

지속 가능한 의류 소비 경험에 대한 한·미 소비자 수용 양상 비교

- 토픽 모델링 접근 -

정세빈 · 선준호 · 이규혜[†]

한양대학교 의류학과 휴먼테크융합전공

A Comparative Analysis of Korean and U.S. Consumers' Acceptance Patterns in Sustainable Apparel Consumption - A Topic Modeling Approach -

Sebin Jung, Joon-Ho Seon, and Kyu-Hye Lee[†]

Human-Tech Convergence Program, Dept. of Clothing and Textiles, Hanyang University; Seoul, Korea

Abstract: This study compared and analyzed text-based consumption experiences with 2,964 online reviews written post-purchase to investigate the differences in interpretations and evaluations of sustainable clothing products between Korean and U.S. consumers. The evaluation after purchase was emphasized by integrating text-mining techniques such as word frequency analysis, LDA topic modeling, and sentiment analysis, moving beyond just consumers' attitudes or purchase intentions. The analysis revealed that the evaluation criteria for the same product varied between countries. Korean consumers focused on practical and tangible factors such as size accuracy, wearing context, ease of product management, and service experience. Conversely, U.S. consumers tended to interpret products with a relatively high weight on emotional and symbolic factors, including sensory satisfaction, positive use experience, and brand meaning. The sentiment analysis revealed that U.S. reviews prominently expressed "joy," whereas Korean reviews exhibited a more nuanced and context-sensitive evaluation, characterized by a blend of "trust," "anticipation," and "fear." Furthermore, consumer acceptance of sustainable clothing products was influenced not just by personal commitment toward environmental and ethical values but was shaped through a complex interplay of functional judgment, emotional satisfaction, and cultural meaning-making. Evidence showed that Korean consumers focused on practicality, highlighting the importance of emphasizing functional performance and real usage experience in the domestic sustainable fashion market. Overall, the study highlights distinct acceptance patterns across countries, offering managerial implications for developing sustainability communication that reflects cultural contexts.

Key words: sustainable fashion(지속 가능한 패션), consumer acceptance pattern(소비자 수용 양상), cross-cultural comparison(국가 간 비교), online reviews(온라인 리뷰), topic modeling(토픽 모델링)

1. 서 론

지속 가능성은 오늘날 패션 산업이 직면한 핵심 과제이며, 환경 보호와 사회적 책임이라는 공공 가치를 제품과 브랜드 전략에 통합하는 움직임이 빠르게 확산되고 있다(Henninger et al., 2016). 윤리적 소비와 친환경 제품에 대한 소비자의 관심과 수요는 지속적으로 높아지고 있으며, 이에 따라 지속 가능한 패션 시장 규모 역시 전세계적으로 빠르게 확대되고 있다. 전세계 지속 가능한 패션 시장의 규모는 2025년 기준 약 92억 달

리(한화 약 12조 원)로 추정되며, 2032년까지 약 178억 달러(약 23조 원) 수준으로 성장할 것으로 전망된다(Coherent Market Insights, 2025).

그러나 지속 가능성이라는 요소에 대해 실제 소비자 행동에서는 여전히 인식과 구매 행동 간 간극이 뚜렷하게 나타난다(Balchandani et al., 2024). 지속 가능성을 고려해야 한다는 윤리적 인식은 있으나, 그것이 실천적으로 잘 이루어지지 않는다는 것이다. 소비자들은 지속 가능한 브랜드를 긍정적으로 대하면서도 실제 구매 상황에서는 가격, 디자인, 스타일, 품질 등의 실용적인 요인에 의해 의사결정을 내리는 경향을 보인다(Rahman & Koszewska, 2020). 특히 의류는 본질적으로 고관여 제품으로 의사결정 과정의 복잡성이 크다(O'cass, 2004). 이러한 특성에 따라 지속 가능한 의류 맥락에서는 제품이 아무리 친환경 경적 가치를 지니고 있더라도, 소비자의 가치 체계 속에서 충분한 의미를 갖지 못하면 실질적 행동으로 이어지기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 소비자의 가치 체계, 즉 소비자가 제품을 실

[†]Corresponding author: Kyu-Hye Lee

Tel. +82-2-2220-1191

E-mail: khlee@hanyang.ac.kr

©2026 The Korean Fashion and Textile Research Journal(KFTRJ). This is an open access journal. Articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

제로 어떻게 해석하고 수용하는지를 정교하게 이해해 보려 한다.

소비자의 실제 구매 행동을 이해하기 위해서는 구매 이후의 경험과 평가를 아우를 수 있는 접근이 필요하다. 선행연구는 주로 정량적 설문조사와 횡단적 연구 설계를 중심으로 이뤄져 왔으며, 이러한 접근은 소비자의 지속 가능성에 대한 인식과 태도, 구매 의도를 탐색하는 데 초점을 맞춘 것이었다(Busalim et al., 2022). 또한 구매 의도와 실제 구매 행동을 함께 다룬 연구는 드문 상황이며, 실제 소비자의 구매 과정 자체를 탐구한 연구 역시 부족하다는 지적이 제기되었다(Hong et al., 2024; Davies & Gutsche, 2016).

지속 가능한 의류 소비 맥락에서의 소비자 수용은 다양한 층위에서 복합적으로 드러날 수 있으므로, 설문조사를 통한 분석만으로 수용 양상을 파악하기에는 한계가 있다. 본 연구는 이러한 문제의식을 바탕으로, 소비자가 자발적으로 남긴 구매 경험 기반의 평가 자료인 온라인 리뷰를 분석한다. 온라인 리뷰는 소비자가 제품을 어떻게 경험하고 해석하였는지를 담고 있는 사후 경험 기반 내러티브 데이터이며(OECD, 2019), 평가의 맥락과 정서적 반응을 포함하는 실증적 자료로서 효과적으로 활용될 수 있다(Lang et al., 2020). 따라서 온라인 리뷰를 통해 제품 구매 이후의 평가 내러티브를 분석함으로써 소비자 수용 양상을 더욱 효과적으로 도출하고자 한다.

나아가, 본 연구는 한국과 미국 두 국가를 대상으로 국가별 소비자 수용 양상의 차이를 분석한다. 국가 간 비교는 소비자의 행동이 보편적인 것인지, 문화적 맥락에 기인한 고유한 것인지를 판단할 수 있는 해석의 준거 체계를 제공한다(de Mooij & Hofstede, 2011). “한국 소비자가 지속 가능한 패션을 어떻게 수용하는가”라는 질문은 한국 소비자에 대한 분석만 진행할 경우 그것이 한국 고유의 현상인지 혹은 일반적인 소비자 행동 패턴인지 파악하기 어려울 것이다.

비교 대상의 선정은 문화적 차이와 시장 성숙도 차이에 근거한다. 소비자 수용은 제품의 속성만으로 이루어지지 않으며, 소비자가 속한 문화적 가치 체계와 규범에 따라 제품 가치 해석과 평가 기준이 달라질 수 있다(Arnould & Thompson, 2005). 아울러, 소비자 수용은 시장의 경제적, 구조적 성숙도에 의해서도 영향을 받는다. 시장 성숙도는 소비자의 지식 수준과 관여도의 차이를 유발하며, 이는 브랜드와 제품이 제안하는 가치를 해석하는 방식에 영향을 미친다(Kotler & Keller, 2016). 북미 지역은 글로벌 지속 가능한 패션 시장의 30.5%를 점유하는 것으로 나타나며, 전 세계적으로 가장 큰 비중을 차지하는 성숙한 시장으로 평가된다(Coherent Market Insights, 2025). 반면, 한국에서의 지속 가능한 패션 시장 크기를 확인한 공식 통계는 확인되지 않으며, 기업 및 산업 차원의 전략적 대응 또한 제한적으로 나타난다(An, 2023). 이러한 시장 성숙도의 차이로 인해 한국과 미국의 소비자는 동일한 제품에 대해서도 상이한 수용 양상을 가질 수 있다.

또한, 지속 가능한 제품에 대한 소비자 수용은 문화에 따라 다양한 양상으로 나타날 수 있지만 기존 연구는 대부분 서구

소비자에 초점을 맞추고 있으며, 한국이나 아시아 소비자에 대한 실증적 분석은 아직 제한적이다(Su et al., 2019). 본 연구는 상이한 문화적 배경을 지닌 한국과 미국의 소비자 리뷰를 비교함으로써 이러한 학문적 공백을 메운다.

결론적으로 본 연구는 온라인 리뷰 데이터를 기반으로 지속 가능한 의류 소비 경험에 대한 한·미 소비자의 수용 양상을 분석함으로써, 다음과 같은 연구 목적을 가진다. 첫째, 리뷰 데이터를 기반으로 각국 소비자가 지속 가능한 의류 제품을 어떤 기준에 따라 평가하는지 실증적으로 규명한다. 둘째, 이를 통해 한국 소비자의 독자적 수용 구조를 도출하여 한국 패션 산업이 지속 가능성을 추구하는 데 있어 문화적으로 적합성 있는 전략을 수립할 수 있도록 시사점을 제시한다. 셋째, 문화적 차이에 따라 상이한 소비자 수용 양상을 밝혀 글로벌 패션 브랜드가 시장별로 차별화된 커뮤니케이션 전략을 수립할 수 있도록 통찰을 제공한다.

