The Research Journal of the Costume Culture

pISSN 1226-0401 eISSN 2383-6334
RJCC Vol.31, No.4, pp.430-451, August 2023
https://doi.org/10.29049/rjcc.2023.31.4.430

[Original Article]

Effects of certification mark information indicated in the cosmetics package on quality evaluation, trust, attitude, and purchase intention

Jumi Lee and Eunah Yoh*†
Master, Dept. of Fashion Business, Keimyung University, Korea
Professor, Dept. of Fashion Marketing, Keimyung University, Korea*

화장품 패키지에 삽입된 인증마크 정보가 제품에 대한 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 미치는 영향

이 주 미 · 여 은 아*†
계명대학교 일반대학원 패션비즈니스학과 석사,
계명대학교 패션마케팅학전공 교수*

Abstract

This study examines the effect of cosmetic certification marks on consumer behavior. The underlying objectives of this study are threefold. First, it explores whether the certification mark inserted into the cosmetic package－such as marks denoting quality assurances, ethical practices (specifically, pertaining to animal testing), and recycling packaging－affects consumer responses. Second, it investigates whether a higher number of certification marks leads to heightened positive consumer responses. Third, it analyzes the potential moderating effect of consumers' certification mark knowledge on the relationship between certification marks and consumer responses. In the pretest, certification marks with higher recognition were selected as stimuli, and a survey involving a total of 550 male and female consumers was conducted. The collected data were analyzed through ANOVA and post-hoc tests. The findings of this study confirm a significant difference in consumer responses to products based on the certification marks inserted in the cosmetic packaging. Compared to clusters without a certification mark, groups with two or more certifications (recycling certification + ethics certification, recycling certification + quality certification, recycling certification + ethics certification + quality certification) exhibit significant consumer responses. Second, more certification marks did not result in an increase in positive consumer responses. Third, a moderating effect of consumers' cosmetic certification knowledge on the certification mark-consumer response relationship was not found. The findings of this study have implications for developing product promotion strategies that leverage cosmetic certification marks as a marketing tool.

Keywords: certification mark(인증마크), cosmetics(화장품), package(패키지)

Received June 01, 2023
Revised August 03, 2023
Accepted August 10, 2023

†**Corresponding author**
(yoheunah@kmu.ac.kr)

ORCID
Jumi Lee
https://orcid.org/0009-0004-0759-2210
Eunah Yoh
https://orcid.org/0000-0003-2894-0283

This paper is a part of a master's thesis.

Copyright©2023, The Costume Culture Association. All rights reserved.

I. Introduction

우리나라 화장품 시장은 지속적으로 성장하고 있으며, 그 규모는 연간 14% 정도 증가하고 있다(Gwon, 2020). 화장품의 수출도 활발하여 2021년 화장품 수출실적은 전년 대비 21.3% 증가해 역대 최고 수출실적을 기록하며 지속적인 무역수지 호조를 보이고 있다(Ministry of Food and Drug Safety, 2022). 이처럼 호황인 국내 화장품 시장에서 새로운 브랜드와 신제품 출시는 매우 활발하다. CJ 올리브영에 따르면 매년 상위 판매제품의 상당수가 국내 중소기업 브랜드 상품이며, 중소기업의 지속적인 신진 브랜드 출시는 시장에 활력을 주고 있다(Kim, 2021). 최근 화장품 시장 소비자들은 다양한 제품의 정보를 비교하여 보다 더 좋은 품질과 가치를 얻을 수 있는 제품을 선택하고 있는데, 이러한 소비가치 기준 중 유해성분을 배제하고 환경보호를 고려해 만드는 화장품을 선호하는 경향이 확대되고 있다(Na, 2022). 경쟁이 치열한 화장품 시장에서 소비자들은 브랜드명만으로는 제품의 특징을 충분히 파악하기 어렵다. 기업들은 낮은 제품 인지도를 보완하고 소비자의 신뢰를 얻기 위해 제품 품질이나 성분의 우수성에 대한 공인 인증을 얻고자 노력하며, 인증여부를 패키지에 표시하여 제품을 긍정적으로 알리고자 노력한다. 인증제품임을 표시하는 인증마크는 제품에 대한 보증 정보를 소비자에게 전달하는 기능을 하여, 궁극적으로 소비자의 구매 관련 위험지각을 감소시킬 수 있다(Kelley & Conant, 1991; Kendall & Russ, 1975; Shimp & Bearden, 1982).

화장품에 사용되는 인증마크에는 크게 품질인증마크, 동물실험에 대한 윤리성인증마크, 화장품 패키지에 대한 재활용마크가 있다. 먼저 제품의 품질은 제품에 대한 전반적인 평가를 좌우하는 가장 중요한 요소인데, 제품의 품질이 보장될 때 소비자의 위험지각은 낮아지고 해당 제품에 대한 품질평가, 신뢰, 구매의도 등이 높아질 수 있다. 소비자들은 이전에 사용해본 경험이나 관련 정보를 접한 적이 없는 화장품에 대해 품질을 평가할 때 패키지에 인쇄된 정보를 바탕으로 품질을 가늠하는 경우가 많다. 화장품 패키지에는 브랜드명, 성분명, 인증마크 정보 등이 포함되는데, 그중 품질인증마크는 제품의 성분이나 기능의 우수성을 특정 기관이 보증하는 증거로, 소비자가 제품에 대해 가지는 신뢰를 높여 제품선택을 수월하도록 돕는다(Kim, Park, & Li, 2017).

다음으로 제품의 원료조달, 생산, 유통, 처리 등의 모든 과정에서 윤리적 기준이 잘 준수되었는지를 확인하여 윤리성인증을 부여한다. 제품의 다면적 윤리성을 종합적으로 평가하여 제품 윤리성을 확인해주는 인증제도는 아직 존재하지 않으며, 대신 각 부문별로 윤리성 기준 충족 시 해당 항목에 대한 인증을 부여한다. 그중 화장품에 많이 적용되는 윤리성인증은 비건인증이다. 동물성 재료를 사용하지 않고 동물성 성분이 함유되지 않으며 동물실험을 하지 않은 화장품에 부여하는 비건인증은 화장품에 적용되는 대표적인 윤리성인증이다. 이러한 윤리성인증은 화장품 구매에 대한 소비자의 위험지각을 낮추어 궁극적으로 화장품의 평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 긍정적 영향을 미칠 가능성이 있다. 마지막으로 재활용마크는 모든 재활용기에 의무적으로 표시되고 있다. 화장품 용기에는 재활용 가능여부와 용기의 소재를 함께 제시하는 재활용마크를 부착해야 한다. 재활용마크는 크고 화려한 화장품 용기 사용을 지양하고 환경을 위한 소박하고 재사용이 가능한 용기로 바꾸어 나가자는 시장의 움직임과 함께 널리 확산되며 모든 화장품 용기에 사용되고 있다(Yeom, 2023).

