹이란 인간 중심 디자인 방법론으로서, 공감을 하고 문제의 맥락에 접근하려는 능력, 예술과 기술을 결합하여 통찰을 만들어내는 창조력, 그리고 복잡성을 조화롭게 하는 문제 해결 능력이 요구된다(디자인 씽킹, n.d.) 즉, 디자인 씽킹은 인간 중심 디자인의 관점에서 공

감과 가치해석을 통해 문제의 핵심을 파악하고 많은 아이디어의 종합적 분석으로 구체적이고 현실적 해결을 시도함으로써 합리적인 결론에 도달하고자 한다.

ZWD는 패션산업이 남기는 합리적이지 않은 문제점을 살피고 해결하는 방안을 고민하면서 패브릭 스크랩의 창의적 발상으로 이어졌다. ZWD의 ReRoll 작업 방식은 패브릭 스크랩이 새로운 원단이 되는 아이디어의 출발 지점이자 패션디자인 스스로가 환경오염에 영향을 미치는 문제를 해결하고 폐쇄-루프 생산 시스템(closed-loop production system)을 갖춰가는 방법을 제시하였다. 이는 또한, 요람에서-요람까지의 개념과도 연결되는데, 자원을 최대한 오래 사용하는 순환 모델을 제시하는 것이기도 하다. 즉, 지속가능성을 촉진하고, 감소, 재사용 및 재활용을 통해 제로 웨이스트를 시도하는 “폐쇄-루프”로 볼 수 있다(Zerowaste, 2020). ZWD 패션의 ReRoll 작업은 환경오염의 실천적 문제를 직관적으로 해결하고자 한다. 패션산업이 지속가능성을 실현하고 동시에 창의적인 구성이 가능함을 증명하고 있는 브랜드로서 실질적인 고부가가치를 창출하고 있으며, 패션에 대한 긍정적인 시각과 새로운 소비에 대한 시각에도 영향력을 미치고 있다. 창의적 결과물로서의 ZWD 컬렉션은 창작자와 소비자 모두가 디자인적 가치에 공감하며 패션의 또 다른 미래의 모습을 기대하게 한다. 이상 ZWD의 작업 방식과 지속가능성의 가치를 [그림 21]로 정리하였다.



[그림 21] ZWD의 제로 웨이스트 작업 방식과 지속가능성의 가치

IV. 결론

패스트 패션의 발달은 저가 의류의 다량 생산과 빠른 유통시스템을 발전시키며 패션의 무분별한 소비가 이전보다도 더욱 가속화되는데 일조하게 되었다. 환경보호와 윤리적 시선에서 패스트 패션은 가장 반대의 위치에 놓이며, 패션산업의 구조에 대한 우려가 높아졌다. 이를 해결하기 위해 패션은 지속가능성을 실천하는 산업이 되어야 한다는 여론이 높아지고, 그 중 제로 웨이스트를 추구하고자 하는 패션 브랜드의 시도를 살펴 볼 수 있었다.

제로 웨이스트 추구를 고민하는 패션 중 뉴욕에 기반을 둔 패션 브랜드 제로 웨이스트 다니엘은 제로 웨이스트를 실천하고 가시화하여 패션산업이 지속가능성을 해결할 수 있는 현실적 가능성을 제안하는 브랜드이다. 패브릭 스크랩이 주원료로 사용되는 ZWD는 타 브랜드 또는 산업이 배출해 낸 패브릭 스크랩을 수집하여 스트리트 캐주얼 브랜드로 탄생시켰다. 본 연구는 ZWD의 제로 웨이스트 실천 방식과 지속가능성의 가치를 해석하여 현대 패션의 새로운 해석을 살펴보고자 하였다.

ZWD 컬렉션의 제로 웨이스트의 실천적 작업 방식은 ‘패브릭 스크랩의 재활용: ReRoll’, ‘젠더리스 디자인에 기반한 스트리트 캐주얼 웨어 구성’, 그리고 ‘수공예 작업에 기반한 스토리텔링’이 중심이 되어 전개된다. 첫째, 패브릭 스크랩은 패치워크, 애플리케이션, 모자이크, 장식 등의 기법으로 패브릭 스크랩을 이어 붙여 기하학적인 모티프를 만들고, 독창적 아이템을 전개한다. 모든 아이템은 단 하나만이 존재하며 기하학적 모티프는 유사 컬러의 군집 또는 화려한 패턴 물의 군집을 이룬다. 둘째, 특정 범위를 다루는 패션이 아닌, 성차의 구별이 없고 사이즈의 제한이 없는 젠더리스 스트리트 캐주얼 웨어를 전개함으로써 패션에 대한 한계를 두지 않는다. ZWD는 패션 내에서의 경계란 없음을 공포하고 개인이 추구하는 개성과 취향을 존중한다. 또한, 젠더리스 패션을 통해 불필요한 여러 범위의 패턴 제작을 제거함으로써 제로 웨이스트를 실천하고 있다. 셋째, 수공예 작업으로 이루어지는 다양한 패치워크 작업 유형과, 드래그-퀀을 위한 코스튬은 독창적인 스토리텔링의 하이-패션으로 해석된다. ZWD에게 있어서 수공예 작업은 패브릭 스크랩을 100% 활용하기 위한 방법론이며, 낭비적 생산을 발생시키지 않는 제로 웨이스트를 제안한다.