2. 이론적 배경

2.1. 지속 가능한 의류 소비와 소비자 수용 과정

지속 가능성은 패션 산업에서 핵심 가치로 자리잡고 있으며, 생산과 유통뿐만 아니라 소비자의 선택과 행동에도 중대한 영향을 미치고 있다(Han et al., 2024). 지속 가능한 패션은 환경에 대한 부정적 영향을 최소화하는 것을 넘어 노동 윤리, 자원 순환, 동물 복지 등 다양한 사회적 책임을 포함하는 개념으로 확장되어 왔다(Henninger et al., 2016). 이에 따라 많은 패션 기업들이 재활용 섬유, 친환경 소재, 윤리적 생산 방식을 통해 브랜드 이미지를 재정의하고 있으며, 소비자 역시 이러한 변화에 반응하고 있다.

그러나 지속 가능한 의류에 대한 관심이 곧바로 구매 행동으로 이어지는 것은 아니다. 일반적으로 소비자는 가격, 품질, 디자인 등 기능적 요소에 따라 의사 결정을 내리지만, 지속 가능한 제품에서는 환경적 책임, 사회적 가치, 윤리성과 같은 비물질적 요소도 구매 판단에 영향을 미친다(O'Rourke & Ringer, 2016). 특히, 의류 제품은 기능적 소비재를 넘어 정체성 표현과 사회적 상호작용의 수단으로 작용하기 때문에(McCracken, 1986), 지속 가능한 의류 소비는 개인의 윤리적 신념, 정체성 구축, 사회적 의미 부여와 밀접하게 연관된다(Niinimäki, 2010). 따라서 소비자는 이 과정에서 단일 동기에 의존하기보다 이러한 요소들을 종합적으로 고려하며 수용 여부를 결정한다(O'Rourke & Ringer, 2016; Niinimäki, 2010).

나아가, 이러한 수용 양상은 소비자가 속한 사회문화적 맥락에 따라 달라질 수 있다. 동일한 제품이라도 그것에 부여되는 의미와 해석 방식은 문화적 가치관, 사회 규범, 환경에 대한 인식 수준에 따라 달라지며, 이는 결국 제품에 대한 구매 동기와 수용 방식의 차이로 이어질 수 있다(Connell, 2010; Arnould & Thompson, 2005).

따라서 지속 가능한 의류 소비를 촉진하기 위해서는 단순히

제품의 친환경적 특성을 강조하는 데서 그치는 것이 아니라, 소비자가 제품에 어떤 가치를 부여하는지 이해하고, 그것이 사회문화적 조건 아래에서 어떻게 형성되는지 살펴볼 필요가 있다.

2.2. 지속 가능한 제품에 대한 수용 방식

지속 가능한 소비 행위에는 다양한 심리적·사회적 요인이 복합적으로 작용한다(White et al., 2019). White et al.(2019)은 사회적 규범, 자기 정체성, 감정과 인지, 혜택의 구체성 등이 지속 가능한 소비 행동을 유도하는 핵심 요인이라고 제시하였다. 본 연구는 이러한 이론적 기반 위에서, 소비자가 지속 가능한 의류를 수용하는 방식을 정서적, 상징적, 실용적 수용으로 구분하여 분석한다. 이는 감정적 만족, 정체성 표현, 실용적 효용이라는 다양한 경로를 통해 소비자 수용이 이루어짐을 체계적으로 포착하기 위함이다.

첫째, 정서적 수용은 소비자가 지속 가능한 제품을 통해 얻는 정서적 만족감에 기반한 수용 방식이다. Andreoni(1990)는 개인이 친사회적 행동을 수행할 때 내적 만족감을 경험할 수 있음을 밝혔으며, 이를 '웜 글로우(warm glow)'라 명명하였다. 이러한 내적 보상 메커니즘은 친환경적 행동 맥락에서도 관찰되며(Taufik et al., 2015), 심리적 혜택은 소비자의 브랜드 태도와 구매 의도 형성에 유의미한 영향을 미칠 수 있다(Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012).

둘째, 상징적 수용은 제품이 소비자의 정체성을 구성하거나 사회적 이미지를 표현하는 수단이 될 때 나타난다. 소비자는 지속 가능한 제품 구매를 통해 자신의 가치관과 정체성을 표현하려 하며(Seelig et al., 2021), 이는 자기 이미지 형성 및 사회적 정체성 표현과 연계된다(Lee & Lee, 2024). 따라서 지속 가능한 제품의 상징적 가치는 소비자의 구매 의도에 중요한 역할을 한다(Hasudungan & Saragih, 2024).

셋째, 실용적 수용은 제품의 기능적 효용에서 오는 만족감에 기반한 수용 방식이다. 품질, 가격, 내구성과 같은 일반적인 제품 속성은 지속 가능한 패션 소비에서도 중요한 선택 기준으로 작용한다(Rausch et al., 2021). 이는 지속 가능한 제품이라 하더라도 실용적 속성이 소비자 기대에 부합하지 않으면 수용 가능성이 낮아질 수 있음을 시사한다.

2.3. 소비자 리뷰 텍스트 분석

소비자 리뷰는 제품 구매 및 사용 경험 이후 형성된 평가가 언어적으로 표출된 텍스트로서, 소비자가 특정 제품을 어떻게 수용했는지에 대한 결과가 자발적으로 기록된 자료이다(Mudambi & Schuff, 2010). 특히 지속 가능한 의류처럼 가치 지향적 속성이 강조되는 제품의 경우 소비자 리뷰는 환경적·윤리적 가치에 대한 추상적 태도를 넘어, 실제 소비 맥락에서 그러한 속성이 어떻게 경험되고 평가되었는지를 구체적으로 보여준다.

소비자 리뷰 텍스트는 두 가지 층위의 정보를 포함한다. 첫째는 소비자가 주목한 제품 속성 및 경험에 관한 내용적 정보, 둘째는 그 경험에 대한 정서적 반응과 평가에 관한 정보이다

(Pang & Lee, 2008). 본 연구는 두 층위를 모두 분석하기 위해 토픽 모델링과 감성 분석을 함께 활용한다. 토픽 모델링은 소비자 리뷰에서 주요 논의 주제를 추출하는 데 활용되는 방법으로(Guo et al., 2017), 본 연구에서는 소비자가 지속 가능한 의류를 수용하는 과정에서 어떤 요소들을 중심으로 다루는지 파악하는 데 활용된다. 감성 분석은 텍스트에 담긴 정서적 표현을 통해 작성자의 태도와 평가를 파악하는 방법으로(Liu, 2012), 소비자가 특정 제품 속성에 대해 보이는 정서적 반응과 그 강도를 이해하는 데 활용된다(Jagdale et al., 2019). 이를 통해 본 연구는 토픽 모델링으로 파악된 수용 요소들이 어떠한 정서적 반응을 동반하는지 분석하고, 한국과 미국 소비자의 지속 가능한 의류 수용 양상을 내용적·정서적 차원에서 비교분석하고자 한다.

2.4. 문화 차원 이론과 국가 비교의 타당성

지속 가능한 의류 소비에 대한 해석은 사회문화적 맥락에 따라 다양하게 나타날 수 있으므로(Connell, 2010), 이를 설명하기 위해서는 소비자 행동을 문화적 관점에서 접근할 필요가 있다(Arnould & Thompson, 2005). 특히, 국가 간 소비자 반응의 차이를 구조적으로 설명하기 위해서는 각 사회가 공유하는 가치 체계와 규범의 차이를 포착할 수 있는 문화적 분석 틀이 필요하다(de Mooij, 2019). Hofstede(1984)의 문화 차원 이론은 국가 간 비교 분석에 널리 활용되어 왔으며, 따라서 본 연구에서는 두 국가 소비자 리뷰에서 나타나는 수용 양상의 차이를 문화적 맥락에서 해석하는 틀로 활용한다.

Hofstede의 문화 차원 이론은 각 사회가 공유하는 문화적 가치가 개인의 사고, 감정, 행동에 구조적으로 영향을 미친다는 전제에서 출발하며, 총 여섯 가지 차원으로 구성된다(Hofstede et al., 2010). 본 연구에서는 이 중 개인주의/집단주의와 불확실성 회피 차원에 초점을 둔다. 개인주의/집단주의 차원은 2개 이상의 문화권을 비교할 때 연구자들이 가장 흔히 사용하는 차원이며(Cohen & Avrahami, 2006), 불확실성 회피 차원은 지속 가능한 의류 소비의 주요한 장애물인 소비자가 인지하는 불확실성과 관련이 깊다(Pereira et al., 2021).

