

전통과 혁신의 융합

- 실크 단백질 커피의 K-Culture 상품화 전략 -

조윤진⁺ · 박태현 · 김예린

경상국립대학교 디자인비즈니스학과 교수⁺ · 순실크 대표 · 경상국립대학교 디자인비즈니스학과 학부생

Fusion of Tradition and Innovation

- A K-Culture Commercialization Strategy for Silk-Protein Coffee -

Yunjin Cho⁺ · Taehyun Park · Yerin Kim

Professor, Department of Design and Business, Gyeongsang National University⁺
CEO, Soon Silk Co.

Undergraduate Student, Department of Design and Business, Gyeongsang National University
(received date: 2025. 11. 24, revised date: 2025. 12. 17, accepted date: 2025. 12. 23)

ABSTRACT

This study examines the revitalization of Jinju's traditional silk industry through the development of 'silk protein coffee', exploring how traditional materials can create new consumer touchpoints amid industrial decline. The transformation from textile to beverage employed a patented protein coating technology. The production process, comprising raw material pretreatment, protein extraction, green bean coating, and roasting, successfully incorporated functional silk properties while preserving the coffee's original flavor profile. The commercialization strategy prioritized local brand recognition through public institution cafes and local souvenir shops rather than immediate mass distribution. Subsequent tasting events and initial exports to Taiwan demonstrated the product's potential as a global K-Culture commodity, extending its appeal beyond regional specialty markets. The study also documents the rebranding and packaging redesign process aimed at reestablishing brand identity. The product hierarchy was restructured to emphasize the 'SILK COFFEE' line under the existing NDD corporate name. Traditional motifs were reinterpreted through contemporary design languages, employing a refined color palette (e.g., a cream background) and English naming conventions to reduce consumer psychological resistance and establish a premium image. Findings indicate that a stepwise market approach, validated by patented technology, is effective for transforming traditional materials into new product categories. Furthermore, the indirect expression of local identity through character collaborations may have achieved place marketing effects without excessive commercialization. This study suggests that branding strategies bridging traditional industry, F&B, and K-Culture can generate a potentially significant market impact. However, the research is limited to a case analysis of production and design. Future studies should incorporate sensory evaluations and consumer surveys, particularly in export markets, to quantitatively assess brand perception and the practical application of the proposed design strategies.

Key words: coffee(커피), K-Culture(K-컬처), protein(단백질), redesign(리디자인), silk(실크)

본 과제(결과물)는 2025년도 교육부 및 경상남도의 재원으로 경상남도RISE센터의 지원을 받아 수행된 지역혁신중심 대학 지원체계(RISE)의 결과입니다.(2025-RISE-16-001)

Corresponding author: Yunjin Cho, e-mail: ycho@gnu.ac.kr

I. 서론

실크는 한국의 전통 복식과 섬유 산업을 대표하는 섬유 소재이다. 진주시는 과거부터 실크 공장이 많았던 지역으로, 오랫동안 실크 직물을 생산, 판매해 왔다(Kim & Lee, 2011). 그러나 저가 수입 실크의 증가로 진주 일대 실크 공장의 수와 규모가 줄어들었고, 남아 있는 기업들은 직원들이 고령화되고 내수 침체를 맞닥뜨리고 있다(Jang & Lee, 2022; Kim & Lee, 2012). Kim & Lee (2012)는 산업 정책이나 기술 지원만으로는 구조적 위기를 해소하기 어렵고, 장기적으로 제품과 브랜드, 그리고 관광을 아우르는 통합 전략이 필요하다고 지적하기도 하였다. 이처럼 제조 중심의 전통산업이 겪고 있는 구조적 한계를 극복하기 위한 대안으로, 통상 전통문화자원을 관광이나 고부가가치 수출 상품과 연계하려는 시도가 거듭 이루어져 왔다(Kim et al., 2024). 진주 지역의 실크 산업 또한 이러한 흐름에 맞춰 산업적 변화가 필요한 시점이며, 이러한 문화관광 자산으로 변화할 수 있는 가능성이 있다고 할 수 있다. 본 연구는 이러한 문제의식에서 출발한 것으로, 실크 산업이 의류의 영역에서 타 산업으로 확장되는 과정을 사례로 살펴보고자 한다.

한편, 도시와 지역의 이미지를 브랜드처럼 관리하고, 나아가 장소 정체성을 다양한 상품과 경험을 통해 드러내려는 시도도 살펴볼 수 있다. 장소 브랜딩 연구에서는 로고와 슬로건을 넘어, 도시 경관, 공간 디자인, 문화 활동 등의 다양한 영역에서도 장소 정체성이 구성된다고 본다(Kavaratzis & Hatch, 2013). 정책적 차원에서조차 지자체들이 투자유치와 지역 경제 개발을 위해 시각 아이덴티티와 내러티브를 결합한 장소 브랜딩을 적극 활용하고 있으며(Cleave et al., 2016), 예술, 축제, 문화 지구 조성을 통해 장소 정체성을 체험 가능한 상품과 경험으로 구체화하는 사례도 있다(Markusen & Gadwa, 2010). 이러한 논의와 유사한 맥락으

로, 실크 단백질 커피는 진주 실크의 기존 제품군이 겪고 있는 한계를 인식하는데서 출발한다. 이는 실크를 진주를 대표하는 상징 자산으로 재해석하고, 기호 식품인 커피에 접목하여 새로운 문화상품으로 만들고자 하는 시도이다.

실크 단백질의 기능성은 지금까지 여러 가지로 검증되어 왔다. 특히 실크의 항산화 및 보호 기능을 다룬 연구(Lee et al., 2001), 식용 코팅을 통해 볶은 커피의 향을 오래 유지하려는 연구(Rattan et al., 2015) 그리고 실크 피브로인을 식용 코팅으로 활용해 과일의 저장성을 높이려는 시도(Marelli et al., 2016) 등은 실크를 식품 분야에서 응용해 볼 수 있는 가능성을 보여준다. 커피는 일상 음료를 넘어 하나의 라이프스타일로 자리잡고 있기 때문에, 커피에 실크의 스토리와 기능성이 더해지면, 단순한 기능성 식품이 아니라 지역성과 상징성을 함께 담은 문화상품으로서 주목받을 가능성이 높다.

본 연구는 실크 단백질을 커피에 적용하는 기술을 개발하고, 이를 기반으로 한 상품화 과정을 사례 중심으로 분석하고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다. 첫째, 실크 단백질을 누에 분말에서 추출하고 이를 커피 원두에 코팅하는 제조 공정을 살펴본다. 그리고 개발된 공정을 바탕으로 원두, 드립백, 캡슐, 액상 형태 등 다양한 제품으로의 확장 가능성과 국내 유통 및 해외 시장(시용 행사 및 수출 등)에서의 판매 사례를 살펴본다. 둘째, 실크 커피의 브랜드 및 패키지 디자인을 어떻게 개선할 수 있는지에 대해 분석한다. 구체적으로 기존 NDD 로고와 오방색 기반의 원형 심벌 구조, 제품별 네이밍 방식, 색채와 타이포그래피 시스템, 그리고 진주시 캐릭터 '하모'와의 협업 시안을 중심으로 시각 아이덴티티를 검토한다. 이러한 분석을 통해 실크라는 전통 섬유 소재가 어떻게 의류용 소재에서 문화상품으로 확장되고, 지역성과 K-컬처 맥락 안에서 어떻게 새롭게 자리매김하는지 파악할 수 있을 것이며, 나아가 전통산업을 현대적으로 재해석하는 전략적 방향에 대해

유의미한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 본다.