이처럼 화장품 패키지상에 다양한 인증마크 관련 정보들이 제시되고 있으나 이러한 정보가 소비자들의 반응에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 실증연구가 부족하였다. 특히 화장품 품질과 윤리적 가치추구 제품에 대한 소비자의 관심이 높음에도 불구하고 이러한 인증마크의 영향성을 본 경우는 부족했다. 또한, 이러한 인증마크 정보는 하나씩 제시되기보다는 여러 개가 동시에 제시되는데, 이러한 상황에서 여러 인증정보가 함께 노출될 때 소비자의 반응을 확인한 연구는 발견하기 어려웠다. 따라서 본 연구에서는 실제 화장품 패키지에 제시되는 방법과 유사하게 품질인증마크, 윤리성인증마크, 재활용마크 등 여러 가지 인증마크가 함께 삽입된 화장품 패키지에 대해 소비자의 제품 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도가 어떻게 나타나는지 알아보고자 한다. 본 연구에서는 인증마크의 영향성을 알아봄으로써 지속적으로 성장하고 있는 화장품 소비시장의 연구 확장과 유익한 정보를 제공하며, 인증마크를 활용한 상품마케팅 전략개발에 도움이 되

는 정보를 제공하고자 한다. 아울러 본 연구에서 검증하는 인과모형의 타당성을 바탕으로 인증마크의 영향성에 대한 학술적 이해를 넓히고자 한다.

Ⅱ. Background

1. Certification mark used for cosmetics

인증이란 어떠한 행위, 문서의 성립, 기재가 정당한 절차로 이루어졌음을 공적 기관이 증명하는 일이며, 인증마크는 국가나 국가의 승인을 받은 기관이 제품이나 부품의 품질을 규정된 기준으로 검사 및 시험하여 그 우수성을 인정해주는 증표이다(Kim & Lee, 2004). 인증마크는 인증정보를 상징화하여 제시함으로써 많은 사람이 그 내용을 명확히 인식할 수 있도록 디자인해야 한다(Jhun & Lee, 2010). 이러한 인증마크는 제품에 대한 제3자의 보증 정보를 제공함으로써 제품에 대한 신뢰를 높이는 매개체로서의 역할을 한다(Lee, 2016). 또한 인증마크는 산업과 분야별로 다양한 종류가 있으며, 화장품에도 여러 인증마크가 사용된다.

화장품에 사용되는 인증마크에는 화장품의 성분이나 품질이 안전하다는 점을 보증하는 품질인증마크가 있으며, 화장품 원료수급과 제조과정에서 비윤리적인 요소나 동물실험이 배제되었음을 보증하는 윤리성인증마크가 있다. 또한 재활용 가능여부와 포장재의 소재정보를 함께 제공하며 화장품 패키지에 표시하는 재활용마크가 있는데, 2022년부터 화장품 패키지의 재활용 등급표시가 의무화되었다(Park & Shin, 2022).

품질인증마크는 정부나 공신력 있는 기관이 일정한 품질 기준을 통과하는 제품에 대하여 그 우수성을 인정하여 부여하는 증표이다. 품질인증은 서류심사와 기능 시험 외에 제조 현장을 실사하는 방식으로 인증을 부여할 수 있다. 또한 서류심사 후 실제와 동일한 조건으로 제작된 샘플 중 성능 시험을 통과한 합격품에 대하여 인증을 부여하기도 한다(Kim & Lee, 2004). 여러 종류의 품질인증마크 중 화장품 관련 품질인증마크는 다양하다. 글로벌 인증이자 우리나라 제품에도 사용되는 인증마크 중 FDA, USDA, ECOCERT, ISO22716 인증, CGMP 등이 화장품에 사용되는 품질인증마크들이 있다.

화장품에 자주 사용되는 윤리성인증은 제품 소재 중 동물성 성분을 사용하지 않고 제조과정에서 동물실험을 하지 않는 방식으로 생산함으로써 환경보호와 동물보호에 기여하는 제품에 부여하는 비건인증이 있다. 화장품에 사용되는 비건인증은 비건, 리핑버니, 페타(PETA) 등이 있으며 〈Table 1〉에 정리하였다. 재활용 인증마크 중 GR(Good Recycled) 마크가 있는데, 이는 산업통상자원부 직접인증제도로 시행해오고 있는 인증제도로서 제품별 표준 및 품질인증기준을 제정하여 제품 생산 전 과정에서의 종합적 품질관리 시스템뿐만 아니라 품질 및 성능, 환경성이 우수한 재활용 제품에 대하여 정부가 인증함으로써, 소비자들이 재활용 제품에 대한 불신을 해소하고 믿을 수 있도

<Table 1> Types of quality certification marks and animal testing ethics certification marks used for cosmetics

Type	Mark	Explanation	Certification authority	Mark image
Quality certification mark for cosmetics	FDA	- The Food and Drug Administration is responsible for protecting public health by ensuring the safety, efficacy, and security of human and veterinary drugs, biological products, and medical devices. Organizations that ensure the safety of the country's food supply, cosmetics and products that emit radiation (FDA, n.d.a). - The Modernization of Cosmetics Regulation Act of 2022 (MoCRA) is the most significant expansion of FDA's authority to regulate cosmetics since the Federal Food, Drug, and Cosmetic (FD&C) Act was passed in 1938. This new law will help ensure the safety of cosmetic products many consumers use daily (FDA, n.d.b).	An agency of the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS)	FDA Reprinted from Choi. (2019). www.sisunnews.co.kr

<Table 1> Continued

Type	Mark	Explanation	Certification authority	Mark image
Quality certification mark for cosmetics	USDA	- It is an institution that provides leadership on food, agriculture, natural resources, rural development, nutrition and related issues based on public policy, the best available science and effective management (USDA, n.d.a). - Products sold, labeled, or represented as organic must have at least 95 percent certified organic content. - Products sold, labeled, or represented as “made with” organic must have at least 70 percent certified organic content. The USDA organic seal may not be used on these products. - Products containing less than 70 percent organic content may identify specific ingredients as organic in the ingredients list (USDA, n.d.b).	USDA	 USDAOrganic Reprinted from USDA. (n.d.c). www.usda.gov
	ECO CERT	- COSMOS certification enables organic or natural cosmetics to be commercialized worldwide. - Leading certification body for fairtrade food, cosmetics and textiles in accordance with fairtrade standards. - Certification issued to products containing 95% orAt least 95% of the plants it contains are organic. Contains more than 20% of organic ingredients (10% for rinse-off products) (Ecocert, n.d.).	ECO CERT COSMOS ORGANIC	 Organic and Natural Cosmetics Reprinted from Ecocert. (n.d.). www.ecocert.com
	ISO 22716	- Organized and systematic product safety and quality control regulations to be met in all production processes for the production of excellent cosmetics. - A certification mark that can be obtained only when all standards are met, from product raw materials to human resource management, manufacturing process, packaging, sales, and post-processing (KSC, n.d.).	International Organization for Standardization (ISO)	 ISO22716 (GMP) quality control certification Reprinted from Focell. (2021). www.blog.naver.com
	CGMP	- Cosmetic Good Manufacturing Practice. - Establish, stipulate, and announce the details of the manufacturing and quality control standards for excellent cosmetics with guaranteed quality. - It is called ‘Cosmetics GMP’ in Korea as a pharmaceutical quality control standard recognized by the US FDA (Ministry of Food and Drug Safety, 2017).	Ministry of Food and Drug Safety	 Good Manufacturing Practice (GMP) Reprinted from Ministry of Food and Drug Safety. (2016). www.mfds.go.kr