개인주의/집단주의 차원은 소비자가 자신을 독립적인 존재로 인식하는지, 혹은 집단의 일부로 인식하는지에 따라 소비 행위의 동기과 방식이 달라진다는 점을 설명한다(Hofstede et al., 2010). 미국은 개인주의 점수가 91점, 한국은 18점으로(Hofstede Insights, 2025), 두 국가는 극명한 차이를 보인다. Hofstede et al.(2010)에 따르면, 개인주의 성향이 강한 사회에서는 자율성과 자기표현을 중시하며, 타인의 시선보다는 자신의 가치와 욕구에 따라 제품을 해석하고 선택하는 경향이 강하다. 반면, 집단주의 성향이 강한 사회에서는 타인의 평가나 사회적 조화가 중시되며, 집단의 기대나 규범에 부합하는 선택지를 선호하는 경향을 보인다. 이러한 문화적 차이는 정보 처리 방식에도 영향을 미치는데, 개인주의 문화권 소비자는 개인적 선호를 중심으로 제품이 자신과 맞는 정도를 중시하는 반면 집단주의 문화권

소비자는 구매 결정 시 신중한 정보 탐색 행동을 보인다(Fong & Burton, 2008).

불확실성 회피 차원은 사회 구성원이 모호하고 예측 불가능한 상황에 대해 느끼는 불안 정도와 대응 방식을 설명한다(Hofstede et al., 2010). 한국은 불확실성 회피 점수가 85로 매우 높으며, 미국은 46으로 낮다(Hofstede Insights, 2025). 불확실성 회피가 높은 한국 소비자는 명확한 정보, 구체적 설명, 실용적 혜택을 중요시하며, 정보가 부족하거나 불명확한 경우 수용 저항이 커질 수 있다. 반면, 미국 소비자는 변화나 새로운 개념에 개방적이며, 불명확하거나 추상적인 메시지도 비교적 유연하게 받아들일 수 있다. Cheong and Mohammed-Baksh (2020)에 따르면, 한국 소비자는 제품 수용 과정에서 명시적·객관적 정보에 의존하는 반면, 미국 소비자는 브랜드 이미지, 감성적 메시지, 상징적 요소와 같은 정성적 정보에 더욱 반응한다.

본 연구는 이처럼 극명한 차이를 보이는 한국과 미국의 소비자 리뷰를 문화 차원 이론을 바탕으로 비교한다. 이를 통해 두 국가의 문화적 가치 지향에 따른 소비자 수용 양상의 차이를 확인하는 것이 목표이다.

3. 연구방법

3.1. 연구 문제

본 연구는 한국 소비자가 지속 가능한 의류 제품을 어떠한 요인을 중심으로 평가하며, 그에 따라 수용 양상이 어떻게 형성되는지 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 미국 소비자 리뷰를 비교 대상으로 활용하여 한국 소비자의 수용 양상을 대조적으로 드러내고자 하며, 양국 간 나타나는 차이는 문화적 가치 지향의 차이를 통해 해석한다. 이러한 목적에 근거하여 설정된 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1: 한국과 미국 소비자의 리뷰에서 드러나는 주요

평가 요소에는 어떤 차이가 존재하는가?

연구 문제 2: 소비자 리뷰 분석을 통해 나타나는 양국 소비자의 수용 양상은 실용적, 정서적, 상징적 차원에서 어떤 경향을 보이는가?

연구 문제 3: 감성 분석을 통해 확인되는 긍정, 부정 및 정서적 표현의 양상은 양국 소비자가 어떻게 다른가?

3.2. 연구 대상 및 데이터 수집

본 연구의 분석 대상은 글로벌 아웃도어 브랜드 P사의 상품 리뷰이다. P사는 환경 및 사회적 책임에 대한 철학과 실천 사례를 보유한 브랜드로 논의되어 왔으며(Hepburn, 2013), 이에 따라 지속 가능한 의류 소비에서 소비자 수용 양상을 분석하기 적합하다. 데이터 수집 대상 제품은 한국과 미국에서 공통적으로 대표성을 지닌 플리스 제품 S(이하 S)로 한정하였다. 대한민국을 검색 지역으로 설정하고 P사명을 검색어로 입력하여 지난 12개월 간의 구글 트렌드 분석을 실시한 결과, Table 1과 같이 S가 관련 검색어 인기순 최상위에 위치하는 것으로 나타났다. 이를 통해 현재 한국에서 S가 P사의 대표적인 아이টে็ม으로 인식되고 있음을 확인하였다. 미국에서도 동일 제품군이 공식 웹사이트에서 대표적인 베스트셀러 제품으로 제시되며, 본사 보도자료에서도 브랜드의 상징적인 아이টে็ม으로 언급된 바 있다(Byars, 2015). 이러한 점에서 S는 양국에서 모두 대표성을 지니는 제품으로, 비교 분석의 대상으로 선정하였다. 또한 동일 제품군 S의 남성용 및 여성용을 모두 포함하여 데이터를 수집·분석하였다.

리뷰 데이터는 P사의 한국 및 미국 공식 홈페이지에서 확보하였다. 전체 수집 건수는 총 2,964건(한국 1,512건, 미국 1,452건)이다. 데이터 수집은 브라우저 환경에서 DOM(document object model) 구조를 자동 인식하는 웹 크롤링 기법을 활용하여 이루어졌으며, 페이지네이션을 반복적으로 탐색함으로써 전

Table 1. Google Trends related queries for “P Company” in South Korea

Rank	Query	Relative search interest	Rank	Query	Relative search interest
1	P Company Product S	100	13	C Company	41
2	Product S	99	14	P Company fleece zip-up	41
3	P Company (English)	96	15	P Company Korea	40
4	P Company puffer jacket	90	16	P Company Product R	36
5	P Company fleece jacket	86	17	P Company outlet	36
6	A Company	73	18	P Company T-shirt	35
7	P Company jacket	63	19	P Company Cap	35
8	P Company backpack	48	20	D Company	32
9	P Company windbreaker	45	21	P Company short-sleeve	30
10	P Company Product T	44	22	P Company store	29
11	P Company USA	43	23	P Company store location	27
12	B Company	41	-	-	-

Note. The period was set from September 2024 to September 2025. Brand and product names have been anonymized. For the U.S. market, product representativeness was confirmed through official bestseller listings and corporate press releases. Accordingly, Google Trends analysis was conducted only for South Korea.

체 리뷰를 포함하도록 설계되었다. 이와 같은 DOM 구조 기반 웹 크롤링 방식은 온라인 리뷰 연구에서 활용 가능한 유효한 기법으로 보고되어 왔다(e.g., Boegershausen et al., 2022; Khan et al., 2024).

3.3. 분석 방법 및 절차

국가별 소비자 리뷰의 토픽 구조와 정서 표현 양상을 비교하기 위해 텍스트 마이닝 기법을 단계적으로 적용하였다. 분석 방법 및 절차는 다음과 같다.

우선 수집된 온라인 리뷰는 빅데이터 분석 플랫폼 텍스트롬(Textom)을 통해 형태소 분석을 실시하고 불용어를 제거하는 전처리 과정을 거쳤다. 이 과정에서 의미 전달력이 낮은 조사나 접속사를 제거하였으며, 동사와 형용사는 동일한 의미의 어근을 통합한 후 기본형으로 정규화하는 표제어 처리를 통해 분석 단위의 일관성을 확보하였다.

다음으로 전처리된 텍스트 데이터를 대상으로 단어 분석을 실시하였다. 단어 빈도 분석을 통해 각 국가 리뷰에서 중요도가 높은 키워드를 파악하였으며, 이를 통해 한국과 미국 소비자의 주요 관심 요인을 도출하였다.

이어서 리뷰 내 단어 간 의미 구조를 분석하여 소비자 관심사의 구조를 도출하기 위해 LDA(latent dirichlet allocation) 토픽 모델링을 적용하였다. 앞서 전처리된 텍스트 데이터를 Python 환경으로 불러온 후, Gensim 패키지를 활용하여 LDA 모델을 학습하였다. 모델 학습 시 파라미터는 $\alpha=0.3$, $\beta=0.05$ 로 설정하였으며, 반복 횟수는 200회로 고정하였다. 토픽 수(K)는 K=2부터 K=10까지 coherence score를 비교하여 모델 적합도를 평가하였다. 그 결과는 Fig. 1과 같으며, 주제 해석의 명확성과 국가 간 비교의 일관성을 고려해 한국과 미국 리뷰 데이터 모두에서 K=4를 토픽 수로 설정하였다. 각 토픽의 의미는 토픽 내에서 기여도가 높은 단어를 우선적으로 확인하고, 해당 토픽에 속할 가능성이 높은 리뷰 내용을 함께 검토하여 분석하였다. 또한 pyLDAvis 시각화 도구에서 람다(λ) 값을 조정하며 단어의 빈도와 토픽 내에서의 고유성을 균형 있게 고려하였다. 람다 값은 단어가 전체 코퍼스에서 가지는 중요도와 특정 토픽에서 상대적으로 두드러지는 정도를 가중하여 반영한 지표로, 이를 조정하여 단어 목록을 비교함으로써 단순 빈출 단어가 해석에 과도한 영향을 미치지 않도록 하였다(Sievert & Shirley, 2014). 이러한 방식을 통해 토픽 해석의 신뢰성을 높이

며 각 토픽의 핵심 주제를 파악하였다.

