



국내 패션 산업의 ESG 경영 실천 사례 분석과 의류 폐기물 저감 전략에 대한 고찰

ESG Management Practices in the Korean Fashion Industry and Strategies for Reducing Textile Waste

Haneullee AN¹

Received: June 01, 2025. Revised: June 10, 2025. Accepted: June 30, 2025.

Abstract

Purpose: This study aims to systematically analyze key ESG (Environmental, Social, and Governance) management practices implemented in the Korean fashion industry and propose strategic directions for reducing textile waste. Textile waste in Korea has surged by approximately 66.7%, from 66,000 tons in 2018 to 110,000 tons in 2022, becoming a major source of environmental pollution. In response, fashion companies are increasingly adopting ESG-oriented approaches such as upcycling, use of recycled fibers, and eco-friendly production processes. **Research Design and Data:** A qualitative case study method was employed, focusing on the ESG strategies of major fashion companies, including Kolon FnC, Black Yak, Youngone Corporation, and LF. Secondary data from industry reports, government statistics, and corporate sustainability disclosures were analyzed to identify best practices and gaps. **Results:** Findings reveal that companies are actively pursuing circular economy initiatives, green manufacturing, and consumer engagement programs. However, challenges remain in scaling infrastructure, measuring ESG impact, and aligning consumer behavior with sustainability goals. Based on the analysis, four strategic recommendations are proposed: AI-based demand forecasting, expansion of collection and recycling infrastructure, consumer incentive schemes, and quantitative ESG evaluation and disclosure. **Conclusion:** The study concludes that ESG management is essential not only for creating a sustainable fashion ecosystem but also for enhancing competitiveness and long-term corporate value in the global market.

Keywords: ESG management, Textile waste, Sustainable fashion, Korea

JEL Classification Code : M11, M14, Q56, L67

1. Introduction

패션 산업은 생산, 소비, 폐기의 전 주기에 걸쳐 자원과 에너지 소비가 집중되는 대표적인 고환경영향 산업이다. 특히 대량 생산 및 빠른 소비를 특징으로

하는 패스트패션 중심의 소비문화는 의류 폐기물의 급격한 증가로 이어지고 있으며, 이는 자원 고갈, 온실가스 배출, 환경오염 등 다차원적 문제를 야기하고 있다. 실제로 Ministry of Environment (2023)에 따르면, 국내 의류 폐기물은 2018년 약 66,000톤에서 2022년

¹ First Author, Ph.D. in Business Administration, Mokpo National University, Korea. Email: nosky1004@hanmail.net

© Copyright: The Author(s)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

약 110,000톤으로 증가하여 4년간 약 66.7% 상승하였다.

이에 따라 국내외 패션 기업들은 단기적 수익 창출을 넘어, 환경보호와 지속가능성 확보를 위한 전략적 경영 시스템으로서 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영을 도입하고 있다. ESG는 단순한 윤리 경영을 넘어 기업 생존과 성장의 핵심 경쟁요소로 자리매김하고 있으며, 특히 환경 부문(E)은 자원 순환, 폐기물 저감, 친환경 소재 사용 등 패션 산업 전반의 실천과 직결된다.

2. Theoretical Background

2.1. The Severity of Textile Waste Issues

현대 패션 산업 구조는 공급과잉과 소비과잉에 기반하고 있으며, 이에 따라 발생하는 의류 폐기물은 환경적 측면에서 심각한 문제로 대두되고 있다. 환경부 통계에 따르면, 국내 의류 폐기물은 2018년 약 66,000톤에서 2022년 약 110,000톤으로 약 66.7% 증가하였다. 특히 합성섬유는 자연 분해에 수백 년이 소요되어 대부분이 소각 또는 매립 처리되고 있으며, 이는 토양과 대기 오염, 온실가스 배출로 이어진다.

또한, 최근 연구에서는 의류 폐기물의 86% 이상이 재활용되지 못한 채 환경에 부정적인 영향을 미친다고 지적하며, 단기적인 소비 주기가 패션 산업의 구조적 환경 리스크를 가중시키고 있다고 분석하였다 (Kim & Park, 2024). 이와 같은 문제는 단순한 폐기물 관리의 영역을 넘어, 패션 산업 전체의 생태적 전환을 요구하는 신호로 해석될 수 있다.