II. 이론적 배경

1. 지역 상품 브랜딩

지역에서 생산되는 상품은 단순한 농수산물이나 기념품이 아니라, 지역 이름과 생산 네트워크가 결합된 브랜드 자산이 될 수 있다. 우리나라 지역 브랜드 상품의 지식재산권 등록 현황을 분석한 연구(Jeon et al., 2006)의 경우, 상표, 지리적 표시, 디자인권 등을 체계적으로 활용해 차별화하고 부가가치화를 추구해야 한다고 하였다. 또한 Jeon et al.(2007)은 무주군의 복분자 원액 음료 생산 농가를 대상으로 소비자 인식을 조사하고, 그 결과를 바탕으로 지역 브랜드 상품의 공동 브랜드 네이밍 전략과 포장 디자인을 개발하였다.

공예와 관광 기념품 분야에서도 지역 기반 문화상품의 브랜딩에 대한 연구가 수행된 바 있다. Lee(2011)는 삼척 도계지역의 폐자원을 활용한 문화관광 상품 브랜드 개발 사례를 살펴보고, 지속적인 브랜드 확립을 위한 사후관리 및 방안을 제안하였다. Cho and Kim(2012)은 통영시 공예 공동브랜드 'Craft 12'를 분석하여, 브랜드 스토리, 판매 공간, 체험 프로그램, 홍보물까지 디자인한 것이 지역 공동브랜드의 인지도와 활용도를 높일 수 있음을 보여주었다(Cho & Kim, 2012). Cho(2016)는 지역 문화관광 공예품을 대상으로 디자인, 품질, 브랜드 아이덴티티, 지역 브랜드 자산, 그리고 소비자 만족 간의 구조적 관계를 분석하여, 이들의 유의한 영향 관계를 밝히기도 하였다. Bae(2019)는 안동 하회마을의 입향조 전설을 스토리텔링 자원으로 활용한 관광 기념품 개발 과정을 연구하였는데, 지역 고유의 실화와 상징을 반영한 기념품은 단순한 기성품과 다른 차별화된 경험을 제공하며, 나아가 지역 이미지를 강화하는 효과적인 수단이 될 수 있음을 시사하였다.

이처럼 선행연구에서 나타나듯이, 지역 기반 브

랜드 상품이 다양한 제품 유형에서 브랜딩을 통해 지역이미지 또는 제품 이미지를 높일 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서 다루는 실크 단백질 커피는 진주 실크라는 전통 섬유 소재를 커피로 확장하는 맥락이, 무주 복분자 브랜드나 통영 'Craft 12' 등과 유사하며, 동시에 전통 섬유와 식음료라는 이중 카테고리를 결합하였다는 점에서 복합적인 지역 브랜드 상품 개발 사례로 볼 수 있다.

2. 브랜드와 시각 아이덴티티

브랜드 시각 요소들은 브랜드 인지도 제고와 브랜드 연상 형성에 영향을 미친다(Keller, 2013). 패키지 디자인과 시각 단서들은 소비자의 브랜드 인상과 제품 평가에 영향을 준다는 연구들이 수행되어 왔다. Henderson and Cote(1998)는 195개 로고의 디자인 특성을 분석해, 자연스러움과 조화, 정교함 등이 로고 인지도와 정서적 평가에 유의미한 영향을 미친다고 하였다. Childers and Jass(2002)는 브랜드명에 사용된 서체의 의미 연상이 브랜드 인상과 광고 메시지 기억에 영향을 미치며, 따라서 서체 역시 브랜드 시각 아이덴티티를 구성하는 중요한 단서임을 보여주었다. Orth and Malkewitz(2008)는 색, 형태, 질감, 글자체 등을 통합해 패키지 스타일 유형을 도출하고, 각 스타일이 소비자가 느끼는 브랜드 성격과의 연관성을 분석하였다. Ares and Deliza(2010)의 연구에서는 우유 디저트 제품의 패키지 색과 형태를 조작해 기대 맛과 구매 의도를 측정하였는데, 감각과 품질 기대가 유의하게 달라진다는 결과를 나타냈다.

지역 브랜드 사례에서도 디자인과 커뮤니케이션의 역할은 중요할 수 있다. Suh(2014)는 로컬푸드 브랜드 '꾸러미'를 분석하였는데, 브랜드 스토리와 라벨 디자인, 뉴스레터, 포장, 행사 등의 일관성이 소비자의 신뢰와 참여 의도에 영향을 미친다고 하였다. 이는 지역 특산물 브랜딩에서 로고와 패키지 디자인이 중요한 시각 언어라는 점을 뒷받침한다. 실크 커피의 경우, 'Silk Coffee'/'Silk

Protein'이라는 표기 선택, 실크와 전통성을 암시하는 색채와 심벌 등은 단순 장식 요소를 넘어, 전통 소재와 커피라는 식음료 카테고리를 하나로 엮어내는 장치가 될 수 있다.

한편, 전통 자원을 현대화하는 리브랜딩 과정에서는 전통적 정체성을 잃지 않으면서도 현대적 미감을 적용하는 조화가 필요하다. Shin and Lee (2024)는 한방화장품 브랜드들의 리브랜딩 전후 사례를 통해, 로고 형태, 컬러, 용기 디자인의 변화를 살펴보았는데, 브랜드 모두 전통적 붓글씨나 전각, 오방색 등을 활용한 한글과 한자 중심의 로고에서, 영문 워드마크 및 명도나 채도가 높은 컬러를 사용하여 현대적 패키지로 전환된 것으로 분석되었다. 전문가 평가에서는, 이러한 리브랜딩이 브랜드의 현대성과 글로벌 적합성은 강화하지만, 한국적 정체성과 타 브랜드와의 차별성을 약화시키는 위험도 함께 갖고 있음을 지적하였다(Shin & Lee, 2024). 즉, 전통 문화 자원을 기반으로 한 브랜드가 리디자인 과정에서 어떤 요소를 유지하고 어떤 요소를 약화시켜야 할지를 결정하는 것이 중요하다는 점을 시사한다.

선행 연구들을 살펴볼 때, 브랜드 네임과 로고, 심벌을 포함한 패키지의 다양한 시각 요소들은 소비자의 브랜드 인지도와 연상 구조를 만들고, 제품의 특성, 나아가 구매 의도에 영향을 주는 중요한 변수로 작용할 수 있다. 따라서 실크 커피의 초기 브랜드 로고, 심벌, 패키지 디자인을 분석하여 새로운 시각 아이덴티티 디자인을 제안함으로써 실크 커피의 기능성과 프리미엄 이미지를 제고하고자 한다.