ZWD의 지속가능성의 가치는 ‘창의적 유연성과 희소성의 지속가능성’, ‘인클루시브 패션으로 표현된 지속가

능성’, 그리고 ‘디자인 씽킹의 실천에 따른 지속가능성’으로 분석된다. 첫째, ZWD의 모든 아이템은 각 아이템이 유일하게 존재하고 디자이너의 창의적 해석으로 예술적 가치를 지닌다. 반복적인 ReRoll 방식은 소재의 창작을 지속해서 유도하여 제로 웨이스트를 현실화한다. 둘째, 젠더리스 스타일의 전개로 인클루시브 패션의 가치를 실현하여 인간 중심적인 사고와 더불어 환경과 패션의 미래에 공감하고 취향의 존중을 공감한다. 셋째, ZWD 컬렉션의 전체적인 디자인 전개 방식은 디자인 씽킹의 실천적 가치를 갖는다. 객관적 시각과 분석으로 패션이 만들어 내는 문제점을 해결해 나가는 과정은 자원 순환적 방식을 제시함으로써 폐쇄-루프를 형성하고 오래 사용하고 다시 사용하는 지속가능성을 실천하고 있다.

본 연구에서 살펴본 패션 브랜드 ZWD는 독창적 디자인의 판매 뿐만 아니라, 패션의 가치를 다시 생각하게 하고, 패션산업이 나아가야 하는 지속가능성의 실천적 작업의 가능성을 확장하고 있다고 보인다.

주제어: 제로 웨이스트 다니엘, 제로 웨이스트, 지속가능성, 패브릭 스크랩

REFERENCES

- 강남, 박은경(2020). 제로 웨이스트 커팅 방법을 활용한 셔츠 디자인 연구. *한국의류학회지*, 44(5), 969-983.
- 정민경(2020). ‘제로 웨이스트’, 환경을 위한 일상 속 실천 방법, <https://www.mhns.co.kr/news/articleView.html?idxno=421824>에서 인출.
- 김수현(2006). 지속가능한 패션디자인의 개념과 원리. *기초조형학연구*, 7(5), 225-237.
- 김인경, 차유미, 이진아(2016). 순환형 제로 웨이스트 패션디자인 개발. *디자인학연구*, 29(2), 215-229.
- 김현주, 나현신(2015). 지속가능 패션 디자인의 사례연구. *한국패션디자인학회지*, 25(3), 53-68.
- 국혜승, 김혜연(2015). 지속 가능한 제로 웨이스트 패션디자인의 특성 연구. *기초조형학연구*, 17(1), 31-45.
- 디자인 씽킹 (n.d.). 디자인 씽킹이란?, Naver 지식백과. <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=3534377&cid=58540&categoryId=58540>에서 인출.
- 박주희, 김윤희(2014). 폐자원을 활용한 업사이클링 패션