2.2. The Necessity and Strategic Shift of ESG Management

지속 가능한 산업 생태계 구축을 위한 ESG 경영의 도입은 이제 선택이 아닌 필수로 인식되고 있다. ESG는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)의 세 요소를 중심으로, 기업이 직면한 다양한 이해관계자 요구와 규범적 기대에 전략적으로 대응하기 위한 종합적 프레임워크를 제공한다.

한국 상장 패션기업의 ESG 등급과 재무성과 간의 관계를 실증 분석한 결과, ESG 통합등급 및 지배구조(G) 부문의 수준이 높을수록 영업이익률과 자기자본이익률(ROE)이 유의하게 증가함을 확인하였다 (An & Ryu, 2024). 이는 ESG 경영이 비재무적 평판 차원을 넘어,

실질적인 재무성과와 직결됨을 보여준다.

또한, 소비자 관점에서의 ESG 평판 척도를 개발하며 특히 환경(E)과 사회(S) 요소가 소비자의 브랜드 신뢰, 가치 일치성, 구매의도에 결정적인 영향을 미친다고 밝혔다 (Kang, 2024). 즉, ESG는 단순한 규제 대응이 아니라 소비자 선택 기준으로 자리 잡고 있으며, 패션기업의 브랜드 자산 형성과 장기 성장에 있어 필수 요인으로 작용하고 있다.

이와 같은 이론적 배경은 본 연구가 다루고자 하는 ESG 경영 실천 사례와 폐기물 저감 전략 분석이 학문적으로 타당한 근거 위에 있음을 시사한다.

Table 1: Key findings for each category

Category	Key Findings
Increase in Textile Waste	66,000 tons (2018) → 110,000 tons (2022), a 66.7% increase
ESG and Financial Outcomes	Higher ESG scores → Increased operating margin and ROE
Consumer ESG Perception	Environmental & social factors → Trust and purchase intent

* Sources: Ministry of Environment (2023), An & Ryu (2024), Kang (2024)

3. Analysis of ESG Management Practices in Korean Fashion Companies

3.1. Kolon FnC

코오롱FnC는 자사의 ESG 경영 철학을 '리버스(Re:birth)'와 '순환패션(Circular Fashion)'으로 정립하고, 자원 순환형 비즈니스 모델을 적극 추진하고 있다. 그 일환으로 2012년 출시한 업사이클링 브랜드 'RE:CODE(래코드)'는 3년 이상 재고 또는 폐기 예정인 의류 및 산업 잉여물 소재를 활용하여 새로운 디자인으로 재탄생시키는 대표 사례이다. 이를 통해 현재까지 약 30,000벌 이상의 재고 의류가 재활용되었으며, 한정판 형태로 출시되는 제품은 '래코드 팬덤'을 형성하며 소비자 충성도를 끌어올렸다. 또한, 코오롱스포츠의 '숏 숏서비스' 매장 운영은 해양 폐기물을 인테리어에 활용함으로써 브랜드 가치와 ESG 메시지의 시각적 접점을 강화한 사례다(Maeil Business Newspaper, 2022).

아울러 2024년에는 몽골·베트남에서의 폐의류를 재소재화하는 '서클러 팩토리' 구축을 시작했으며, 국내 최초로 패션팩트(Fashion Pact)에 가입하여 글로벌 ESG

네트워크와 협력하고 있다. 내부적으로는 CSO 조직을 지속가능부문으로 승격하고 ESG 임팩트실을 신설함으로써 전자 차원의 거버넌스 기반을 강화하였다 (Kolon, 2024).

3.2. BYN Black Yak

블랙야크는 '자연과 인간의 공존'을 미션으로 K-rPET(국내 재활용 페트병) 원사 기반의 순환섬유 시스템을 구축, '스크랩→원료→재생섬유→기능성 의류'의 일관 체인을 완성했다. 스파클과 협력하여 투명 페트병을 별도 수거한 후, 국내에서 rPET 장섬유를 생산하고 이를 고기능성 아웃도어 제품에 적용하는 과정에 이르렀다 (Kang et al., 2021).

대표 제품인 '플러스틱 컬렉션'은 이러한 프로세스를 통해 출시되었으며, 소비자 반응 또한 긍정적이다(한경, 2021).

회장의 언급에 따르면, ESG 전략은 단순한 기업 캠페인이 아니라 국가-지역사회-기업-소비자가 연결되는 자원순환 생태계 플랫폼 구축을 목표로 구성되어 있으며, 이는 압도적 ESG 평판 향상의 핵심 요소로 작용하고 있다. 2021년 '섬유의 날' 금탑산업훈장을 수상한 것도 이러한 지속가능 경영 성과가 인정된 결과다 (Blackyak Kang Tae-sun Foundation, 2021).