3. 실크 커피 상품화

실크 커피는 기본적으로 '커피'이지만, 실크 단백질을 활용해 기능성을 부여한 제품이라는 점에서 기능성 식품과 프리미엄 커피의 두 가지 측면을 가진다. 기능성 식품 연구에 따르면, 소비자들은 맛, 가격 같은 본질적 속성뿐 아니라 건강, 원

산지, 유기 인증, 패키지 색과 형태 등 외재적 단서에 크게 의존해 제품의 건강성과 신뢰성을 판단한다(Bolha et al., 2021; Plasek et al., 2021). 특히 "건강에 좋다"는 메시지가 강할수록, 소비자는 과학적 근거뿐 아니라 이름, 패키지, 명칭, 스토리텔링 등과 함께 해당 제품이 얼마나 가치가 있는지를 종합적으로 평가하는 경향이 있다(Plasek et al., 2021). 한편, 특허를 상품에 적용하게 되면, 상품은 신뢰를 높일 수 있다. 예를 들어 Argente et al. (2020)은 특허 보유가 R&D 자금 조달과 파트너십 형성에서 시장의 신뢰를 높이는 효과가 있다고 하였다. 특허와 실제 상품 상업화까지 이어지는 특허 비율이 높지는 않지만, 이들의 관계를 분석하였을 때, 성공적으로 제품화된 사례는 기업 성장과 시장 카테고리 형성에 큰 영향을 미친다고 나타났다(Argente et al., 2020).

전통적인 실크 제조 공정에서는 피브로인(fibroin)을 얻기 위해 세리신(sericin)을 제거해 왔으나, 최근에는 이 부산물이 화장품, 바이오, 식품 분야 등에서 기능성 소재로 다시 주목받고 있다. 세리신은 누에고치 단백질의 약 20~30%를 차지하는 친수성 단백질로, 세린과 아스파르트산, 글리신 등 친수성 아미노산 비중이 높아 보습력과 피부 친화성이 크다는 결과가 보고되어 왔다(Aramwit et al., 2010; Lee et al., 2001). 항산화 활성과 지질과산화 억제, 티로시나아제 저해 등 산화 스트레스와 색소 형성에 관련된 기능도 제시되었고(Kato et al., 1998; Takechi et al., 2014), 소화효소에 잘 분해되지 않아 장내 미생물의 기질이 될 수 있다는 점에서도 관심을 받고 있다(Sasaki et al., 2000; Patel & Goyal, 2012). 이러한 연구들은 실크 단백질이 단순한 섬유 소재를 넘어, 기능성 식품에서도 의미 있는 스토리 자원이 될 수 있음을 뒷받침한다.

실크 단백질을 활용한 식용 코팅은, 실크 단백질 수용액을 건조했을 때 형성되는 미세 구조가 산소와 수분 이동을 조절하는 장벽 역할을 함으로

써, 수분 증발과 산화를 지연시킬 수 있다. Marelli et al.(2016)은 실크 피브로인 코팅이 과일의 신선도 유지에 기여할 수 있음을 보였고, Rattan et al.(2015)은 단백질과 다당류 기반 식용 코팅이 로스팅 커피 원두의 향미 성분과 산패 속도에 영향을 줄 수 있다고 하였다. 이러한 선행 연구를 고려하면, 실크 단백질 코팅을 적용한 커피의 경우에도 로스팅 이후 향미 손실을 막고 산화를 지연시키는 방향으로 작용할 가능성이 있다. 본 연구에서 다루는 실크 커피 공정은 이러한 근거를 바탕으로 기능성 부여와 향미 보존이라는 두 가지 목표를 구현하려고 하는 사례이다.

III. 연구방법

1. 연구 내용과 범위

본 연구는 진주 지역 실크 산업을 배경으로 한 실크 단백질 코팅 커피의 개발과 브랜딩 및 패키지 디자인 과정을 다루는 단일 사례연구이다. 실크 커피가 어떤 경로를 통해 기술적으로 구현되고, 어떤 이름과 모습으로 시장에 제안되었는지를 정리함으로써, 전통 섬유 소재가 새로운 식음료와 문화상품 산업으로 융복합되는 과정을 도출하고자 한다.

연구 범위는 크게 두 부분으로 나뉜다. 첫째, 단백질 코팅 공정과 생두 로스팅 조건 등 특히 기반 제조 공정을 단계적으로 정리하여, 섬유용 소재였던 실크 단백질이 식음료 공정으로 전환되는 과정을 살펴본다. 그리고 초기 상용화 단계에서의 브랜드 및 패키지 디자인과 국내외 해외(대만) 유통 구조를 검토한다. 둘째, 이러한 분석을 토대로 브랜드의 라인과 제품구성을 재정립하고, 색채, 타이포그래피, 캐릭터 콜라보레이션을 포함한 리브랜딩 방향과 구체적 패키지 디자인을 제안한다.

2. 자료 수집 및 분석 방법

연구 대상은 진주 지역에서 오랫동안 실크 직물을 생산해 오던 기업에서 최근 개발한 실크 커피 제품이다. 이 사례는 실크 직물 위주의 기존 산업 구조에서 벗어나, 식음료 분야로 확장을 시도한 점에서 의미가 있다. 실크 커피의 제조 공정은 특허로 출원 및 등록되었으며, 식품 안전성 검증도 이뤄진 바 있어 기술적으로나 제도적으로 명확한 사례이다. 분석 자료는 기업으로부터 제공받은 내부 개발 문서, 특허 원문, 그리고 현재 온·오프라인에서 활용 중인 판매 및 홍보 자료를 포함하였다.

이 자료들을 바탕으로, 전통 섬유용 소재였던 실크 단백질이 음료 제품으로 만들어 지는 과정에서 기술적 측면에서 어떤 단계들을 거쳤는지 정리했고, 초기 국내 유통망과 대만 수출 사례를 중심으로 시장 진입의 흐름을 살펴보았다. 브랜딩과 패키지 분석을 위해 기존의 로고 시스템(NDD 워드마크, 심볼)과 각 제품에 적용된 타이포그래피, 패키지 디자인 시안을 비교 분석하였다. 특히 브랜드 구조와 시각 아이덴티티에서 나타난 문제점들, 예를 들어 브랜드 계층, 제품군 간 통일성, 기념품 이미지 등을 파악하였다. 이러한 분석을 바탕으로, 제품명 구성 방식, 색상, 타입 페이스, 그리고 그래픽 요소들을 새롭게 구성하는 리디자인 방향을 도출하였다. 진주시 공식 캐릭터 ‘하모(Hamo)’와의 콜라보레이션 패키지는, 기존 캐릭터 가이드라인과 실제 사용 사례를 참고하되, 본 연구에서 제안하는 SILK COFFEE 패키지 시스템에 적용가능한 개념 설계 수준에서 다루었다. 이를 통해 지역 정체성과 브랜드 간의 연결 가능성을 탐색적으로 제시하고자 하였다.