- 디자인 연구, *복식*, 64(8), 138-154.
- 윤진영, 임은혁(2015). 제로 웨이스트 패션 디자인 실현을 위한 디자인 방법론-ZWPM 유형 특성을 중심으로. *복식문화연구*, 23(6), 929-939.
- 이지현, 신미라, 우지연, 이시현, 김지은(2021). 인클루시브 패션디자인을 위한 신체 유형화 및 가상 모델 개발-20~40대 장애 및 비장애 여성을 중심으로-. *한국패션디자인학회지*, 21(1), 105-122.
- 이유선, 최윤미(2020). 칠교놀이와 접기를 활용한 제로 웨이스트 패션디자인 연구. *한국패션디자인학회지*, 20(1), 93-108.
- 정수진, 임은혁, 서승희(2018). 헤테로피아의 개념으로 본 남성복의 젠더리스 스타일. *한국의류학회지*, 42(4), 626-638.
- 정하정, 박주희(2015). 파츠파츠 임선옥(PartsARTs IMSEONOC)의 제로 웨이스트(Zero-Waste) 디자인 연구. *한국패션디자인학회지*, 15(4), 171-186.
- 조신원, 이지현(2015). 교육적 관점에서 Zero Waste 패션 디자인 프로세스 가이드라인 개발. *한국복식학회지*, 65(4), 91-108.
- 허가영(2018). 남성복 제로 웨이스트 패턴 커팅 연구. *인문사회*21, 9(3), 629-643.
- 허진영(2019). 잉여 원단을 활용한 업 사이클링 패션디자인 연구. *기초조형학연구*, 20(5), 661-674.
- Chomsky, R. (2023). What is Zero Waste? Learn About the Sustainability and Its Importance. Sustainable Review. Retrieved from <https://sustainablereview.com/what-is-zero-waste-learn-about-the-sustainability-and-its-importance/>.
- Culgan, R. S. (2023). A trailblazing sustainable fashion brand just opened a new store in Brooklyn. Time Out. Retrieved from <https://www.timeout.com/newyork/news/a-trailblazing-sustainable-fashion-brand-just-opened-a-new-store-in-brooklyn-092023>.
- Department of Environmental Conservation. (n.d.). Textile Reuse and Recycling. Department of Environmental Conservation. Retrieved from <https://dec.ny.gov/environmental-protection/recycling-composting/more-things-you-can-recycle/textile-reuse-recycling>.
- Escalante, S. (2020). Zero Waste Daniel Gave Fashion A Funeral. Interview Magazine. Retrieved from <https://www.interviewmagazine.com/fashion/zero-waste-daniel-gave-fashion-a-funeral>.
- Fabscrap. (2016). Retrieved from <https://fabscrap.org/>.
- Gwitt, A. (2020). *A Practical Guide to Sustainable Fashion* (2nd ed.). London: Bloomsbury.
- Hethon, J., & Ulasekicz, C. (2008). *Sustainable Fashion: Why Now?* (1st ed.), London: Fairchild Books Inc.
- Huber, E. (2020). Did Zero Waste Daniel Predict The Death of Fashion As We Know It? Refinery29. Retrieved from <https://www.refinery29.com/en-us/2020/07/9913293/zero-waste-daniel-thred-up-sustainable-fashion-interview>.
- In The Know. (2023). Zero Waste Daniel is combatting the fashion industry's waste issue one scrap at a time. In The Know by Yahoo!. Retrieved from <https://www.yahoo.com/lifestyle/zero-waste-daniel-combatting-fashion-050000057.html>.
- Johnson, B. (2013). *Zero Waste Home: The Ultimate Guide to Simplifying Your Life by Reducing Your Waste*. New York: Scribner Book Company.
- Martin, R. (n.d.). The Designer. Yeohlee. Retrieved from <https://yeohlee.com/pages/about>.
- Menon, P. (2022). Ultra fast fashion! The new-age fast fashion concept. Apparel Resources. Retrieved from <https://apparelresources.com/business-news/retail/ultrafast-fashion-new-age-fast-fashion-concept/>.
- Ochs, C. (2019). Gorgeous Photos Prove That Trash Is The Next Fashion Frontier. Buzz Feed News. Retrieved from <https://www.buzzfeednews.com/article/caitochs/this-fashion-line-is-made-from-actual-trash-and-it-looks>.
- Rissanen, T., & McQuillan, H. (2016). *Zero Waste Fashion Design*, London: Bloomsbury.
- Unites Nations Economic Commission for Europe. (2023). UNECE calls on fashion industry to fully embrace sustainability. UNECE. Retrieved from <https://unece.org/circular-economy/news/unece-calls-fashion-industry-fully-embrace-sustainability>.
- Wulforst, E. (2020). Scrap by scrap, New York designer creates fashion from waste. Reuters. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-usa-climate-fashion/scrap-by-scrap-new-york-designer-creates>

- fashion-from-waste-idUSKBN20031I.
- Yeohlee. (n.d.). The Brand. Yeohlee. Retrieved from <https://yeohlee.com/pages/about>.
- Zerowaste. (2020). What Is Zero Waste? – A Guide to Resource Recovery and Conservation. Zerowaste. Retrieved from <https://www.zerowaste.com/blog/what-is-zero-waste-a-guide-to-resource-recovery-and-conservation/>.
- Zerowastedaniel. (n.d.a). About ZWD. Zero Waste Daniel. Retrieved from <https://zerowastedaniel.com/pages/about>.
- Zerowastedaniel. (n.d.b). Shop all. Zero Waste Daniel. Retrieved from <https://zerowastedaniel.com/collections/shop-all>.
- Zerowastedaniel. (n.d.c). Coustom Couture. Zero Waste Daniel. Retrieved from <https://zerowastedaniel.com/pages/custom-couture>.
- Zero Waste International Alliance. (n.d.). Zero Waste Definition. ZWIA. Retrieved from <https://zwia.org/zero-waste-definition/>.
- Received 08 April 2024;
1st Revised 25 April 2024;
Accepted 01 May 2024