<Table 1> Continued

Type	Mark	Explanation	Certification authority	Mark image
Animal testing ethics certification mark for cosmetics	Vegan	- Korea's first vegan certification body that examines and certifies whether food and cosmetics are vegan. - Use or not use animal-derived raw materials, manage cross-contamination, and apply standards for not conducting animal testing on products (Vegan, n.d.).	Korea Vegan Certification Authority	Vegan Reprinted from Vegan. (n.d.). http://vegan-korea.com
	Leaping Bunny	- A mark that certifies products that exclude animal testing for finished products, raw materials, and synthetic raw materials of cosmetics and household products. - Prove that there is no animal testing from raw materials to the production process of the finished product (Leaping Bunny, n.d.).	CCIC (Coalition for Consumer Information on Cosmetics)	The Corporate Standard of Compassion For Animals ("The Standard") Reprinted from Leaping Bunny. (n.d.). www.leapingbunny.org
	Cruelty free	- PETA operates under the simple principle that animals are not ours to be experimented on, eaten, worn, used for entertainment or otherwise abused. PETA informs policymakers and the public about animal cruelty and promotes the kind treatment of animals. PETA is an international non-profit charitable organization based in Norfolk, Virginia, incorporated worldwide. - Certification mark given to products and brands that do not test on animals and do not use animal ingredients (PETA, n.d.a).	International Animal Protection Rights Association (PETA)	Cruelty-Free cruelty free and vegan PETA Reprinted from PETA. (n.d.b). www.peta.org

록하는 정부 인증제도이다(Korea Resources Circulation Lndustry Promotion Association, n.d.). 하지만 GR마크를 부여받은 제품은 비료, 벽돌, 아스콘 등 생활 공간용이 많으며, 화장품에 사용 사례가 많지 않은 것으로 보인다. 재활용마크는 인증하여 부여하는 마크라기보다는 물품을 사용한 후에 발생하는 폐기물 중에서 재활용이 가능한 물품에 표시하는 마크를 말한다. 재활용마크 표시상품을 사용하면 분리수거가 쉬워져 폐자원의 이용과 재활용이 증가한다. 2020년 9월부터 '포장재 재질 구조 등급표 및 분리배출 표시에 관한 고시'가 시작되었으며(Shim, 2020), 2022년 3월 25일부터 화장품 용기에 재활용 등급표시가 의무화되었다. 포장재 재질 등급은 '재활용 최우수, 재활용 우수, 재활용 보통, 재활용 어려움'으로 구분하는데, 분리배출 표시 예외 포장재를 제외한 모든 포장재는 평가받은 등급제를 제품 표면 일부에 의무적으로 표기해야 한다(Lee, 2022).

2. Signal theory

신호이론(signal theory)이란 숨겨지거나 함축된 정보를 어떻게 처리하는가를 이해하는 틀로 금융, 경영, 마케팅 분야에서 광범위하게 적용되어 왔다(Kirmani & Rao, 2000). 신호이론이란 정보의 비대칭성이 존재하는 상황에서 거래 당사자들이 자신이나 자신의 상품에 대한 정보제공, 즉 신호 전달을 통해 재화와 용역의 정상적인 교환에 영향을 주는 현상을 다룬다(Spence, 1973). 시장에서 충분한 정보를 가진 측에서 정보가 부족한 측에 신호를 보내 정보 불균형으로 인한 문제를 해소시키게 된다(Wells, Valacich, & Hess, 2011). 신호이론은 소비자가 정보의 비대칭성을 직면한 상황에서 어떻게 제품의 품질을 평가하는지를 이해하는 기초지식으로 활용되어 왔다. 정보의 비대칭성은 구매 전 정보의 희유성과 구매 후 정보의 정확도와 확실도로 표현된다. 즉, 소비자가 구매 전 제품 품질 속성을 알기 어려울 때 구매 전 정보 희소성이 강해지고, 구매 후 바로 제품의 품질을 평가할 수 있을 때 구매 후 정보 선명도가 강해진다(Kirmani & Rao, 2000). 이를 기초화장품에 적용하면 제품의 외양이나 사용감만으로 제품 품질, 윤리성, 친환경성에 대한 정보를 파악할 수 없기 때문에 이러한 요소에 대한 정보는 희소성이 강하며 선명도가 약한 상태에 있다고 할 수 있다. 이러한 상황에서 인증정보는 소비자의 정보 불균형 상황을 해소하는 데 매우 중요하게 작용할 수 있을 것이라 예상된다.

즉, 신호이론을 화장품 인증마크 부착 사례에 적용한다면 똑같은 품질을 가진 두 개의 화장품이 있을 때, 한 화장품은 소비자가 알 수 있도록 우수한 품질을 드러내기 위한 품질보증 인증마크를 부착하여 우수한 품질에 대한 신호를 소비자들에게 보내고, 또 다른 화장품은 이러한 품질보증 인증마크를 부착하지 않아 품질력에 대한 신호를 보내지 못한다면, 인증마크 부착 상품이 부착하지 않은 상품에 비해 더 품질이 좋은 화장품으로 인식될 수 있을 것이다. 특히 타 기관의 인증을 통한 제품 보증은 양질의 상품 판매자가 취할 수 있는 가장 강력한 신호이므로(Dewally & Ederington, 2006), 인증 결과에 대한 공신력을 확보하여 제품에 대한 신뢰를 높일 수 있을 것이다. 결과적으로 소비자들은 인증정보를 통해 상품의 정보를 탐색하고 비교하는 데에 들이는 노력과 비용을 줄이면서 인증내용에 대한 정보 부족을 해소할 수 있으므로, 소비자는 인증마크 부착상품에 대해 긍정적인 반응을 보이기 쉬울 것이다. 이처럼 인증정보는 정보 발신자인 회사로부터 소비자에게 전달된 중요한 신호로서 작용하여, 소비자가 제품을 비교 선택하는 과정에서 중요한 영향을 미칠 수 있을 것이다.

신호이론을 인증마크 신호 발신에 적용하여 연구한 사례가 있었는데, Suh(2018)는 소비자중심경영(CCM) 인증의 공적인 신뢰가 소비자 원하는 결과에 미치는 영향을 신호이론을 적용하여 연구하였다. 이 연구에서 CCM 인증은 인증 표기 제품 및 서비스가 고품질일 때 올바른 신호로 인식되어 소비자가 해당 제품이나 서비스의 품질을 긍정적으로 평가하는 데 도움을 주고 구매의도에도 긍정적인 영향을 미쳤다.