IV. 연구결과

1. 실크 커피 제조 공정 개발과 상품화

1) 공정 개발

실크 단백질의 기능성을 유지하면서도 커피 고

유의 향미를 저해하지 않는 최적의 제조 공정을 구축하였다. 전체 공정은 원료 전처리, 단백질 가용화, 생두 코팅, 그리고 로스팅의 4단계로 구성되며, <Table 1>과 같다.

<Table 1> Summary of Silk Coffee Manufacturing Process

| Step | Process | Main Operations | Key Control Factors | Purpose/Significance |
|------|--|--|--|--|
| 1 | Pre-Treatment of Silkworm Powder | Grind dried silkworm powder to a uniform particle size and sieve it to remove foreign matter and impurities, including lipid and non-protein fractions that may cause off-flavor or off-taste in later stages. | Degree of grinding (particle size), sieving mesh/conditions, level of removal of lipid and non-protein components | To increase the efficiency of protein extraction and to minimize off-flavor/off-taste arising from residual fat and non-protein components in subsequent steps. |
| 2 | Protein Extraction and Solubilization (Fractionation & Solubilization) | Mix the refined silkworm powder with water to form a suspension, and extract proteins by controlling temperature, pH, and time. When necessary, apply enzymatic treatment to break high-molecular-weight proteins into smaller, more stable peptides and amino acids. Remove insoluble residues by centrifugation and filtration to obtain a sericin-rich, water-soluble protein and peptide solution for coating. | Extraction temperature, pH, and time; type and conditions of enzyme treatment (if applied); centrifugation and filtration conditions | To obtain a stable, water-soluble silk protein solution suitable for coating green coffee beans, and to ensure viscosity and mouthfeel that can blend with coffee without sensory mismatch. |
| 3 | Coating of Green Coffee Beans (Coating & Impregnation) | Apply the protein solution directly to green coffee beans by spraying or immersion so that a uniform silk protein film is formed on the surface. During this step, control the absorption rate of the beans, solution concentration, and contact time. After coating, conduct low-temperature pre-drying to stabilize moisture content before roasting. | Concentration of coating solution; application method (spray/immersion); contact time; moisture uptake of green beans; pre-drying temperature and duration | To form a stable and uniform silk protein layer on the surface of green beans, while preventing excessive swelling or softening of the bean structure that would negatively affect subsequent roasting and grinding. |
| 4 | Roasting and Grinding (Roasting & Processing) | Roast the coated green beans under a medium roast profile, similar to conventional coffee roasting, while modifying the heat curve to prevent excessive thermal denaturation or charring of the silk protein layer. After roasting, cool and grind the beans, and then process them into various product formats, such as whole beans, drip bag, or liquid coffee concentrate. | Roasting temperature and heat curve; cooling and grinding conditions; final product format(whole bean, drip bag, capsule, liquid concentrate) | To complete silk coffee manufacturing by properly developing coffee flavor while maintaining the integrity of the silk protein coating, and to produce various market-ready product formats. |

* This process is based on a patent held by inventor(Park, 2022)

* The developed silk coffee was formulated to contain 2% protein.

2) 상품화

실크 커피는 지역 전통산업에 기반한 새로운 유형의 커피라는 점에서, 전국 단위 대량 유통보다는 진주 지역 채널을 우선적으로 선택하였다. 초기 유통은 크게 지역 기반 오프라인 채널과 온라인 채널 두 방향에서 전개되었다. 먼저 지역 기반 채널에서는 진주시청·공공기관 내 카페, 지역 도서관 카페, 로컬푸드 매장 등, 일상적인 커피 소비 맥락 속에 실크 커피를 자연스럽게 노출시켜, 진주 시민에게 실크 커피를 지역 커피로 인식시키도록 하였다. 또 다른 오프라인 채널로는 기념품과 선물용 납품이 시도되었다. 실크 커피는 출시 초기부터 지역 상품을 염두에 두고 기획하였기 때문에, 진주시 문화상품샵과 경남관광기념품점에 입점하였고, 지역 축제와 행사 연계 판매도 함께 이루어졌다. 기관의 선물용 납품이 이루어지면서 브랜드와 제품의 공신력도 어느 정도 확보되었다. 수출은 한국 문화에 대한 관심이 높은 대만을 선택하였다. 먼저 현지에서 시제품 시음 행사를 열어 반응을 확인하였고, 두 차례에 걸쳐 총 37kg을 수출하였다. 규모는 크지 않지만, 실크 커피가 단순한 지역 특산품을 넘어 “한국적인 커피 경험”을 제안하는 K-컬처 상품으로 작동할 수 있음을 보여 준 사례라고 할 수 있다.

온라인 채널은 쿠팡과 같은 대형 플랫폼 및 자사몰, 지역 쇼핑몰 입점 등을 통해 방문이 어려운 소비자에게 접근성을 높여 주는 한편, 오프라인에

서 경험한 소비자가 재구매할 수 있는 경로를 제공하였다. 온라인 상세페이지에서는 실크 단백질 공정과 실크 단백질의 우수함 등, 오프라인 패키지에서 축약적으로 제시된 스토리를 보다 충분히 설명하는 역할을 하였다. 초기에는 판매량 자체보다 검색과 노출을 통해 카테고리 인지와 스토리를 전파하는 데 초점이 맞추어졌다. 판매 데이터가 충분하지 않고, 소비자 조사가 아직 체계적으로 축적되지 않았지만, 이러한 초기 유통망 구축 과정을 통해 실크 커피가 단순한 실험적 시제품이 아니라, 지역 기반 문화상품이자 나아가 수출용 K-컬처 상품으로도 가능한 것을 확인하였다.

2. 실크 커피 브랜딩 체계 및 리디자인 제안

1) 초기 로고 및 패키지 디자인

실크 커피가 처음 출시되었을 때는 오방색 컨셉의 원형 로고와 다양한 패키지를 기반으로 유통되었다. 실크 커피는 개별 상품 이름이지만, 기업 차원의 상위 브랜드는 NDD(New Day Dream)이다. NDD는 실크에서 유래된 ‘뉴똥(Newddong)’이라는 초창기 브랜드 네임을 대체해 도입된 것이다. NDD 로고는 이 이니셜을 중심으로 한 워드마크와 원형 심벌로 구성되었다. 원형 심벌 내부에는 커피와 실크를 연상시키는 이미지와 ‘NDD’ 문자가 배치되고, 둘레에는 오방색과 오간색이 적절히 배치되어 진주 실크 산업의 전통성과 한국적 색채를 상징한다.