3.3. Youngone Corporation

글로벌 생산기지인 방글라데시 KEPZ 공단을 친환경 ESG 중심 공단으로 전환한 대표적 사례이다. 회사는 2022년까지 KEPZ 내 태양광 발전설비 16MW를 설치했으며, 전년에는 216kW 규모의 파일럿 설비도 시범 가동하는 등 신재생 에너지 확대를 가속화했다. 2024년 기준, 총 40MW 규모로 확대하여 2030년까지 공정 이산화탄소 배출량을 40% 감축하는 목표를 설정했다(데일리e뉴스, 2024). 또한, 공단 면적의 52%를 녹지로 조성하고 10만 그루 이상을 식재하는 등 생물다양성 확보에 집중하고 있으며, 빗물 저장 기반 확보 및 현지 대학과의 생태계 모니터링 협력을 통해 호수 조성 및 생태시스템 유지 노력도 동시에 진행 중이다. 베트남 공장에서는 RO 시스템을 활용해 오페수 중 약 80%를 재사용하고 있어 자원 순환형 제조공정의 전범을 제시한다(YOUNGONE, 2024).

3.4. LF

LF는 포장 단계에서의 폐기물 저감에 집중하여 2021년 국내 패션업계 최초로 이탈리아 CMC社의 맞춤형 자동 포장 시스템 '카톤랩(CartonWrap)'을 도입했다

(Yonhap News, 2021).

이 시스템 도입 후 연간 박스 사용량 약 410톤(25%↓), 테이프 0.2톤(90%↓), 소형 의류용 비닐 66톤 전량 절감 효과를 거두었다 (Global Epic, 2021). 카톤랩은 제품 크기 맞춤 제작과 자동 포장 과정이 통합되어 스티로폼, 에어백 등 완충재를 완전 제거할 수 있으며, 전체 물류 프로세스를 ESG 중심으로 전환하는 계기로 작용하였다. 이러한 포장 전 과정 자동화로 물류 과정에서의 탄소배출량도 현저히 줄었다 (The facts, 2021).

4. Strategic Recommendations for Reducing Textile Waste

국내 패션 기업들이 실천하고 있는 ESG 경영 사례를 종합적으로 분석한 결과, 의류 폐기물 저감을 위한 전략은 단순히 친환경 소재 사용에 그치지 않고, 생산-유통-소비 전 주기에 걸친 구조적 혁신을 필요로 한다. 다음은 이를 기반으로 도출한 네 가지 핵심 전략이다.

4.1. Implementation of AI-Based Demand Forecasting and Small-Batch Production

의류 재고의 대량 폐기는 수요 예측의 부정확성과 과잉 생산에 기인하는 바가 크다. 이에 따라 인공지능(AI) 및 빅데이터 분석을 기반으로 한 수요 예측 정밀도를 향상시키고, 이를 통해 소량 맞춤형 생산 체계를 구축해야 한다. 이는 생산 초기 단계에서의 낭비를 최소화하여 의류 폐기물 발생량을 구조적으로 감소시킬 수 있는 실질적인 대안이다.

4.2. Expansion of Region-Based Collection and Recycling Infrastructure

패션 제품의 회수 및 재활용을 위한 시스템이 여전히 미비하다는 점에서, 지역 단위의 공공-민간 협력형 회수 인프라 확충이 요구된다. 예를 들어, K-rPET와 같은 투명 페트병 분리 수거 모델을 확장하여 지역 내 재활용 공정과 연계된 폐의류 처리 시스템을 구축해야 한다. 이를 통해 폐기 대상 의류를 순환 자원으로 전환하는 기반을 마련할 수 있다.

4.3. ESG-Linked Consumer Incentive Schemes and Promotion of Sustainable Consumption Culture

소비자의 행동 변화는 의류 폐기물 문제 해결에 있어 핵심 변수로 작용한다. 따라서 소비자가 폐의류 반납, 친환경 상품 구매 등에 참여할 수 있도록 ESG 연

계 보상 제도를 마련할 필요가 있다. 예컨대, 브랜드 자체 포인트 제공, 탄소중립 실천 인증, 지속가능 소비 라벨링 등이 유효한 전략이 될 수 있다. 이러한 접근은 소비자의 자발적 실천을 유도하고, 브랜드와의 지속적 인 상호작용을 강화하는 수단이 된다.