본 연구에서는 화장품 패키지에 삽입된 인증마크의 영향성을 연구함에 있어 신호이론을 연구의 틀로서 적용하고자 한다. 신호이론을 바탕으로 추론할 때, 화장품 인증마크의 신호가 소비자와 브랜드의 정보 불균형을 해소하고 소비자들에게 제품에 대한 공신력 있는 정보를 제공함으로써 소비자들이 제품에 대해 긍정적 인식을 가지는 데 도움을 줄 것이라 예측할 수 있다. 이러한 기본적인 가정에 더하여 제품에 대한 신호, 즉 인증마크 수가 많을수록 소비자 반응(품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도)이 달라지는지도 알아보고자 한다.

3. Consumer response to the certification mark

1) Quality evaluation

품질평가란 소비자가 인식하는 제품의 전반적인 우수성에 대한 소비자의 주관적 평가(Lee & Lee, 2011)이며, 소비자 만족도에 영향을 미치는 주요 요인이다. 화장품 관련 선행연구에서 소비자들은 화장품 선택의 가장 중요한 기준 중 하나로 품질을 고려하는 것으로 나타났다(Eom, 2003; Ha, 2009). 제품정보에 따라 품질평가가 달라질 수 있는데, 화장품에 대한 품질을 공인기관이 확인해주는 품질인증마크나 화장품의 윤리성을 입증해주는 윤리성인증마크 등 인증마크 정보는 제품 품질평가에 긍정적 영향을 미치는 요인이라 생각할 수 있다.

2) Trust

신뢰란 상대를 믿고 의존하려는 정도를 말하며, “믿음이 가는 거래 상대에게 기꺼이 의지하는 것”이라 정의할 수 있다(Moorman, Deshpande, & Zaltman, 1993). 이는 구매의사결정에 중요한 영향을 미친다(Tseng & Fogg, 1999). 소비자 신뢰는 중요한 결과 변인으로 사용되어 왔다. Lee(2019)의 연구에 따르면 제품의 대한 많은 정보가 높을수록 제품에 대한 신뢰가 높아지며 구매의도까지 이어지는 것으로 확인되었다(Lee, 2019). 식품관련 인증 중 어린이 식품의 영양성분에 따라 신호등표시를 부여하는 ‘식품신호등표시’ 적용 여부는 브랜드 신뢰에 영향을 미쳤는데, 소비자들은 ‘식품신호등표시’가 적용된 제품에 대해 더 높은 브랜드 신뢰도를 보였다(Kim, 2012). 또한 온라인 인증마크 유형별로 기업의 신뢰에도 차이가 있음을 확인하는 연구(Kim, Shin, Jeon, & Kim, 2012)가 있었다. 이러한 선행연구를 통해 화장품에 표시된 인증마크는 제품 신뢰를 높이는 데 기여할 것이라 생각할 수 있으며, 제품에 대한 신뢰는 나아가 브랜드 태도와 구매의도를 높이는 데도 긍정적 영향을 미칠 것이다(Kim, Suh, & Suh, 2016).

3) Attitude

태도란 어떤 대상에 대해 호의적 혹은 비호의적으로 느끼는 내적 감정의 표현이며(Ha & Lee, 1998), 특정 제품에 대한 개인의 긍정적인 판단과 선호를 의미하는 것이다(Kim & Lee, 2012). 친환경마크인 ‘LOHAS 인증’이 제품에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 밝힌 연구(Lee, Moon, Song, & An, 2013)와, 화장품의 친환경 메시지 표기에 따라 더 긍정적인 태도가 형성됨을 확인한 연구(Lee, 2013)가 있었다. 또한 품질인증마크의 영향성에 대한 선행연구에서 제품인증과 제품에 대한 구체적인 보증내용 설명이 잘 드러날 때가 드러나지 않을 때보다 제품에 대한 태도가 더 긍정적이었다는 결과를 도출하였다(Kim et al., 2017; Oh & Kwon, 2009). 이러한 선행연구를 바탕으로 화장품 패키지에 삽입된 인증마크는 소비자의 긍정적 태도 형성에 도움을 줄 것이라 예측할 수 있다.

4) Purchase intention

구매의도는 향후 특정 제품을 구매하고자 하는 의사를 말한다. 구매의도에 대한 선행연구를 살펴보면, 친환경 농산물 인증마크의 이미지와 인지도가 소비자의 구매의도에 유의한 영향을 미치며, 인증마크의 공신력은 구매의도를 촉진한다는 결과를 확인할 수 있었다(Kim, Sung H, Jeong, & Kim, 2012). 또한 친환경 인증마크(예, 로하스, 웰빙 등)가 부착된 제품이 부착되지 않은 제품보다 제품에 대한 구매의도가 더 높게 나타남을 알 수 있었다(Park, Jang, & Lee, 2012). 인증마크가 구매의도에 영향을 미치는 요인이라는 실증결과를 바탕으로, 화장품 패키지에 삽입된 인증마크도 구매의도를 증진시킬 것이라 예측할 수 있다.

위의 선행연구 중 후행변인에 대한 영향성이 검증된 연구를 정리한 표는 〈Table 2〉와 같다.

4. Effects of cosmetic certification mark knowledge level

1) Certification mark knowledge level

지식이란 교육, 학습, 숙련을 통해 정보와 기술을 축적하는 것이며, 소비자 지식이란 ‘특정 제품이나 서비스에 대한 개인의 경험과 정보의 양’을 말한다(Alba & Hutchinson, 1987). 선행연구에서 제품지식은 제품평가를 위한 정보탐색의 결과이며, 이 지식은 태도와 행동의도 형성에도 영향을 미친다(Kim, Bae, & Park, 1993). 소비자는 해당 제품에 대해 지식이 많을수록 기존 정보와 연계하여 새로운 정보를 더 정확히 이해한다(Brucks, 1985). Moon and Song(2014)의 연구에 따르면, 커피 전문점을 방문한 고객의 브랜드 지식수준이 높을수록 더 긍정적인 브랜드 이미지를 가지며 더 높은 브랜드 신뢰를 가진다는 점을 확인할 수 있었다. 이러한 사용경험은 경험에 의한 지식수준을 향상시키고, 지식수준은 대상에 대한 긍정적 태도를 형성하는 경향이 있다. 이러한 결과를 바탕으로 화장품 인증마크에 대한 지식수준에 따라 인증마크에 대한 소비자의 반응이 달라질 것이라 예상할 수 있다.