<Table 2> Silk Coffee Packaging before Redesign

















그러나 이 원형 심벌의 경우 기업명, 영문 상호, 제품명이 한꺼번에 노출되어 실크 커피라는 제품명이 명확하게 인식되기 어려운 한계가 있었다. 고체도 오방색과 오간색의 패턴은 전통성을 강하게 부각시키면서 시선을 끌 수는 있지만, 기능성 프리미엄 커피라기보다는 기념품을 연상시켰다. 또한 실크 커피는 홀빈, 드립백, 포션(액상 농축액)으로 상품군이 구성되어 있었으나, 각 패키지에 서로 다른 디자인이 적용되어 하나의 브랜드 또는 라인이라는 점을 인식하기 어려웠다. 따라서 브랜드 구조와 타이포그래피, 패키지 디자인까지 포함한 브랜딩 전략을 다시 정리해야 할 필요성이 제기되었다.

2) NDD 로고와 라인 구조

리디자인 과정에서는 'NDD' 로고의 역할을 조정하는 쪽을 채택했다. 소비자가 가장 먼저 인지해야 할 것은 실크 커피와 제품명이라는 점을 고려하여, 패키지 전면에서는 NDD 로고를 작게 줄이고, 라인명인 실크 커피와 개별 제품명을 중심에 두었다. NDD 로고는 상단 또는 하단의 작은 심벌로, 박스 측면 또는 바닥 면의 서명(signature)처럼 배치해 '이 라인의 브랜드'라는 위치를 갖도록 했다. 이렇게 함으로써 기업이 축적해 온 NDD 로고를 유지하면서도, 소비자 인식의 중심은 실크 커피 라인으로 자연스럽게 이동하도록 했다. 전체

<Table 3> Development of Logo Redesign

| Item | Design | | | |
|--------------------|--|--|--|---|
| Concept | <p>N + D + D</p> <p>↓</p> <p>D N D</p> |  <p>커피콩</p> |  |  <p>유등 & 탈출 소매 한삼 (한국의 곡선미)</p> |
| Wordmark Symbol |  <p>본 서체 - IvyMode VF Italic</p> |  <p>기본형 커피색</p> |  <p>패키지 전용색</p> |  <p>골드 효과처리</p> |
| |  <p>N 타이포그래피 굵기 수정</p> |  <p>HEX #8E6627</p> <p>C 37 M 55 Y 100 K 22</p> |  <p>HEX #E5C15C</p> <p>C 11 M 22 Y 76 K 0</p> | |
| |  <p>최종 - D 타이포그래피 포인트</p> <p><Wordmark></p> | | <p><Symbol></p> | |
| |  <p>세로형</p> |  <p>가로형</p> | <p>최소규정</p>  <p>5mm</p> | |
| | <Combination> | | | |

브랜드 구조는 상위 브랜드인 NDD 아래에 제품 라인 실크 커피를 두고, 그 하위에 홀빈, 드립백, 포션 등 개별 제품을 배치한 형태로 정리하였다. 기업 브랜드 NDD는 기획 세트 구성이나 B2B 또는 B2G 제안 등에서, 실크 커피 라인은 실제 소비자가 접하는 패키지에서 중심을 차지하도록 하는 구조이다.

NDD는 아이비모드(IvyMode) 서체를 기반으로, 획의 굵기를 조정하여 디자인을 완성하였다. 아이비모드 서체는 상업적 이용이 가능한 라이선스를 확인하였다. 리디자인된 심볼은 브랜드 이니셜인 'N', 'D', 'D'를 회전 및 재배치한 구조를 사용하였다. 이 형태에 커피 원두의 실루엣, 진주의 지역적 이미지인 유등, 그리고 탈춤 소매의 전통적인 곡선을 결합하였다. 심볼의 색은 커피와 실크의 고급스러움을 전달할 수 있는 색으로 제안하였고, 금박(gold foil), 형압, 에폭시 등으로 패키지에서 응용 가능한 디자인도 함께 제안하였다<Table 3>.

실크 커피의 타이포그래피는 상위 브랜드인 NDD와의 시각적 일관성을 확보하기 위해 동일한 아이비모드 서체의 영문 대문자 "SILK COFFEE"를 사용하고, 골드 톤을 적용하였다. 이 골드 컬러는 실크 소재 특유의 은은한 광택을 표현함과 동시에, 오방색의 중심인 '황(黃)'을 현대적 미감으로 표현한 것이다. 패키지 상에서의 명시성을 높이기 위해 미세한 시각적 보정을 거쳤으며, 인쇄 후가공 단계에서는 심볼 디자인과의 톤앤매너를 고려하여 금박 또는 유광 코팅을 적용할 것을 제안하였다. 이 과정에서 과도한 장식을 배제하고, 단일 면 내 금속성 텍스처를 하나의 포인트 요소로만 제한적으로 사용하여 절제된 하이라이트 효과를 구현하도록 하였다.

3) 시각 아이덴티티 시스템

브랜드 구조가 정리된 후에는, 실크 커피를 하나의 제품명이 아니라 라인(line)으로 인식시키는 방향으로 네이밍과 시각 아이덴티티를 재구성했다.

먼저 라인명은 공통적으로 'SILK COFFEE'로 통일하고, 그 아래에 제품 유형의 명칭을 붙이는 방식으로 정리했다. 원두 제품은 'WHOLE BEAN', 드립백은 'DRIP BAG', 액상 포션은 'COFFEE POTION'으로 명명하여, 실크 커피와 제품 형태 정보(원두, 드립백, 포션)가 동시에 읽히도록 했다.

컬러 시스템은 기존 심벌의 오방색과 오간색을 현대적으로 재해석하였다. 전면에 여러 색을 모두 쓰지 않고 각 제품마다 하나의 컬러를 사용하여 제품을 구분하고, 주목도를 높였다. 주조색은 실크 원단의 은은한 광택과 텍스처를 연상시키는 크림 톤으로 통일하여 브랜드의 정체성을 유지하였다. 골드 타이포그래피와의 시각적 간섭을 최소화하고 명시성을 높이기 위해, 개별 제품의 구분색으로는 채도가 낮고 명도는 깊은 딥 브라운(홀빈), 네이비(드립백), 딥 그린(포션)을 적용하여 고급스러운 대비를 이루도록 계획하였다. 메인 상품인 홀빈의 딥브라운은, 오방색의 중심인 황(黃)에 무게감 있는 흑(黑)이 더해진 전통의 '유황색(오간색)'을 모티프로 한다. 이를 현대 커피 문화에 맞게 명도를 낮춘 세련된 갈색으로 조색하여, 원두 본연의 진한 풍미와 대지의 이미지를 시각화했다. 드립백은 오방색의 청(靑)을 차분하게 한 네이비로 표현하여, 깊은 물의 이미지와 드립백의 차분한 추출 과정을 시각적으로 암시하였다. 액상 포션은 오간색의 녹(綠)을 무게감 있는 딥그린으로 해석하여 사용함으로써, 액상 포션이 가진 진한 농도와 건강한 에너지를 상징하였다. 전반적으로 기업이 추구하였던, 로고의 전통 색채 흔적은 살리되 채도와 명도를 조정해, 패키지 전체 인상은 보다 차분하고 고급스러운 현대적 감각으로 표현하였다. 그래픽 모티프는 최소한으로 하였는데, 전면에는 원두 실루엣 형태만 사용하고, 나머지는 여백과 타이포그래피가 화면을 지배하게 하여 여유로운 미감을 가지도록 하였다<Table 4, 5>.