4.4. Quantitative Evaluation and Public Disclosure of ESG Performance

ESG 경영이 실질적 성과를 거두기 위해서는 정량화 가능한 핵심성과지표(KPI)의 수립과 외부 공시가 필수적이다. 예를 들어, 폐기물 발생량 절감률, 재활용률, 순환소재 사용률 등을 정기적으로 측정하고 이해관계자에게 공개함으로써 기업의 ESG 책임성과 신뢰성을 제고할 수 있다. 또한 이러한 공시는 투자자 및 소비자의 평가 기준으로 작용하여 ESG 기반의 시장 경쟁력을 강화하는 결과를 가져온다.

이상의 전략들은 단기적 친환경 활동을 넘어 패션 산업의 지속가능한 가치 창출 모델로 기능할 수 있다. 특히 다자적 협력과 제도적 지원을 통한 전주기적 접근이 병행될 때 의류 폐기물 문제는 근본적인 해결의 실마리를 찾을 수 있을 것이다.

5. Conclusion

본 연구는 국내 패션 산업에서의 ESG 경영 실천 사례를 분석하고, 이를 바탕으로 의류 폐기물 저감을 위한 전략적 방안을 제시하고자 하였다. 분석 결과, 주요 패션 기업들은 자원 순환, 재생섬유 활용, 친환경 공정 개선 등 각기 다른 방식으로 ESG 경영을 실천하고 있으며 이러한 노력은 단순한 기업 이미지 개선을 넘어 실제적인 환경 보호와 산업 생태계 전환에 기여하고 있는 것으로 나타났다.

특히, 의류 폐기물 문제는 단일 기업의 노력만으로 해결될 수 없는 구조적 과제이므로 정부와 지자체, 소비자, 공급망 전반의 협력이 요구된다. 이를 위해서는 ESG 성과의 정량적 지표화와 투명한 공시 체계 마련, 지속가능 소비를 촉진하는 사회적 분위기 형성, 폐기물 처리 및 재활용 인프라의 고도화가 병행되어야 한다.

향후에는 ESG 경영이 단기적 유행이 아닌, 기업 생존 전략이자 지속가능 경쟁력의 핵심 요소로 자리매김할 수 있도록 산업 전반의 구조 전환과 정책적 지원이 지속되어야 할 것이다.

References

- An, M., & Ryu, E. (2024). The impact of ESG management on the financial performance of fashion companies. *Journal of Business Education Research*, 39(1). Korean Association of Business Education.
- Kang, M. (2024). Development and validation of ESG reputation scales in fashion companies. *Entrepreneurship & ESG Research*, 4(3). Dankook University Global Venture Strategy Institute.
- Kim, C., & Park, C. (2024). The perception gap between companies and consumers on ESG management in textile and fashion industry and the impact of ESG evaluation on value alignment and purchase intention. *Proceedings of the Korea Distribution Association Conference*, 2024(5).
- Ministry of Environment. (2023). *2023 statistics on household waste disposal*. Ministry of Environment.
- Maeil Business Newspaper. (2022, June 5). RE:CODE, a new horizon in upcycling. <https://www.mk.co.kr/news/business/view/2022/06/503289/>
- Kolon FnC. (2024). *2024 ESG sustainability report*. Kolon FnC.
- Korea Economic Daily. (2021, April 28). From waste bottles to clothes: The Plus-tic Collection. <https://www.hankyung.com/life/article/202104287324H>
- Blackyak Kang Tae-sun Foundation. (2021). *ESG activity report*. Blackyak.
- Daily eNews. (2024, February 7). Youngone transforms Bangladesh into an ESG-friendly industrial complex. <https://www.dailye.co.kr/news/articleView.html?idxno=36781>
- Youngone. (2024). *Youngone ESG overview 2024*. <https://www.youngonecorporation.com/esg>
- Yonhap News. (2021, March 25). LF introduces eco-friendly packaging system 'CartonWrap'. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210325035400030>
- Global Epic. (2021, September 2). LF saves 410 tons of boxes annually with new system. https://www.globalepic.co.kr/view.php?ud=2021090215441960219a4c68209_29
- The Fact. (2021, August 19). LF shifts to ESG-oriented logistics practices. <https://news.tf.co.kr/read/economy/1895896.htm>