2) Effects of cosmetic certification mark knowledge level

소비자의 제품 정보탐색 추구성이 높으면 제품안전에 대한 신뢰에 부정적으로 작용하여 안전에 대한 불신이 높아진다고 하였다(Yeo & Lim, 2018). 즉, 정

<Table 2> Prior research on certification marks

Type	Certification mark type	Independent variable	Dependent variable	Certification target	Research results	Researcher
Quality certification	Product warranty	Product warranty type (implicit/ explicit)	Product attitude, purchase intention	Undergraduate/ graduate student at D University in Seoul	The product warranty type (implied/explicit) had a significant effect on product attitude and purchase intention, and the explicit warranty was evaluated more positively than the implied warranty.	Oh & Kwon (2009)
	Product certification mark (FDA certification)	Whether or not there is a certification mark for each product	Product attitude	Korean and Chinese college students	When there is a certification mark for each product, it has a positive effect on the product, and in terms of the effect of the certification mark for each country, it affects the positive evaluation of the product by Korean consumers.	Kim et al. (2017)
	Eco-label for kitchen detergent (LOHAS)	Eco-friendly extrinsic cues	Product evaluation, attitude, purchase intention	University students in Daegu who have experience in purchasing kitchen detergent	Eco-friendly extrinsic cues (kitchen detergent eco-label: LOHAS) have a significant positive impact on product attitudes and purchase intentions.	Lee et al. (2013)
	Eco-friendly agricultural products/ agricultural products/ HACCP/ Korean traditional food	Agricultural products and processed food quality certification mark (type of certification mark)	Consumer trust, awareness	People in their 20s and 50s residing in Seoul and the metropolitan area	The awareness of the quality certification mark was the highest for the agricultural product quality certification mark. Consumer confidence in the quality certification mark is not high.	Kim & Lee (2004)
	ECOCERT certification	Mark eco-friendly message	Product attitude, purchase intention	College student	Marking eco-friendly messages has a significant effect on both attitude and purchase intention.	Lee (2013)

보탐색에 적극적이어서 제품지식을 많이 가지고 있는 소비자는 제품안전에 대한 불신이 높은 경향이 있는데, 안전 인증마크가 부착될 때 이러한 불신이 다소 해소될 수 있다. 따라서 제품안전 불신이 높을수록 인증마크 제품 구매가 늘어남을 확인할 수 있었다. 또한 제품에 대한 지식수준이 높을수록 품질평가 상표 단서를 더 적극적으로 활용하는 경향이 있으므로(Jang & Kim, 2006), 인증마크에 대한 지식수준이 인증마크에 대한 소비자 반응에 영향을 미칠 가능성이 제기되었으나 이에 대한 실증연구는 부족하였다. 본 연구에서는 인증마크 집단과 인증마크 지식수준의 조절효과를 검증해보고자 한다.

Ⅲ. Methods

1. Research question and research hypothesis

앞서 기술한 신호이론의 기본 개념을 바탕으로 인증마크가 소비자 반응에 영향을 미치는 요소인지를 검증하기 위한 연구문제를 개발하였다. 신호이론과 기타 선행연구를 바탕으로 제시한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제1. 화장품 패키지에 삽입된 인증마크의 유형에 따라 제품에 대한 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 차이가 나타나는지 알아본다.

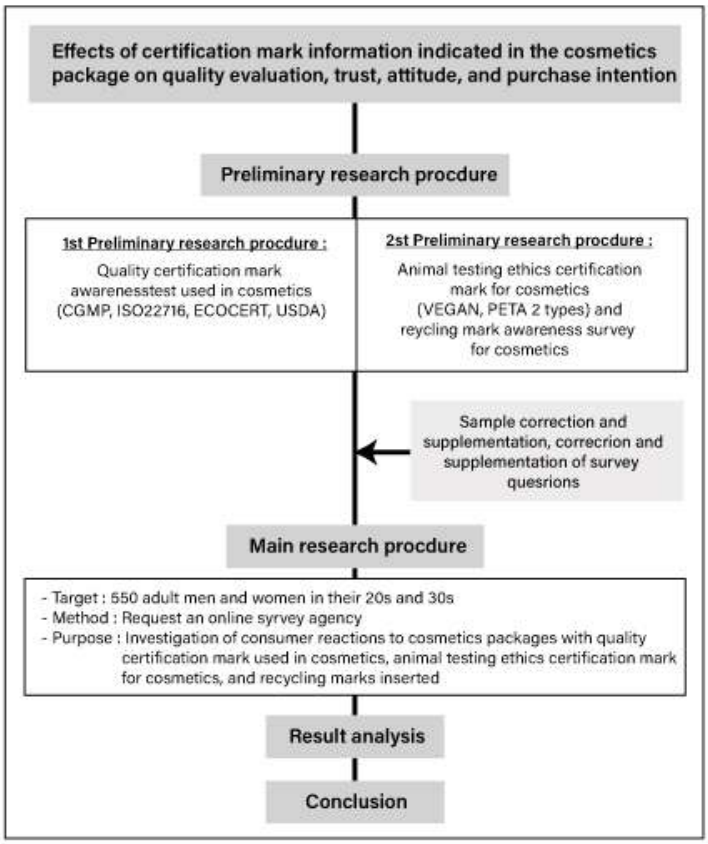
연구문제2. 화장품 패키지에 삽입된 인증마크의 수가 많을수록 제품에 대한 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도는 더 높게 나타나는지 알아본다.

연구문제3. 화장품 패키지에 삽입된 인증마크가 제품에 대한 소비자 반응(품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도)에 미치는 영향에 있어 화장품 인증마크 지식수준의 조절효과에 따라 차이가 있는지 알아본다.

2. Research flow chart

자극물 선정을 위한 사전조사와 본조사의 흐름을 〈Fig. 1〉과 같이 정리하였다.

두 차례에 걸친 사전조사를 통해 인지도가 높은 화장품 품질 인증마크와 윤리성 인증마크를 선정하는 과정을 거친다. 그 후 20~30대 남녀 550명을 대상으로 자극물 그림이 삽입된 온라인 설문조사 자료를 수집한다. 자극물은 집단별로 무작위로 제시되도록 하였다.



<Fig. 1> Research flow chart

3. Research methods and procedures

1) Preliminary research procedure

인증마크가 삽입된 화장품 패키지 자극물 제작을 위해 사전조사를 실시하였다. 먼저 화장품의 종류는 기초화장품 중 로션으로 하였는데, 이는 화장품군 중 가장 보편적으로 대부분의 남녀 소비자에게 사용되는 제품이므로 이를 선택하였다. 인증마크는 제품 용기 자체에 인쇄되어 사용되고 있으므로 로션제품 용기 디자인에 대한 시장조사를 하였으며, 이를 바탕으로 제품 평가에 미치는 영향을 최소화하기 위해 가장 기본적이고 단순한 형태의 백색 플라스틱 소재로 만든 패키지 디자인 이미지를 제작하였다. 여기에 영어로 LOTION이라는 흑색 고딕체 글자를 삽입하여 기초화장품임을 알 수 있도록 하였다. 다양한 화장품 인증마크 중 어떤 마크를 선택하여 자극물을 제작할지를 결정하기 위해 화장품 품질인증마크와 화장품에 대한 동물실험 윤리성인증마크 중 시판되는 화장품에 적용되고 있는 것들을 대상으로 소비자 인지도를 조사하여 그중 가장 인지도가 높은 것을 적용하였다. 화장품에 대한 재활용마크는 플라스틱 소재의 재활용기에 사용되는 기본적인 형태를 적용하였다. 사전조사는 총 2회에 걸쳐 진행되었고, 1차조사 20~30대 성인남녀 56명을 대상으로 인증마크(화장품에 사용되는 품질인증마크)와 인증마크가 삽입된 화장품 패키지 이미지를 제시하여 온라인 설문조사를 실시하였으며, 2차조사는 20~30대 성인남녀 33명을 대상으로 인증마크(화장품에 대한 동물실험 윤리성인증마크)와 인증마크가 삽입된 화장품 패키지 이미지 제시하여 온라인 설문조사를 통해 실시하였다.