4) 제품명 타이포그래피

제품명 타이포그래피는 세 제품의 용도를 살리면서도, 함께 제시되었을 때 한 라인처럼 보이게 만드는 것을 목표로 했다. 이를 위해 세 제품명에서 서로 다른 서체를 사용하되, NDD, SILK COFFEE와 유사한 계열감을 줄 수 있으면서 세리프가 강하지 않은 서체를 이용했다. 홀빈에는 티모니움 미디엄(Timonium Medium), 드립백에는 아보레토 레귤러(Aboreto Regular), 포션에는 피오나(Fiona)를 사용했고, 세 가지 서체 모두 상업적 이용이

가능한 라이선스를 확인하였다.

홀빈의 티모니움 서체는 구조가 단단하고 'O'의 곡률이 원두 실루엣과 비슷해, 원두 자체의 존재감을 표현하기에 적합했다. 또한 'O'에 직선 포인트를 더해 원두를 연상시키는 장치를 넣었다. 드립백의 아보레토 서체는 드립 방식과의 시각적 연계성을 고려하여 선택되었다. 세로획의 낙하감은 물줄기를 상징하며, 가장 큰 특징인 'R'의 곡선미는 드립 포트의 실루엣을 그대로 옮겨온 듯한 인

<Table 4> Comparison of Silk Coffee Packaging before and after Redesign

| Item | Existing Package | Redesigned Package | Intent |
|-------------------------------|---|---|--|
| Brand architecture | Company name (NDD), product name, and logo all appear together on the same panel, so the hierarchy is unclear. | Brand architecture reorganized into three tiers: "NDD - SILK COFFEE - product type"; the front panel centers on SILK COFFEE. | Shifts the focus of brand recognition from the company name to the product line. |
| Line naming | Each SKU uses a different name, making it unclear whether "Silk Coffee" is a line name or an individual product name. | SILK COFFEE is used consistently across all products, with WHOLE BEAN / DRIP BAG / POTION added as sub-names. | Fixes "Silk Coffee" as the line name and secures extensibility. |
| Color system | High-chroma obangsaek colors, mint and multicolor patterns create visual overload, and a strong "souvenir-like" impression. | Cream background with a reduced palette of deep green / navy / brown; obangsaek colors are used only as accent points. | Establishes a calm, premium tone while retaining traditional colors as subtle traces. |
| Typography | Multiple unrelated typefaces are mixed; the product name, and brand name cannot be clearly distinguished at a glance. | Common header structure with SILK COFFEE; WHOLE BEAN / DRIP BAG / POTION differentiated by typefaces and detail levels (Timonium, Aboreto, Fiona). | Letterforms hint at the product flow (bean - drip - potion) and each format's function. |
| Graphic motifs | Patterns, photos and copy are combined, resulting in a large amount of information, and a cluttered impression. | Minimal motifs such as coffee beans and mountain silhouettes, with layouts built mainly on white space. | Draws attention to the brand and product name, strengthening the functional and premium image. |
| Local identity / storytelling | Obangsaek colors and the keyword "Jinju silk" appear, but the narrative structure is fragmented. | NDD, obangsaek, and the Hamo collaboration are used as supporting elements; the story of "Jinju Silk Coffee" is organized within a single product line. | Shows regional identity in a natural way without exaggeration. |
| Product-line consistency | Whole bean, drip bag and potion use different designs, making it difficult for consumers to recognize them as one brand family. | Shared cream ground, upper layout structure, and coherent color/type tone create a unified family look across SKUs. | Strengthens the sense of a series so that the range is perceived as one cohesive line-up. |



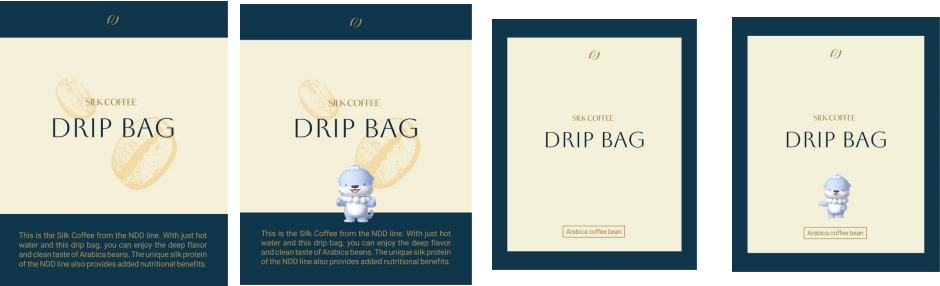
상을 준다. 이를 통해 제품의 사용성을 은연중에 드러내고자 하였다. 액상 포션의 피오나는 획 끝에 작은 점과 물방울 같은 단위가 붙은 구조여서, 이미 추출된 액상 커피의 유동성을 자연스럽게 떠올리게 할 수 있다. 결과적으로 분쇄하지 않은 홀빈은 단단하고 안정적인 인상, 드립백과 포션은 그보다 조금 더 유려하고 부드러운 인상을 준다는 점에서 “원두 - 드립 - 액상 포션”이라는 제품 흐름이 나타난다고 볼 수 있다.

5) 진주시 캐릭터 ‘하모’를 활용한 콜라보 패키지

리브랜딩의 응용 단계로, 진주시의 공식 캐릭터 ‘하모(Hamo)’를 활용한 콜라보레이션 패키지를 기획했다. 디자인에서 중점을 둔 부분은 두 정체성의 ‘조화’와 ‘위트’였으며, 기존 제품 라인이 가진 깔끔하고 고급스러운 이미지를 유지하면서 지역성을 드러내기 위해, 하모는 보조적 시각 요소

로 활용했다. 홀빈의 경우 하모가 손을 흔들며 소비자를 반갑게 맞이하는 포즈로 새로운 맛의 세계로 초대하는 인상을 주도록 하였다. 드립백의 박스 패키지에는 제품 품질에 대한 자신감과 신뢰를 하모의 당당한 표정과 자세로 표현했고, 개별 파우치의 경우 한 손을 뻗어 소비자를 안내하는 제스처를 통해 포장을 뜯는 순간에도 콜라보레이션 의도가 전달되도록 하였다. 액상 포션에는 기존처럼 상단에 브랜드 로고와 원두 실루엣을 유지하고, 커다란 원두에 편안하게 등을 기대고 누운 포즈(정적), 마치 커피 향을 타고 날아갈 듯한 포즈(동적) 두 가지를 제시하였다. 이처럼 각 제품은 특성에 맞춰 컬러와 하모의 동작에 변주를 주었지만, 전체적인 레이아웃과 톤앤매너를 공유함으로써 라인업 전체의 통일성을 확보했다. 본 기획은 ‘SILK COFFEE’라는 새로운 제품과 지역 정체성을 하나의 디자인 안에 통합하려는 시도이며, 이