앞선 토픽 모델링 결과에서 나타난 한국과 미국 소비자의 정서적 차이를 심층적으로 비교하기 위해, Python 환경에서 NRC Emotion Lexicon을 활용하여 감정 단어 비율 분석과 감정 범주 분석을 수행하였다(Mohammad & Turney, 2013). 영어 리뷰에는 NRC Emotion Lexicon의 원본 사전, 한국어 리뷰에는 Korean NRC Emotion Lexicon을 각각 적용해 국가 간 비교 가능성과 분석의 일관성을 확보하였다. 두 사전 모두 joy, trust, fear, anger, sadness, surprise, anticipation, disgust의 8개 정서 범주와 긍·부정 극성을 포함하고 있어, 언어별 분석 결과를 직접적으로 비교하기 용이하다. 그리고 리뷰 전체에서 감정적 표현이 차지하는 비중을 추정하기 위해 감정 단어 비율 분석을 수행하였다. NRC Emotion Lexicon에 기반하여 각 리뷰에서 감정 단어를 식별하고, 국가별 리뷰 간 길이 차이에 따른 영향을 사전에 통제하기 위하여 감정 단어 수를 해당 리뷰의 전체 단어 수로 나눈 비율을 산출했다. 이때, 하나의 단어가 복수의 감정 범주에 속하더라도 단어의 빈도는 1회만 반영하도록 하여 중복 합산을 방지하였다. 이에 따라 전체 단어 수 대비 감정 단어 수의 비율을 산출하여 리뷰에서 감정 표현이 얼마나 활발히 나타나는지를 국가별로 비교하였다. 감정 범주 분석은 감정 단어 중에서도 어떤 감정 범주가 더 빈번하게 나타나는지, 즉 정서적 반응의 구조적 차이를 살펴보기 위해 수행되었다. 각 단어가 포함된 감정 범주를 확인하고, 해당 범주의 빈도를 누적하여 감정 범주별 빈도를 산출하였다. 본 분석에서는 하나의 단어가 여러 감정 범주에 동시에 속하는 경우, 해당하는 감정 범주 모두에 중복 집계하였다. 이는 각 감정 범주의 상대적 구성 비율을 파악하기 위함이다. 마지막으로 사전 기반 감성분석 결과의 신뢰성을 점검하기 위해, Python 환경에서 BERT 계열의 다국어 Transformer 모델 XLM-R을 활용한 문장 단위 감성분석을 보조적으로 실시하여 실제 감정적 톤의 정도를 측정하였다.

4. 연구결과

4.1. 데이터 수집 결과 및 단어 분석

4.1.1. 데이터 현황

분석에 활용된 데이터는 한국어 리뷰 1,512건과 영어 리뷰 1,452건의 온라인 리뷰 텍스트이다. 전처리는 형태소 단위의 토픽

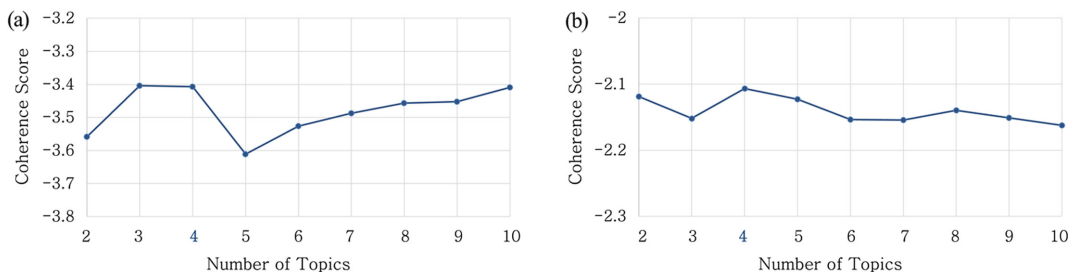


Fig. 1. Coherence score by number of topics: (a)South Korea, (b)United States.

큰화, 불용어 제거, 표기 통일화 절차를 포함하여 수행하였다. 본 절에서는 이 데이터를 바탕으로 단어 수준의 빈도 및 가중치 분석 결과를 제시한다.

4.1.2. 빈도 및 TF-IDF 분석 결과

본 연구에서는 텍스트 분석에서 널리 사용하는 TF와 TF-IDF 가중치 분석을 사용하였다. TF는 문서 내 단어의 등장 빈도를, TF-IDF는 개별 문서에서 상대적으로 자주 등장하면서 다른 문서에서는 드물게 나타나는 단어의 중요도를 반영한다 (Sparck Jones, 1972; Salton & Buckley, 1988).

각 분석의 상위 20개 결과는 Table 2와 같다. 한국 리뷰의 TF 상위 단어는 좋다(713회), 사이즈(439회), 색(214회), 예쁘다(192회), 옷(170회), 만족(166회), 마음(153회), M(119회), 털빠짐(116회), 크다(103회)이다. TF-IDF 상위 단어는 좋다, 사이즈, 예쁘다, 옷, 만족, 마음, M, 털빠짐, 크다, L이다. 이러한 결과에서는 전반적 평가와 사이즈 및 외형 평가가 중심적으로 나타나며, 품질·치수 관련 단어가 두드러진다.

미국 리뷰의 TF 상위 단어는 love(662회), fit(501회), warm(495회), fleece(413회), size(315회), great(287회), color(269회), pullover(264회), P사명(240회), perfect(218회)이다. TF-IDF 상위 단어는 fleece, warm, great, size, pullover, fit, small, color, P사명, perfect이다. 이러한 결과는 보온성·소재와 같은 물리적 성능, 촉감·안락함과 같은 감각적 만족에 대한 서술과 함께 사

이즈 평가, 브랜드명이 상대적으로 강조됨을 보여준다.

4.2. LDA 토픽 모델링 결과

4.2.1. 한국 소비자 리뷰의 토픽 구조

한국 소비자 리뷰를 토픽 모델링 분석한 결과, Fig. 2와 같은 네 개의 토픽이 도출되었다. 각 토픽은 토픽의 키워드 구성에 근거하여 Table 3과 같이 명명되었다. 토픽 1(45.7%)에는 사이즈, 크다, 기장, 핏, 부드럽다 등의 키워드가 포함되어 있으며, 이를 바탕으로 ‘사이즈 및 착용 피드백’으로 명명하였다. 토픽 1에서는 제품의 치수 적합성에 대한 피드백이 주요한 관심사로 나타난다.

“가을겨울에 후드티 입고 착용하려고 넉넉하게 라지사이즈 시켰습니다! 따뜻하고 날이 추워지면 자주 찾아 입을것 같아요:) 다만 보풀이 들던데로 꽤 많이 나와서 단독세탁 후 입어야 할듯해요~”

토픽 2(23.9%)는 털빠짐, 친절하다, 직원, 교환, 응대 등의 키워드로 구성되어, ‘고객 서비스 및 제품 관리’로 명명되었다. 토픽 2는 구매·교환 과정, 제품 관리, 고객 응대 등에 대한 소비자의 서술이 반영된 것으로 해석된다.

“충장로 매장 전화로 문의 하고 있어서 충장로 사장님께서 친절하게 옷에 대한 설명과 세탁방법을 자세히 가르쳐 주셨습니다.”

토픽 3(19.1%)은 색상, 예쁘다, 디자인, 블랙, 포인트 등의

Table 2. Top 20 TF and TF-IDF results by country

South Korea					United States				
No.	Word	TF	Word	TF-IDF	No.	Word	TF	Word	TF-IDF
1	Good	713	Good	633.79	1	Love	662	Fleece	612.75
2	Size	439	Size	600.89	2	Fit	501	Warm	566.93
3	Color	214	Pretty	389.43	3	Warm	495	Great	500.56
4	Pretty	192	Clothes	377.62	4	Fleece	413	Size	495.56
5	Clothes	170	Satisfied	367.67	5	Size	315	Pullover	492.11
6	Satisfied	166	Like	344.88	6	Great	287	Fit	475.77
7	Like	153	M	318.89	7	Color	269	Small	466.97
8	M	119	Shedding	283.39	8	Pullover	264	Color	461.98
9	Shedding	116	Large	277.07	9	P company	240	P company	451.80
10	Large	103	L	271.55	10	Perfect	218	Perfect	438.11
11	L	99	Color tone	256.13	11	Small	205	Comfortable	393.80
12	Gift	78	Product S	235.32	12	Comfortable	188	Good	386.75
13	Product S	75	Gift	231.99	13	Soft	180	Jacket	382.89
14	S	73	S	221.63	14	Sweater	173	Soft	380.46
15	Men	70	Men	216.32	15	Good	172	Medium	372.96
16	Thanks	67	Product	212.42	16	Order	167	Large	370.25
17	Product	67	Color	212.18	17	Medium	148	Sweater	365.22
18	P company	65	Thanks	207.05	18	Cozy	147	Product S	358.72
19	Lightweight	58	Good (loanword)	201.35	19	Large	147	Cozy	346.35
20	Winter	58	P company	199.73	20	Product S	145	Pocket	343.92

Note. Keywords in the South Korea dataset were originally written in Korean and have been translated into English for presentation.