2) Main research procedure

본 조사는 2022년 10월 27일부터 10월 30일까지 온라인 설문조사 기관에 의뢰하여 실시하였으며, 편의표집된 20대~30대 남녀 소비자 550명의 자료가 수집되었다. 실험연구를 위한 설문지에는 사전조사를 거쳐 선택된 인증마크를 중심으로 다섯 가지 용기 이미지 자극물(인증마크 없음, 재활용마크만 포함, 재활용/윤리성인증마크 포함, 재활용/품질인증마크 포함, 재활용/윤리성/품질인증마크 모두 포함)이 제작되었으며, 〈Table 3〉과 같다.

재활용마크는 의무표기해야 하지만 실험조작검증과 재활용인증마크 인지 여부를 확인하기 위하여 인증마크 없음의 집단도 포함시켰다.

실험 자극물 이미지 5종 중 하나를 무작위 삽입하고 “사진을 보면서 다음 설문 항목에 응답하여 주십시오”라는 문구를 넣었다. 제품인증에 대한 3개의 문항은 연구에 선택된 인증마크 중요성을 고려하여 미세항목에 대한 내용을 넣어 연구자가 개발하였다.‘이 제품은 품질이 좋을 것이다.’ ‘이 제품은 윤리적인 제품일 것이다.’ ‘이 제품은 친환경적일 것이다.’로 구성하였다. 제품 품질에 대한 3개 문항은 Bae(2021)의 연구를, 태도에 대한 3개의 문항은 Kim(2020) 연구를, 신뢰에 대한 3개의 문항은 Kim(2020)과 Ji(2015) 연구에 사용된 문항을 참고하여 구성하였다. 구매의도에 대한 3개의 문항은 Lee(2016)의 연구에서 사용한 항목을 응용하여 개발하였다. 실험 조작물 용기와 정보에 대한 8개의 문항은 연구자가 개발하였으며, 화장품 인증마크에 대한 지식수준 문항은 Bae(2021)의 연구에 사용된 문항을 참고하여 5개 문항으로 구성하였다. 모든 문항은 ‘전혀 아니다(1)~매우 그렇다(5)’의 5점 리커트 척도로 측정하였다. 응답자의 인구 통계적 특성과 일반적 특성을 파악하기 위한 항목으로 성별, 나이, 학력, 직업, 소득, 화장품 구매에 대한 항목을 명목척도로 구성하였다. 본 연구의 자료 분석은 SPSS 22.0을 이용하였다. 설문 참가자의 인구통계적 특성을 알아보기 위해 기술통계분석과 빈도분석을 실시하였으며, 변수특성 파악과 연구문제 검증을 위해 수집된 자료에 대해 기술통계 분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도분석, 일원배치 분산분석, 이원분산분석, 사후검정(Tukey HSD, Dunnett’ T3, Bonferroni test)을 실시하였다.

Ⅳ. Results and Discussion

1. Characteristics of respondents

참가한 피험자들의 인구통계적 특성은 다음과 같다. 성별은 남자 275명(50%), 여자 275명(50%)으로 절반씩 구성되었고, 평균 연령은 만 30세였으며, 25세 이상~30세 미만이 177명(32.2%)으로 가장 많았다. 응답자의 최종 학력은 대학교 졸업이 331명(60.2%)으로 가장 많았으며, 직업은 관리사무직이 279명(50.7%)으

<Table 3> Images of certification marks and stimuli used for the survey

Images of the certification marks		
Quality certification mark	Animal testing ethics certification mark	Package recycling mark
Good Manufacturing Practice (GMP) Reprinted from Ministry of Food and Drug Safety. (2016). www.mfds.go.kr	Vegan Reprinted from Vegan. (n.d.). http://vegan-korea.com	Recycling new separation disposal mark AI file Reprinted from Tam Design. (2020). www.blog.naver.com

Cosmetics package images with certification mark inserted				
No certification mark	Recycling mark	Recycling+quality mark	Recycling+ethics mark	Recycling+ethics +quality mark

로 가장 많았고 그 다음으로 전문/연구직, 학생(대학생, 대학원생)이 각 75명과 62명을 차지하였다. 월 가계소득은 200만 원 이상~300만 원 미만이 140명(25.5%)으로 가장 많이 차지했으며, 300만 원 이상~400만 원 미만이 113명(20.5%)으로 나타났다. 화장품 월 지출 금액은 10만 원 미만이 381명(69.3%)으로 가장 높은 비율을 차지했으며, 10만 원 이상~20만 원 미만이 138명(25.1%), 20만 원 이상~30만 원 미만이 16명(2.9%)으로 나타났다.

2. Stimuli manipulation checks

1) Manipulation checks of cosmetic packages

본 연구의 실험조작이 적절히 되었는지 확인하기 위해 자극물 이미지에 대한 조작검증을 하였다. 일원배치 분산분석을 실시하였는데, 분산의 동질성 검정에서 집단별 분산이 동일하지 않은 것으로 나와 등분산 가정이 필요하지 않는 'Dunnett의 T3' 방법을 이용하여 사후검정 분석을 실시하였으며(Hidden Grace Thesis Statistics Team, 2022), 이는 〈Table 4〉에 제시되었다. 해당 이미지가 로션 용기임을 인지하는지 확인하는 질문에 대한 응답은 5점 척도에서 3.93 이상의 값들을 보이고 집단별 차이도 없어 전체적으로 로션 용기라는 것이 잘 인지되는 자극물 디자인임을 알 수 있었다. 화장품 패키지에 대한 태도(좋다, 호감이 간다, 긍정적이다)에 대해서는 평균값이 5점 척도의 중간값인 3 전후로 나타났고, 집단 간 차이를 보이지 않았다. 이 결과는 패키지 디자인 호감도도 중간 수준으로 패키지 디자인의 영향성이 크지 않아, 화장품 패키지에 삽입된 인증마크의 영향성을 보기 위해 적절한 자극물 조작이었음을 보여준다.

2) Manipulation checks of cosmetic certification marks

본 연구의 실험조작이 적절히 되었는지 확인하기 위해 〈Table 5〉와 같이 실험집단별로 화장품 패키지

<Table 4> Manipulation checks of cosmetic packages

Item \ Group	No certification mark	Recycling mark	Recycling+ ethics mark	Recycling+ quality mark	Recycling +ethics+quality mark	*F*-value (*p*-value)
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	
Recognized as a cosmetic package	3.96 (.80)	4.06 (.91)	3.98 (.71)	3.93 (.84)	3.95 (.81)	.441 (.829)
Good	2.91^{a} (.97)	3.16^{ab} (.86)	3.03^{ab} (.83)	3.26^{b} (.86)	2.98^{ab} (.90)	2.795^{*} (.028)
Liking	2.75^{a} (.92)	2.95^{ab} (.81)	3.00^{ab} (.90)	3.14^{b} (.82)	2.93^{ab} (.95)	2.779^{*} (.027)
Positive	2.73^{a} (.91)	3.00^{ab} (.88)	3.07^{ab} (.95)	3.18^{b} (.88)	3.08^{b} (.95)	3.917^{**} (.004)

* p<.05, ** p<.01; a, b, c are Dunnett's T3 test results.