<Table 5> Redesign Proposal

| Item | Design |
|---|--|
| <p>SILK COFFEE Typography & Whole Bean Package Design</p>  |  <p><Whole Bean Package, 100g></p> |
| <p>Drip Bag Package Design</p>  | <p><Box, 10g×10ea> <Sachet, 10g></p> |

<Table 5> (Continued)

| Item | Design |
|--|--|
| <p>Potion Package Design</p> | <p>① NDD</p> <p>② NDD</p> |
| | <p><Cube Box 1, 25g×9ea></p> <p>③ NDD</p> <p>④ NDD</p> <p><Capsule Foil Seal ></p> |
| <p>SILK COFFEE COFFEE POTION</p> <p>Liquid Coffee - No Machine Needed. This is the Silk Coffee Potion from the NDD line. Just mix it with water and enjoy fresh, deep-arcoma coffee instantly. With NDD's silk-coffee technology, you can get high protein and great nutrition at the same time. Add ice for a whole new taste experience.</p> | <p><Sleeve Box 1, 25g×10ea></p> |
| | |
| | <p><Sleeve Box 2, 25g×10ea></p> |
| | |

러한 전략들을 바탕으로 실크 커피가 진주를 대표하는 상징적인 문화상품으로 자리매김할 수 있을 것으로 본다.

V. 결론

본 연구는 진주의 실크 산업이 직면한 위기 속에서, 실크 단백질 커피라는 특정 사례를 통해 전통 섬유 소재가 어떻게 다시 소비자들과의 접점을 찾을 수 있을지 살펴보았다. 의류용 섬유로 쓰이던 실크가 식음료로 바뀌는 과정에는, 단백질 코

팅 공정이라는 특허 기술이 사용됐다. 원료 전처리 - 단백질 추출 - 생두 코팅 - 로스팅으로 이어지는 생산 공정은 실크 단백질의 기능성을 원두에 추가하면서도, 커피의 향미를 유지하는 목표를 달성했다.

상품화 측면에서 실크 커피는 처음부터 전국 단위 대량 유통보다는 지역에서 브랜드를 인식시키기 위한 과정에 주목했다. 그래서 공공기관 카페, 로컬푸드 매장, 기념품 판매점 등을 통해 “진주를 대표하는 커피”로 인식시키는 전략을 취해왔다. 이후 대만 시음 행사를 개최하고 소량 수출을 진행하면서, 실크 커피가 지역 문화상품을 넘어 K-컬처 상품으로서도 가능성이 있음을 알 수 있었다.

브랜딩과 패키지 리디자인에서 중요한 고려사항은 브랜드 아이덴티티를 다시 세우는 것이었다. ‘NDD’라는 기업명을 그대로 사용하되, ‘NDD - 실크 커피 - 제품 유형(홀빈, 드립백, 액상 포션)’이라는 순서로 다시 배열함으로써, ‘실크 커피’라는 라인에 중요도를 높였다. 실크의 특성을 전통적인 무늬와 색감으로만 표현하던 것을, 현대적 디자인 언어로 표현함으로써, 소비자의 심리적 저항을 낮췄고 나아가 프리미엄 제품 이미지를 덧붙이고자 했다. 이는 전통 소재 브랜드의 현대화 과정에서 시각적 단순화와 영문 타이포그래피의 도입이 글로벌 확장성과 세련된 브랜드 이미지를 형성하는데 유효하다는 선행 연구와 맥락을 같이 한다. 특히 크림색 바탕과 정제된 컬러 팔레트, 영문 네이밍 등은 지역 기반 상품을 현대적 감각을 살린 K-컬처 상품으로 확장하려는 디자인 의도가 반영된 것이다.

이 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 전통 섬유 소재를 새로운 식음료 카테고리로 전환할 때, 기능성을 뒷받침하는 특허와 공정 검증을 선행한 후에 소규모 제품 라인과 지역 유통 채널을 통해 시장에 단계적으로 접근하는 것이 효과적인 전략이 될 수 있음을 보여준다. 둘째, 지역 정체성

을 직접적으로 드러내기보다 캐릭터 콜라보레이션을 통해 간접적으로 지역성을 드러내는 방식은 과도한 관광상품 이미지를 피하면서도 지역 문화상품임을 보여주는 방법이 될 수 있다. 셋째, 패션섬유산업의 측면에서, 소재의 기능성과 상징성을 포괄하는 브랜딩으로 전통 산업과 식음료, K-컬처를 연결함으로써 시장에 유의미한 효과를 가져올 수 있는 가능성을 확인했다. 무엇보다 사양화된 섬유산업의 구조적 한계를 극복하고 외연을 확장하는데 있어 브랜드 아이덴티티와 패키지 디자인이 중요한 역할을 할 수 있다는 점도 시사하였다. 이러한 시사점들은 실크 상품에만 한정되지 않고, 다른 전통 소재 또는 지역 유산을 바탕으로 한 문화상품 개발에도 적용될 수 있을 것으로 본다.

본 연구는 실크가 섬유라는 고정된 이미지를 벗어나, 일상적인 음료로 전환되어 새로운 경험을 제공할 가능성을 보여준다는 점에서 의의가 있다. 실크 단백질 커피라는 다소 생소한 제품을 통해, 전통 섬유 산업으로부터 K-컬처 상품으로의 도약 가능성도 테스트하였다. 그러나, 이 연구는 생산 공정과 유통 경로, 디자인 과정을 중심으로 한 사례 고찰에 가깝고, 소비자 조사나 관능 평가를 포함하지 못했다는 한계를 갖는다. 향후에는 관능 평가를 포함해, 실크 커피와 패키지 디자인에 대한 소비자 조사, 브랜드 인지도와 구매 의향 등을 분석해보는 연구가 필요할 것이다. 특히 초기 수출이 이루어진 대만 시장을 대상으로, 실크 커피가 일반 커피로 인식되는지, 아니면 K-컬처 상품으로 읽히는지 비교해 보는 작업은 의미 있는 후속 연구가 될 수 있다. 또한 연구에서 제안한 리디자인이 실제로 어떤 성과를 내는지 추적해 본다면 좀 더 심화된 디자인 전략을 만들 수 있을 것이다.