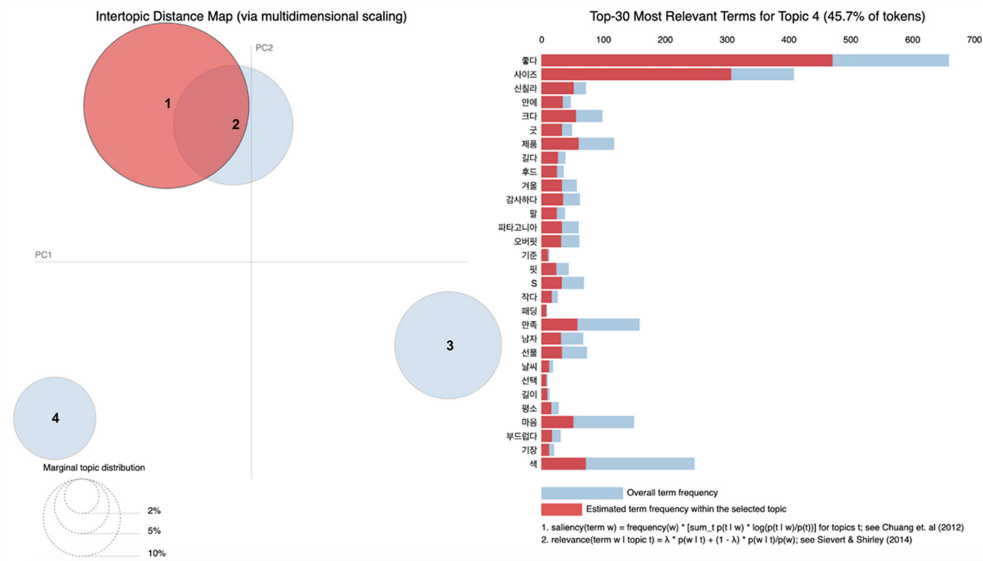


Fig. 2. Four topics of South Korea identified by LDA topic modeling.

Table 3. Topics identified by LDA topic modeling (South Korea)

No.	Topic label	Keywords	Proportion
1	Size and Wearing experience feedback	Size, large, like, shedding, inside, oversized, long, arm, fit, soft	45.7%
2	Customer service and product management	Satisfied, shedding, purchase, thanks, kind, staff, sold out, exchange, customer service, assistance	23.9%
3	Design and color	Color, like, pretty, design, oversized, black, satisfied, recommend, image, point	19.1%
4	Wearing context and usability	Light, satisfied, winter, friend, camping, comfortable, gift, holiday, school uniform, fall	11.3%

키워드로 구성되어 있으며, 이를 '디자인 및 색상'으로 해석하였다. 토픽 3에서는 색상과 제품 외형에 대한 평가가 주요하게 나타난다.

“색상이 사진으로 본 것보다 밝고 질러가 너무 예뻐요 진짜 잘 구매했습니다.”

토픽 4(11.3%)에는 겨울, 캠핑, 선물, 연휴, 교복 등의 키워드가 포함되어 있어, ‘착용 상황 및 활용성’으로 명명하였다. 토픽 4는 제품이 사용되는 구체적인 상황이나 맥락에 대한 서술을 반영한다.

“산에 갈때도 좋고, 캠핑갈때도 좋고, 운동갈때도 좋고... 아주 보들 보들해용 그리고 밑부분이 꼭 잡아주어서 바람도 안들어가고 아주 좋습니다! 오래오래 입을거 같아요!”

4.2.2. 미국 소비자 리뷰의 토픽 구조

미국 소비자 리뷰의 토픽 모델링 분석 결과, Fig. 3과 같은 네 개의 토픽이 도출되었다. 각 토픽의 키워드 구성과 그에 따른 토픽명은 Table 4와 같다. 토픽 1(27.1%)에는 fleece, warm, shed, wash, quality 등의 키워드가 포함되어 있으며, ‘제품 소재 및 품질’로 명명되었다. 토픽 1은 제품의 재질, 촉감, 세탁

후 변화, 내구성 등에 대한 평가가 중심을 이룬다.

“After machine wash they still maintain that great softness and don't pill compared to a lot of fleece material.”

토픽 2(25.6%)는 fit, large, comfortable, relaxed, boxy 등의 키워드로 구성되어, ‘착용감 및 핏’으로 명명되었다. 토픽 2에서는 체형별 적합성과 착용감에 대한 내용이 주로 나타난다.

“I am generally an XXS-XS so I ordered the XS because I like my sweaters big. It is very roomy and has a boxy feel but is super comfortable and I really like it!”

토픽 3(24.7%)은 love, cozy, cute와 같은 정서적 어휘와 house, snowboarding 등의 착용 상황이 포함되어 있어, ‘일상적 활용 및 정서적 만족’으로 명명되었다. 토픽 3은 제품에 대한 긍정적 감정과 일상적 활용 맥락이 함께 표현된다는 점이 특징적이다.

“Saw this fleece in the stores, fell in love with the pattern, waited months until it was on sale, purchased it, and am very pleased. Layer it everyday at home after work to stay warm.”

토픽 4(22.6%)는 브랜드명, color, pocket, feel, style 등의

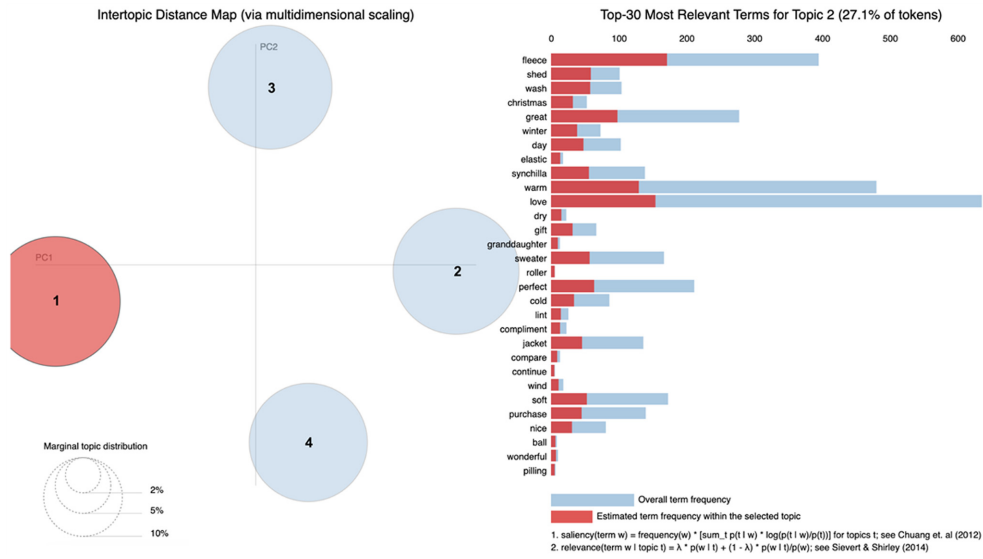


Fig. 3. Four topics of the United States identified by LDA topic modeling.

Table 4. Topics identified by LDA topic modeling (United States)

No.	Topic label	Keywords	Proportion
1	Product material and quality	Fleece, warm, great, perfect, shed, wash, soft, winter, layer, quality	27.1%
2	Clothing comfort and fit	size, large, comfortable, small, layer, big, cozy, relaxed, boxy, tiny	25.6%
3	Everyday use and emotional satisfaction	Love, great, cozy, cute, daughter, happy, house, husband, windbreaker, snowboarding	24.7%
4	Design and brand affinity	Love, P Company, color, pocket, feel, perfect, snap, sleeve, style, print	22.6%

키워드를 바탕으로, ‘디자인 및 브랜드 애착’으로 해석하였다. 브랜드명과 함께 love, perfect 등의 긍정적 감정을 표현하는 단어가 한 토픽 내에 묶인 것은, 이들이 해당 토픽에서 같은 맥락을 공유하며 원문에서 의미가 연결되어 있다는 것을 뜻한다. 따라서 토픽 4에서는 제품 디자인과 브랜드에 대한 긍정적 표현이 나타났다.