<Table 5> Manipulation checks of cosmetic certification marks

Item \ Group	No certification mark	Recycling mark	Recycling+ ethics mark	Recycling+ quality mark	Recycling+ ethics+quality mark	*F*-value (*p*-value)
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	
Certification mark confirmation	1.95^{a} (.96)	3.02^{b} (1.23)	3.49^{c} (1.12)	4.05^{d} (.60)	4.13^{d} (.68)	97.108^{***} (<.001)
Quality certification	1.99^{a} (.99)	2.26^{a} (1.02)	2.75^{b} (1.04)	2.99^{bc} (1.01)	3.17^{c} (1.16)	24.749^{***} (<.001)
Ethics certification	1.96^{a} (.94)	2.32^{a} (1.00)	2.93^{b} (1.11)	2.89^{b} (.93)	3.35^{c} (1.01)	32.923^{***} (<.001)
Eco-friendly certification	2.03^{a} (.95)	2.90^{b} (1.12)	3.19^{bc} (1.10)	3.38^{cd} (.92)	3.63^{d} (.89)	42.155^{***} (<.001)

*** p<.001; a, b, c are Dunnett's T3 test results.

에 삽입된 인증마크에 대한 조작검증을 실시하였다. 다섯 개의 집단(인증정보 없음, 재활용마크, 재활용/윤리성인증, 재활용/품질인증, 재활용/윤리성인증/품질인증)에 따라 인증마크 인지도를 비교한 결과 모든 항목에서 유의한 결과를 보였다(p<.001). 구체적으로, '인증정보가 있음'을 확인하는 항목에서는 인증정보가 포함된 모든 집단과 없는 집단 간에 차이를 보였다. 또한 품질인증이 포함된 집단에서는 '품질인증 정보가 포함되어 있다'라는 항목에서 가장 높은 평균값을 보였다. 한편 '윤리성 정보가 포함되어 있다'라는 항목에 대해서는 세 개의 인증이 모두 포함된 집단이 가장 높은 평균값(3.35(*SD*=1.01))을 보여, 품질인증도 어느 정도 윤리성을 보여주는 기준으로 여기는 경향을 확인할 수 있었다. 한편 '친환경 인증이 포함되어 있다'라는 항목에 대해서는 친환경 인증인 재활용마크가 있는 경우는 없는 경우에 비해 평균값이 더 높았으며, 세 개의 인증마크를 모두 포함한 집단의 경우에 가장 높은 평균값(3.63(*SD*=.89))을 보여, 품질인증이나 윤리성인증도 어느 정도 친환경성과도 관련이 있다고 여기는 것을 알 수 있었다. 이 결과를 통해 설문참여자들이 어느 정도 인증마크에 대한 개념을 바르게 인지하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또한 소

비자가 가지는 품질인증의 개념 속에 윤리성이나 친환경성의 개념도 일부 내재되어 있다고 여긴다고 해석해 볼 수 있다.

3. Reliability and validity of measured variables

1) Exploratory factor analysis of consumer responses

소비자 반응에 대한 각 문항의 구성타당도를 측정하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 다문항으로 측정된 변인에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 모든 측정변수는 구성요인 추출을 위해 주성분분석을 사용하였으며, 베리멕스(Varimax) 회전법을 사용하였다. 〈Table 6〉과 같다.

고유치가 1 이상인 요인만을 선택하였고, 요인부하량(요인적재량)이 0.6 이상이면 유의한 것으로 간주하였다. 또한 문항들의 신뢰도 측정하기 위해 크론바 알파(Cronbach's alpha)를 산출하였다. 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도를 측정한 다항목에 대한 요인분석을 실시한 결과, 각 하나의 요인만 추출되었다. 품질평가의 고유치는 2.36, 분산은 78.73%, 신뢰도는 .86이며, 태도의 고유치는 2.39, 분산 79.76%, 신뢰도는 .87이었다. 신뢰의 고유치는 2.44, 분산 81.41%, 신뢰도는 .88이며, 구매의도의 고유치는 2.76, 분산 91.88%, 신뢰도는 .96으로 나타나 요인의 내용타당도와 신뢰도가 확인되었다. 각 요인부하량은 .84부터 .96까지 분포되었다.

이 결과를 바탕으로 각 요인의 평균값을 산출한 결과 품질평가는 3.00(*SD*=.70), 태도는 3.00(*SD*=.75), 신뢰는 3.01(*SD*=.75), 구매의도는 2.71(*SD*=.91)로 나타났다. 이 결과를 바탕으로 각 요인별로 다항목의 평균값을 계산하여 이를 요인값으로 사용하였다.

2) Exploratory factor analysis on the knowledge level of cosmetic certification marks

화장품 인증마크 지식수준에 대한 탐색적 요인분석 결과는 〈Table 7〉과 같다.

화장품 인증마크 지식수준에 대한 탐색적 요인분석 결과에서 하나의 요인만 추출되었고, 요인부하량은 .78부터 .93까지 나타나 대체로 높게 나타났음을 알 수 있다. 고유치는 4.64, 분산은 77.37%, 신뢰도는 .94로 나타나 본 요인의 내용타당도와 신뢰도가 확인되었다. 이 결과를 바탕으로 항목들의 평균값을 요인값으로 사용하였다.

<Table 6> Exploratory factor analysis for multi-item questions

Factor	Question	Factor loading	Eigen value	Variance (%)	Reliability	Mean (*SD*)
Quality evaluation	The raw material for this product will be good.	.89	2.36	78.73	.86	3.00 (.70)
	This product will have few side effects.	.89				
	This product will work great.	.88				
Trust	This product is good.	.93	2.44	81.41	.88	3.01 (.75)
	This product is likeable.	.93				
	This product is positive.	.84				
Attitude	This product is reliable.	.86	2.39	79.76	.87	3.00 (.75)
	This product is trusted.	.91				
	I acknowledge this product.	.90				
Purchase intention	I'm willing to buy this product.	.95	2.76	91.88	.96	2.71 (.91)
	I'm thinking of purchasing this product.	.96				
	I'm willing to buy this product.	.96				

<Table 7> Exploratory factor analysis on cosmetics certification mark knowledge level

Factor	Question	Factor loading	Eigen value	Variance (%)	Reliability	Mean (*SD*)
Cosmetics certification mark knowledge level	I know some about the cosmetic certification mark.	.87	4.64	77.37	.94	2.47 (.86)
	I am interested in the cosmetics certification mark.	.78				
	I have knowledge about cosmetic certification marks.	.92				
	I know something about the quality certification mark.	.93				
	I know something about the ethics certification mark.	.90				
	I know something about the eco-friendly certification mark.	.88				

4. Effects of the certification mark

화장품 패키지에 삽입된 인증마크에 따라 제품에 대한 소비자 반응 차이를 알아보기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다. 분산의 동질성 검정에서 집단별 분산이 동일하지 않은 것으로 나와, 등분산 가정이 필요 없는 'Dunnett의 T3' 방법으로 사후검증을 실시하였으며(Hidden Grace Thesis Statistics Team, 2022), 그 결과는 〈Table 8〉과 같다.