References

- Aramwit, P., Kanokpanont, S., Nakpheng, T., & Sri-chana, T. (2010). The effect of sericin from

- various extraction methods on cell viability and collagen production. *International Journal of Molecular Sciences*, 11(5), 2200 - 2211. <https://doi.org/10.3390/ijms11052200>
- Argente, D., Baslandze, S., Hanley, D., & Moreira, S. (2020). Patents to products: Product innovation and firm dynamics. *FRB Atlanta Working Paper, 2020-4*, <http://dx.doi.org/10.29338/wp2020-04>
- Ares, G. & Deliza, R. (2010). Studying the influence of package shape and colour on consumer expectations of milk desserts using word association and conjoint analysis. *Food Quality and Preference*, 21(8), 930 - 937. doi:10.1016/j.foodqual.2010.03.006
- Bae, M. G. (2019). Development of tourism souvenir based on the traditional culture storytelling: Focusing on the first settled-down man fable of Andong Hahoe Folk Village. *Journal of Regional Industry Studies*, 42(4), 325 - 346. <https://doi.org/10.33932/rir.42.4.15>
- Bolha, A., Blaznik, U., & Korošec, M. (2021). Influence of intrinsic and extrinsic food attributes on consumers' acceptance of reformulated food products: A systematic review. *Slovenian Journal of Public Health*, 60(1), 72 - 78. <https://doi.org/10.2478/sjph-2021-0011>
- Childers, T. L. & Jass, J. (2002). All dressed up with something to say: Effects of typeface semantic associations on brand perceptions and consumer memory. *Journal of Consumer Psychology*, 12(2), 93 - 106. doi:10.1207/S15327663JCP1202_03
- Cho, B. S. & Kim, S. H. (2012). A service design process for the vitalization of local co-brand: Focused on the "Craft 12" by Tongyeong-si. *Journal of Basic Design & Art*, 13(6), 177 - 186.
- Cho, J. H. (2016). *Structural relationships among design quality, brand identity, regional brand equity, and consumer satisfaction in cultural tourism crafts* [Unpublished doctoral dissertation]. Chosun University.
- Cleave, E., Arku, G., Sadler, R., & Gilliland, J. (2016). The role of place branding in local and regional economic development: Bridging the gap between policy and practicality. *Regional Studies, Regional Science*, 3(1), 207 - 228. <https://doi.org/10.1080/21681376.2016.1163506>
- Henderson, P. W. & Cote, J. A. (1998). Guidelines for selecting or modifying logos. *Journal of Marketing*, 62(2), 14 - 30. <https://doi.org/10.1177/002224299806200202>
- Jang, S. H., & Lee, E. J. (2022). Current status of the silk industry in Jinju. *Korean Fashion & Textile Research Journal*, 24(5), 557 - 566. <https://doi.org/10.5805/SFTI.2022.24.5.557>
- Jeon, Y. M., Ahn, Y. S., Kim, M. H., & Ahn, O. S. (2006). The Status of Intellectual Property Rights and Developmental Direction for Brands of Special Rural Products in Korea. *Journal of the Korean Society of Community Living Science*, 17(4), 113 - 125.
- Jeon, Y. M., Ahn, Y. S., Ahn, O. S., & Kim, M. H. (2007). Brand development for rural specialty products: A case study of bokbunja drink in Muju. *Journal of the Korean Society of Community Living Science*, 18(4), 655 - 670.
- Kavaratzis, M. & Hatch, M. J. (2013). The dynamics of place brands: An identity-based approach to place branding theory. *Marketing Theory*. <https://doi.org/10.1177/1470593112467268>
- Kato, N., Sato, S., Yamanaka, A., Yamada, H., Fuwa, N., & Nomura, M. (1998). Silk protein, sericin, inhibits lipid peroxidation and tyrosinase activity. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 62(1), 145 - 147. <https://doi.org/10.1271/bbb.62.145>
- Keller, K. L. (2013). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (4th ed.). Pearson Education.
- Kim, E. J. & Lee, J. H. (2011). Agglomeration and locational characteristics of the silk industry in Jinju City, Korea. *Landscape and Geography*, 21(4), 13 - 24.
- Kim, E. J., & Lee, J. H. (2012). Innovation capacity and policy evaluation of the Jinju silk industry cluster. *Journal of the Korean Association of Regional Geographers*, 18(4), 388 - 404.
- Kim, M., Lee, S. H., & Cho, Y. S. (2024). *A study on establishing foundations for vitalizing the traditional culture industry*. Korea Culture & Tourism Institute.
- Lee, H. S. (2011). A study on the design development for the regional culture identity brand: Focused on Samcheok, Dogye's brand development for regional culture. *Korean Science & Art Forum*, 9, 171 - 181. <https://doi.org/10.17548/ksaf.2011.12.9.171>
- Lee, K. G., Yeo, J. H., Lee, Y. W., Kweon, H. Y., & Kim, J. H. (2001). Bioactive and skin-compatible properties of silk sericin. *Korean Journal of Sericultural Science*, 43(2), 109 - 115
- Marelli, B., Brenckle, M. A., Kaplan, D. L., & Omenetto, F. G. (2016). Silk fibroin as an edible coating for fruits. *Scientific Reports*, 6, 25263. <https://doi.org/10.1038/srep25263>
- Markusen, A. & Gadwa, A. (2010). *Creative place-making*. National Endowment for the Arts.
- Orth, U. R., & Malkewitz, K. (2008). Holistic package design and consumer brand impressions. *Journal of Marketing*, 72(3), 64 - 81. <https://doi.org/10.1509/JMKG.72.3.064>
- Patel, S. & Goyal, A. (2012). The current trends and future perspectives of prebiotics research: A review. *3 Biotech*, 2(2), 115-125. <https://doi.org/>

10.1007/s13205-012-0044-x

- Park, T. (2022). *Method for manufacturing coffee using liquefied silkworm protein extract* (Korean Patent No. 10-2022-0169851). Korean Intellectual Property Office.
- Plasek, B., Lakner, Z., Kasza, G., & Temesi, Á. (2021). "I believe it is healthy": Factors influencing consumers' evaluation of the healthiness of functional food products. *Nutrients*, *13*(10), 3518. <https://doi.org/10.3390/nu13103518>
- Rattan, S. et al. (2015). Effect of edible coating on quality and shelf life of roasted coffee beans. *Journal of Food Science and Technology*, *52*(9), 5470-5483. <https://doi.org/10.1007/s13197-014-1707-x>
- Sasaki, M., Yamada, H., & Kato, N. (2000). A resistant protein, sericin improves atropine-induced constipation in rats. *Food Science and Technology Research*, *6*(4), 280-283. <https://doi.org/10.3136/fstr.6.280>
- Shin, M. I. & Lee, E. J. (2024). Changes in the meaning of visual expressions in rebranding of herbal cosmetics. *Illustration Forum*, *25*(81), 131 - 142. <https://doi.org/10.37379/JKSIR.2024.81.12>
- Suh, K. W. (2014). Storytelling branding of a local food brand: A case study of "Kkurumi." *A Journal of Brand Design Association of Korea*, *12*(4), 53 - 62. [doi:10.18852/bdak.2014.12.4.53](https://doi.org/10.18852/bdak.2014.12.4.53)
- Takechi, T., Wada, R., Fukuda, T., Harada, K., & Takamura, H. (2014). Antioxidant activities of two sericin proteins extracted from cocoon shells. *Biomedical Reports*, *2*(3), 364-368. <https://doi.org/10.3892/br.2014.244>