“Lovely colors and made with Patagonia excellence. You really can't go wrong with this.”

4.3. 감성 분석 결과

4.3.1. 감정 단어 비율 비교

리뷰 텍스트에 포함된 감정적 반응을 정량적으로 비교하기 위해 감성 분석을 수행하였으며 그 결과는 Fig. 4에 제시되어 있다. NRC Emotion Lexicon을 활용하여 도출된 결과에 따르면, 한국 소비자 리뷰 전체 단어 7,859개 중 감정 단어는 1,142개로 전체의 14.5%를 차지하였다. 미국 소비자 리뷰는 전체 단어 16,189개 중 감정 단어가 3,619개로 전체의 22.4%를 차지하였다. 미국 소비자 리뷰에서 감정 단어가 더 자주 나타

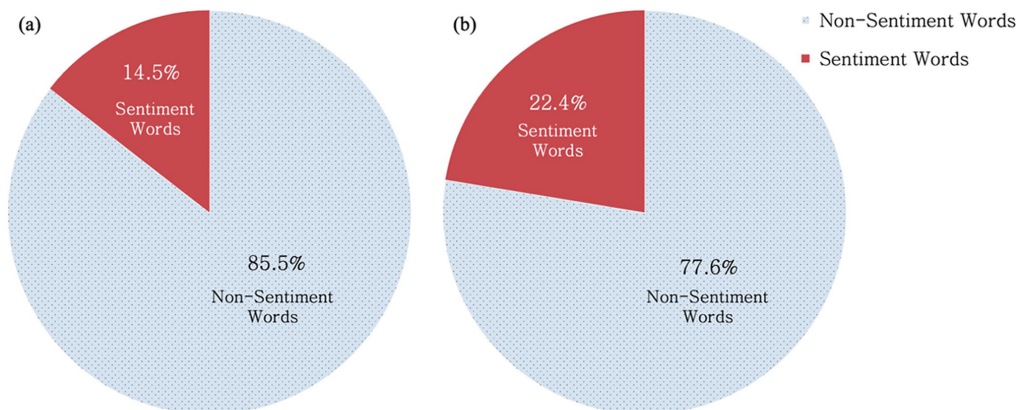


Fig. 4. Proportion of sentiment and non-sentiment words based on NRC Emotion Lexicon: (a)South Korea, (b)United States.

Table 5. Cross-national comparison of sentiment polarity score based on XLM-R

	South Korea	United States	p-value
Sentiment polarity score (Standard deviation)	0.792 (0.150)	0.837 (0.142)	< .001

Note. Sentiment polarity score represents the probability of expressing non-neutral sentiment, operationalized as 1-P(neutral). p-value was obtained using the Mann-Whitney U test.

Table 6. Emotion category proportions (%) and rankings by country

South Korea		United States		
Rank	Emotion	%	Emotion	%
1	Trust	18.06	Joy	19.51
2	Anticipation	16.17	Anticipation	18.40
3	Fear	15.82	Trust	17.61
4	Joy	13.98	Sadness	13.14
5	Disgust	13.37	Anger	10.33
6	Anger	8.67	Disgust	9.43
7	Sadness	7.14	Surprise	7.83
8	Surprise	6.79	Fear	3.74

Note. Emotion categories are based on the NRC Emotion Lexicon, which classifies words into eight basic emotions.

났으며, 미국 소비자가 감정적 어휘를 상대적으로 많이 활용한다는 경향을 보여준다. XLM-R을 활용한 교차검증 결과(Table 5), 미국 소비자 리뷰의 감정 극성 점수(1-P(neutral))가 한국 소비자 리뷰보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 감정 극성 점수는 리뷰 단위로 산출되었으며, 정규성 검정 결과 양국 데이터 모두 정규분포 가정을 충족하지 않아 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다($p < .001$).

4.3.2. 한국 소비자 리뷰의 감정 범주 분포

한국 소비자 리뷰의 감정 단어 분포는 Table 6과 Fig. 5에 제시되어 있으며, 감정 범주별 비중은 trust(18.06%), anticipation(16.17%), fear(15.82%), joy(13.98%), disgust(13.37%), anger(8.67%), sadness(7.14%), surprise(6.79%) 순으로 나타났다.

8개 감정 분포 중 trust(18.06%)가 가장 높은 비중을 보였으며 anticipation(16.17%)이 그 뒤를 이었다. 이를 통해 한국 소비자가 제품을 평가할 때 주로 제품에 대한 신뢰나 사용 전후의 기대감을 표현하는 경향이 있음을 알 수 있다. 이어서 fear(15.82%), joy(13.98%), disgust(13.37%)도 일정한 비중을 보이며 리뷰에서 자주 확인되는 감정 범주로 나타났다. Fear 관련 표현은 제품과 관련한 불안, 사이즈나 품질에 대한 우려 등을 드러내며, joy는 제품을 사용하며 느낀 만족감이나 기쁨을 나타낸다. Disgust는 소비자가 제품 불만족, 예상과 다른 사용감, 품질 관련 문제를 지적할 때 등장한 감정으로, 리뷰에서 사용자 경험의 부정적 측면을 구체적으로 드러낸다. 이러한 감정 범주 분포는 한국 소비자가 긍정적·부정적 경험 모두를 상세하게 언급하는 경향과 제품 평가의 다양한 측면을 보여준다. 반면, anger(8.67%), sadness(7.14%), surprise(6.79%)는 상대적으로 낮은 비중을 차지하였다. Anger는 제품 사용 경험에서의 불

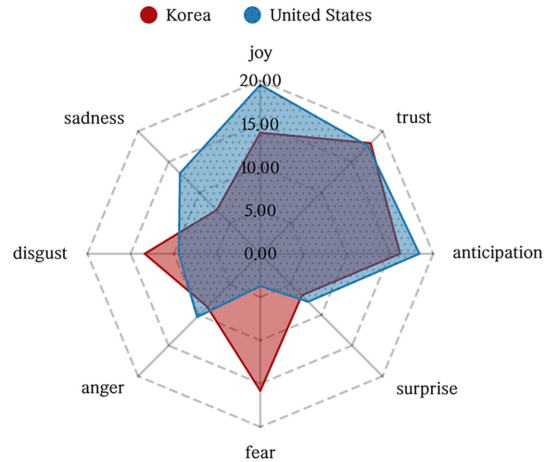


Fig. 5. Comparative distribution of 8 basic emotion categories.

만이나 불쾌감을 나타내는 감정 범주로 부정적 평가를 드러낸다. Sadness는 기대와 실제 경험 간의 격차로 인해 발생하는 실망감이나 아쉬움과 연관된다. Surprise는 예기치 않은 특징이나 경험에 대한 놀라움을 반영하며, 출현 빈도가 가장 낮았다.

4.3.3. 미국 소비자 리뷰의 감정 범주 분포

미국 소비자 리뷰의 감정 단어 분포는 Table 6과 Fig. 5에 제시되어 있다. 감정 범주별 출현 양상을 살펴보면, joy(19.51%), anticipation(18.40%), trust(17.61%), sadness(13.14%), anger(10.33%), disgust(9.43%), surprise(7.83%), fear(3.74%) 순으로 나타났다. Joy, anticipation, trust와 같이 긍정적 정서에 해당하는 범주가 상대적으로 높은 비중을 차지하였으며, 이들 감정이 전체 감정 표현의 중심을 이루는 것으로 나타났다. 그리고 fear, disgust, anger, sadness, surprise와 같은 부정적 혹은 혼합적 정서 범주가 그 뒤를 이었다.

미국 소비자 리뷰에서 가장 높은 비중을 차지한 joy(19.51%)는 제품 사용 과정에서 느낀 만족감이나 즐거움을 반영하며, 리뷰 전반에서 긍정적 경험을 강조하는 서술과 함께 자주 등장한 것으로 파악되었다. Anticipation(18.40%)과 trust(17.61%) 역시 비교적 높은 비중을 보여, 제품 사용 전후의 기대감이나 소비자가 느낀 신뢰감을 표현하는 감정 단어가 빈번하게 사용되었음을 나타낸다. 실망감과 불만을 나타내는 sadness(13.14%)와 anger(10.33%)는 긍정적 정서를 뒤따라 나타났다. 그 다음으로 disgust(9.43%), surprise(7.83%)가 뒤를 이었으며, fear(3.74%)는 전체 감정 범주 중 가장 낮은 비중을 차지하였다. 이는 미국 소비자 리뷰에서 우려나 걱정이 상대적으로 드물게 나타났음을 의미한다.

5. 결 론

본 연구는 지속 가능한 의류 소비 경험에 대한 소비자 수용이 정서적, 문화적 해석 과정 속에서 어떤 양상으로 형성되는지 규명하기 위해 온라인 리뷰 데이터를 활용하여 한-미 소비자를 비교분석하였다. 단어 분석, LDA 토픽 모델링, 감성 분석을 종합적으로 수행한 결과 두 국가 소비자의 수용 양상은 제품을 평가하는 관점, 정서 표현 양상에서 분명한 차이를 보였다. 이를 통해 본 연구에서 제기한 연구문제에 대한 실증적 해석을 도출할 수 있었다.

단어 분석과 토픽 모델링 결과, 양국 소비자가 초점을 두는 평가 요소가 상이하게 나타났다. 한국 소비자는 사이즈 적합성, 착용 맥락, 제품 관리, 고객 서비스 등 구체적 경험을 중심으로 한 기능적 검증 위주의 경향을 보였다. 이러한 결과에는 제품을 사용하는 맥락 전반을 세밀하게 살피는 한국 소비자의 경향이 반영되었을 가능성이 있다. 반면 미국 소비자의 리뷰에서는 제품의 물리적 성능에 대한 평가, 보온성·소재·촉감에 대한 감각적 만족, 브랜드에 대한 긍정적인 평가가 나타났다. 이러한 한-미 소비자의 차이는 소비자 행동이 문화적 가치 체계와 사회적 규범 속에서 각기 다르게 형성될 수 있음을 보여준다(Arnould & Thompson, 2005). 이는 문화별 가치 체계가 소비자가 어떤 정보를 중요하게 인식하고, 어떻게 해석하는지에 영향을 미친다는 de Mooij(2019)의 관점을 뒷받침한다.

복합적인 토픽 구조는 지속 가능한 제품 수용이 단순히 환경적 가치나 윤리적 태도에 기반하여 이루어지는 것이 아니라, 정서적 만족·상징적 의미·실용적 검증의 복합적인 맥락에서 형성된다는 것을 보여준다(Carrington et al., 2014; White et al., 2019). 특히, 양국의 수용 양상이 구조적으로 상이하게 이루어짐을 확인할 수 있었다. 한국 소비자 리뷰에서는 실용적, 경험적 요소에 대한 토픽인 ‘사이즈 및 착용 피드백’(45.7%), ‘고객 서비스 및 제품 관리’(23.9%), ‘착용 맥락 및 활용성’(11.3%)이 전체의 약 80% 이상을 차지했다. 따라서 한국 소비자는 지속 가능한 의류 제품이라 하더라도 구체적 사용 경험, 기능적 성능, 구매 과정을 중심으로 제품을 수용하는 경향이 두드러진다. 이는 한국 소비자가 객관적·명시적 정보를 선호한다는 Cheong and Mohammed-Baksh(2020)의 논의와 이어지며, 감성 분석에서 나타난 불확실성 회피 경향 또한 설명할 수 있다. 반면 미국 소비자 리뷰에서는 감정적 측면을 포함하는 토픽인 ‘일상적 활용 및 정서적 만족’(24.7%)과 ‘디자인 및 브랜드 애착’(22.6%)이 전체의 약 50%를 차지하였으며, 감성 분석 결과에서도 joy가 가장 높은 비중을 차지하였다. 이처럼 미국 소비자 리뷰에서는 정서적 만족감과 브랜드 경험이 기능적 평가와 함께 구성되는 다층적인 양상을 확인할 수 있다. 이는 정서적 만족이 지속 가능한 의류 소비에서도 수용을 강화하는 요인으로 작용할 수 있음을 보여주며, Hartmann and Apaolaza-Ibáñez(2012)의 주장을 뒷받침한다.

감성 분석을 통해 확인된 정서 분포는 양국 소비자가 제품

경험을 정서적으로 구성하는 방식의 차이를 보여주었다. 한국 리뷰에서는 trust, anticipation, fear가 상대적으로 높은 비중을 차지하여, 주로 제품을 통한 신뢰 형성과 기대가 드러나는 동시에 우려가 함께 표현되는 양상을 보였다. 이는 불확실성 회피 성향이 강한 한국의 문화적 특성(Hofstede et al., 2010)과도 연결되며, 제품 평가에서 구매 경험의 예측 가능성과 신뢰 확보가 중요한 요소로 작용했음을 시사한다. 반면 미국 리뷰에서는 joy가 가장 높은 비중을 차지하였고 한국 리뷰에서 3위였던 fear는 가장 드물게 나타났다. 이러한 결과는 한국 소비자가 예측 가능성과 신뢰 확보를 중시하는 반면 미국 소비자는 긍정적인 감정을 적극적으로 표현한다는 경향을 보여주며, 양국의 불확실성 회피 성향 차이를 드러낸다(Hofstede et al., 2010). 또한 전체 단어 대비 감정 단어 비율도 한국 14.5%, 미국 22.4%로, 미국이 감정적 어휘 사용이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 미국 소비자가 제품 경험을 설명할 때 정서적 만족과 개인적 느낌을 한국 소비자보다 적극적으로 표현하며, 한국 소비자는 사실적 진술과 기능적 평가가 중심이 되는 서술 방식을 취하는 경향이 있음을 드러낸다. 본 결과는 집단주의 문화권에서는 맥락적 정보와 구체적 경험 중심의 서술이, 개인주의 문화권에서는 정서적 표현과 자기 감정 표출이 우세하다는 문화적 차이(Hofstede, 1984)를 보여준다. 감정 단어 비율이 미국에서 더욱 높게 나타난 점은 미국 시장에서는 정서적 메시지와 브랜드 스토리텔링이 중요한 설득 기제로 작용할 수 있음을 시사한다. 반면 감정 단어 비율이 비교적 낮은 한국 시장에서는 기능적 품질, 활용성과 같은 실용적 판단 근거가 소비자의 신뢰 형성에 더 효과적으로 기여할 가능성이 있다.

본 연구는 지속 가능한 의류 제품에 대한 소비자의 수용 양상이 문화적 가치 체계에 따라 상이하게 구성될 수 있음을 실증적으로 확인하였다. 특히, 문화적 가치 체계가 다른 미국과의 비교 분석을 통해 한국 소비자의 지속 가능한 의류 제품 수용이 실용적 판단과 경험적 검증을 중심으로 이루어진다는 점을 대조적으로 규명했다는 데 학술적 의의가 있다. 따라서 본 연구는 한국 소비자의 지속 가능한 의류 소비 경험을 다층적으로 이해할 수 있는 실증적 사례를 제공하며, 이는 한국 패션 산업이 문화적 특성에 부합하는 지속 가능성 전략을 수립하는 데 보조적 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 연구 결과에 따르면, 한국 시장에서는 소비자 신뢰 형성을 위하여 실용적인 정보를 제공하고 사용 맥락을 구체화한 커뮤니케이션이, 미국 시장에서는 정서적 만족과 브랜드 경험을 강화하는 커뮤니케이션이 더 효과적일 수 있다. 이는 글로벌 지속 가능한 의류 브랜드가 시장별로 문화적 맥락을 고려한 차별화 전략을 수립할 필요성을 시사한다.

본 연구에서 분석한 데이터에서는 소비자가 친환경성이나 지속 가능성과 같은 요소를 명시적으로 언급하는 경우가 제한적이었다. 향후 연구에서는 지속 가능성 인식이 명시적으로 드러나는 데이터나 질적 접근을 통해 이러한 요소의 표현 양상 또한 검토할 필요가 있다. 온라인 리뷰는 자발적으로 작성되기 때

문에 자기 선택 편향이 발생할 수 있으며, 맥락 정보가 결여되어 있어 인터뷰나 관찰과 같은 타 연구 방법 대비 한계를 지닌다. 국가 간 언어 관습과 표현 방식의 차이가 텍스트로 표현되는 방식에 영향을 미칠 수 있으며, 분석에 사용된 Korean NRC 사전은 영어 원본을 기반으로 번역되는 과정에서 언어적·문화적 차이가 개입되었을 가능성을 완전히 배제하기 어렵다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 제품군과 문화권으로 분석 범위를 확장하고 인터뷰 기반 질적 탐색과 같은 심층적 접근을 병행하여 한국 소비자의 지속 가능한 의류 수용 메커니즘을 더욱 정교하게 규명할 필요가 있다.

References

- An, S. (2023). Only 9.6% of textile and fashion companies prepared for ESG, says SFI survey. *Fashionbiz*. Retrieved January 17, 2025, from <https://fashionbiz.co.kr/article/203081>
- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *The Economic Journal*, *100*(401), 464-477. doi:10.2307/2234133
- Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): Twenty years of research. *Journal of Consumer Research*, *31*(4), 868-882. doi:10.1086/426626
- Balchandani, A., Rölkens, F., D'Auria, G., Barrelet, D., González Méndez, P., & Amed, I. (2024). The state of fashion 2025. *The Business of Fashion & McKinsey & Company*. <https://bit.ly/49FKCmv>
- Boegershausen, J., Datta, H., Borah, A., & Stephen, A. T. (2022). Fields of gold: Scraping web data for marketing insights. *Journal of Marketing*, *86*(5), 1-20. doi:10.1177/00222429221100750
- Busalim, A., Fox, G., & Lynn, T. (2022). Consumer behavior in sustainable fashion: A systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, *46*(5), 1804-1828. doi:10.1111/ijcs.12794
- Byars, T. (2015). Still nothing like it: Patagonia reinvents its iconic Snap-T® pullover with six exclusive styles for fall '15. *Patagonia Works*. Retrieved January 17, 2025, from <https://bit.ly/488P5Mw>
- Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2014). Lost in translation: Exploring the ethical consumer intention-behavior gap. *Journal of Business Research*, *67*(1), 2759-2767. doi:10.1016/j.jbusres.2012.09.022
- Cheong, H. J., & Mohammed-Baksh, S. (2020). US and Korean consumers: A cross-cultural examination of product information-seeking and-giving. *Journal of Promotion Management*, *26*(6), 893-910. doi:10.1080/10496491.2020.1745985
- Cohen, A., & Avrahami, A. (2006). The relationship between individualism, collectivism, the perception of justice, demographic characteristics and organisational citizenship behaviour. *The Service Industries Journal*, *26*(8), 889-901. doi:10.1080/02642060601011707
- Coherent Market Insights. (2025). Sustainable Fashion Market Size and Share Analysis-Growth Trends and Forecasts (2025-2032). *Coherent Market Insights*. Retrieved January 25, 2025, from <https://bit.ly/4obbfUo>
- Connell, K. Y. H. (2010). Internal and external barriers to eco-conscious apparel acquisition. *International Journal of Consumer Studies*, *34*(3), 279-286. doi:10.1111/j.1470-6431.2010.00865.x
- Davies, I. A., & Gutsche, S. (2016). Consumer motivations for mainstream "ethical" consumption. *European Journal of Marketing*, *50*(7/8), 1326-1347. doi:10.1108/EJM-11-2015-0795
- de Mooij, M. (2019). *Consumer behavior and culture: Consequences for global marketing and advertising* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- de Mooij, M., & Hofstede, G. (2011). Cross-cultural consumer behavior: A review of research findings. *Journal of International Consumer Marketing*, *23*(3-4), 181-192. doi:10.1080/08961530.2011.578057
- Fong, J., & Burton, S. (2008). A cross-cultural comparison of electronic word-of-mouth and country-of-origin effects. *Journal of Business Research*, *61*(3), 233-242. doi:10.1016/j.jbusres.2007.06.015
- Guo, Y., Barnes, S. J., & Jia, Q. (2017). Mining meaning from online ratings and reviews: Tourist satisfaction analysis using latent dirichlet allocation. *Tourism Management*, *59*, 467-483. doi:10.1016/j.tourman.2016.09.009
- Han, J., Woodside, A. G., & Ko, E. (2024). Does consumer knowledge about sustainable-fashion impact intention-to-buy? *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *36*(10), 2390-2410. doi:10.1108/APJML-05-2023-0456
- Hartmann, P., & Apaolaza-Ibáñez, V. (2012). Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: The roles of psychological benefits and environmental concern. *Journal of Business Research*, *65*(9), 1254-1263. doi:10.1016/j.jbusres.2011.11.001
- Hasudungan, A., & Saragih, H. S. (2024). Green consumption: The role of perceived symbolic value and personal innovativeness. *Journal of Responsible Production and Consumption*, *1*(1), 159-176. doi:10.1108/JRPC-10-2023-0008
- Henninger, C. E., Alevizou, P. J., & Oates, C. J. (2016). What is sustainable fashion? *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, *20*(4), 400-416. doi:10.1108/JFMM-07-2015-0052
- Hepburn, S. J. (2013). In Patagonia (clothing): A complicated greenness. *Fashion Theory*, *17*(5), 623-645. doi:10.2752/175174113X13718320331035
- Hofstede Insights. (2025). Country comparison. *Hofstede Insights*. <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/>
- Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Vol. 5). Beverly Hills: Sage Publications.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Professional.
- Hong, Y., Al Mamun, A., Yang, Q., & Masukujjaman, M. (2024). Predicting sustainable fashion consumption intentions and practices. *Scientific Reports*, *14*, 1706. doi:10.1038/s41598-024-52215-z
- Jagdale, R. S., Shirsat, V. S., & Deshmukh, S. N. (2019). Sentiment analysis on product reviews using machine learning techniques. In P. Mallick, V. Balas, A. Bhoi, & A. Zobia (Eds.), *Cognitive informatics and soft computing* (pp. 559-570). Singapore: Springer.
- Khan, N. D., Khan, J. A., Li, J., Ullah, T., & Zhao, Q. (2024). Mining software insights: Uncovering the frequently occurring issues in

- low-rating software applications. *Peer J Computer Science*, 10, e2115. doi:10.7717/peerj-cs.2115
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Harlow: Pearson Education Ltd.
- Lang, C., Li, M., & Zhao, L. (2020). Understanding consumers' online fashion renting experiences: A text-mining approach. *Sustainable Production and Consumption*, 21, 132-144. doi:10.1016/j.spc.2019.12.003
- Lee, S. E., & Lee, K. H. (2024). Environmentally sustainable fashion and conspicuous behavior. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-10. doi:10.1057/s41599-024-02955-0
- Liu, B. (2012). *Sentiment analysis and opinion mining*. Cham: Springer.
- McCracken, G. (1986). Culture and consumption: A theoretical account of the structure and movement of the cultural meaning of consumer goods. *Journal of Consumer Research*, 13(1), 71-84. doi:10.1086/209048
- Mohammad, S. M., & Turney, P. D. (2013). Crowdsourcing a word-emotion association lexicon. *Computational Intelligence*, 29(3), 436-465. doi:10.1111/j.1467-8640.2012.00460.x
- Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). What makes a helpful online review? A study of customer reviews on Amazon.com. *MIS Quarterly*, 34(1), 185-200. doi:10.2307/20721420
- Niinimäki, K. (2010). Eco-clothing, consumer identity and ideology. *Sustainable Development*, 18(3), 150-162. doi:10.1002/sd.455
- O'cass, A. (2004). Fashion clothing consumption: antecedents and consequences of fashion clothing involvement. *European Journal of Marketing*, 38(7), 869-882. doi:10.1108/03090560410539294
- OECD. (2019). *Understanding Online Consumer Ratings and Reviews* (OECD Digital Economy Papers No. 289). Paris: OECD Publishing.
- O'Rourke, D., & Ringer, A. (2016). The impact of sustainability information on consumer decision making. *Journal of Industrial Ecology*, 20(4), 882-892. doi:10.1111/jiec.12310
- Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135. doi:10.1561/1500000011
- Pereira, L., Carvalho, R., Dias, Á., Costa, R., & António, N. (2021). How does sustainability affect consumer choices in the fashion industry? *Resources*, 10(4), 38. doi:10.3390/resources10040038
- Rahman, O., & Koszewska, M. (2020). A study of consumer choice between sustainable and non-sustainable apparel cues in Poland. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 24(2), 213-234. doi:10.1108/JFMM-11-2019-0258
- Rausch, T. M., Baier, D., & Wening, S. (2021). Does sustainability really matter to consumers? Assessing the importance of online shop and apparel product attributes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102681. doi:10.1016/j.jretconser.2021.102681
- Salton, G., & Buckley, C. (1988). Term-weighting approaches in automatic text retrieval. *Information Processing & Management*, 24(5), 513-523. doi:10.1016/0306-4573(88)90021-0
- Seelig, M. I., Sun, R., Deng, H., & Pal, S. (2021). Is it all for show?: Environmental brand identification on skin care and cosmetic websites. *Journal of Marketing Communications*, 27(4), 436-456. doi:10.1080/13527266.2019.1685566
- Sievert, C., & Shirley, K. (2014). LDAvis: A method for visualizing and interpreting topics. *Proceedings of the Workshop on Interactive Language Learning, Visualization, and Interfaces* (pp. 63-70). Baltimore: Association for Computational Linguistics.
- Sparck Jones, K. (1972). A statistical interpretation of term specificity and its application in retrieval. *Journal of Documentation*, 28(1), 11-21. doi:10.1108/eb026526
- Su, J., Watchravesringkan, K., Zhou, J., & Gil, M. (2019). Sustainable clothing: Perspectives from US and Chinese young Millennials. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(11), 1141-1162. doi:10.1108/IJRDM-09-2017-0184
- Taufik, D., Bolderdijk, J. W., & Steg, L. (2015). Acting green elicits a literal warm glow. *Nature Climate Change*, 5(1), 37-40. doi:10.1038/nclimate2449
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3), 22-49. doi:10.1177/0022242919825649

(Received November 29, 2025; 1st Revised December 16, 2025;
2nd Revised January 12, 2026; Accepted January 23, 2026)