〈Table 8〉에 제시한 분석 결과에서 화장품 패키지에 삽입된 인증마크에 따라 제품에 대한 소비자의 반응(품질평가, 신뢰, 태도, 구매 의도)에 모두 유의한 차이가 있는 것이 확인되었다(p<.001). 인증마크가 없는 집단에 비해 인증마크를 포함한 집단이 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에서 더 높은 점수를 보였다. 이 결과는 신호이론의 적용성을 확인한 결과라 할 수 있다. 즉, 제품의 우월성이 드러나는 정보인 인증마크를 소비자에게 노출시키면 이를 품질평가의 신호로 받아들여 제품에 대해 긍정적으로 평가한다는 것이다. 이 결과는 앞서 기술한 Spence(1973)와 Suh(2018)의 연구에서 인증은 인증 표기 제품 및 서비스 품질인식 시 중요한 신호로 인식되고, 그 결과로 소비자가 해당 제품이나 서비스의 품질을 긍정적으로 평가하는 데 도움을 주고 구매의도에도 긍정적인 영향을 미친다는 결과와 일관된다. 집단별 차이를 자세히 살펴보면 인증마크가 없는 집단과 재활용마크만 있는 집단 사이에는 품질평가, 신뢰, 구매의도에서 차이를 보이지 않았다. 이는 모든 패키지에 재활용마크 삽입이 의무화된 현재 상황에 대해 소비자들이 그 사실을 어느 정도 인지하고 있으므로 나타난 결과라 추측해볼 수 있다.

5. Effects of the number of certification marks

인증마크 수가 많아질수록 소비자 반응이 더 긍정적인지를 확인하기 위해 인증마크 개수가 1, 2, 3개인 집단 간에 평균값의 차이가 모두 나타나는지를 확인하였다. 이를 위해 〈Table 8〉의 통계분석 표에 제시한 사후검정 결과에 따라 인증마크 수가 증가할수록 유의한 집단 간 차이가 나타났는지를 확인하였다. 인증마크가 없는 집단과 인증마크가 2개 이상 있는 집단 간에는 유의한 차이가 있었으나 인증마크가 1, 2, 3개로 증가할 때마다 집단 간 차이가 모두 나타난 것은 아니었다. 즉, 품질평가, 신뢰, 태도, 구매 의도 항목에 있어서 인증을 2개 포함한 집단과 3개 포함한 집단 간에 차이가 없었다. 이는 용기 패키지에 삽입된 인증 수가 많아질수록 소비자의 품질평가, 신뢰, 태도, 구매 의도가 더 증가하는 것은 아님을 보여준다. 이 결과는 다음과 같이 해석할 수 있다. 소비자들은 인증의 종류와 인증마크의 인증내용에 따라 반응을 하는 것이며, 인증마크의 수가 많다고 해서 소비자 반응(품질평가, 신뢰, 태도, 구매 의도)이 더 증가하는 것은 아니었다.

<Table 8> Differences in consumer response according to certification marks inserted in cosmetic packages

Item \ Group	No certification mark	Recycling mark	Recycling+ ethics mark	Recycling+ quality mark	Recycling+ ethics+quality mark	*F*-value (*p*-value)
	M(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	*M*(*SD*)	
Quality evaluation	2.68^{a} (.78)	2.86^{a} (.61)	3.15^{b} (.72)	3.13^{b} (.55)	3.17^{b} (.70)	11.579^{***}
Trust	2.66^{a} (.87)	2.92^{ab} (.61)	3.05^{bc} (.75)	3.20^{c} (.65)	3.21^{c} (.71)	10.610^{***}
Attitude	2.65^{a} (.81)	2.96^{b} (.66)	3.08^{b} (.73)	3.15^{b} (.65)	3.18^{b} (.75)	10.058^{***}
Purchase intention	2.44^{a} (.96)	2.58^{ab} (.86)	2.81^{b} (.88)	2.84^{b} (.86)	2.92^{b} (.92)	5.484^{***}

*** $p<.001$; a, b, c are Dunnett's T3 test results.

6. Moderating effect of cosmetics certification mark groups and knowledge level

화장품 인증마크 집단이 소비자 반응에 미치는 영향 관계에 있어 화장품인증마크 지식수준의 조절효과가 있는지 알아보았다. 이를 위해 이원분산분석을 실시하였으며, 분산동질성 검정에서 분산이 동일하지 않은 것으로 나와 등분산 가정이 필요하지 않은 Bonferroni 방법으로 사후검증을 실시하였다(Hidden Grace Thesis Statistics Team, 2022). 이를 정리하여 나타낸 결과는 〈Table 9〉와 같다.

분석결과에서 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 대해 화장품 인증마크 집단과 화장품 인증마크 지식수준의 주 효과는 각각 유의하게 나타났다. 이 결과는 인증마크 집단에 따라 소비자 반응이 달라지며, 또한 화장품 인증마크 지식수준에 따라 제품의 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도가 달라진다는 것을 보여준다. 다음으로 상호작용의 유의성을 확인한 결과 유의하지 않게 나타났다. 이는 화장품 용기에 삽입된 인증마크 집단별 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 있어서 화장품 인증마크 지식수준의 상호작용효과가 존재하지 않으며, 따라서 조절효과도 존재하지 않음을 보여준다. 화장품 인증마크 지식수준에 따른 집단별 소비자 반응의 차이를 명확히 보기 위하여 화장품 인증마크 지식수준의 평균값을 중심으로 높고 낮은 두 집단으로 나누어 그래프를 그려보았다.

〈Fig. 2〉를 살펴보면 화장품 인증정보 지식수준이 높은 경우는 낮은 경우보다 어떤 인증을 패키지에 삽입했는가에 상관없이 모든 경우에 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도가 더 높다는 것을 확인할 수 있다. 이 그림에서 보면 인증이 없거나 의무적으로 표시해야 하는 재활용마크만 삽입된 경우에 비해 여러 인증마크가 삽입된 경우에 지식수준 집단 간 그래프 사이가 더 벌어지고 있는 것을 볼 수 있다.

Ⅴ. Conclusion

본 연구에서는 화장품 패키지에 삽입된 인증마크 정보가 제품에 대한 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도에 미치는 영향을 알아보고, 이러한 소비자 반응에 있어 인증마크 지식수준의 조절효과가 있는지 검증하였다. 화장품 패키지에 삽입된 인증마크별로 다섯 개의 실험집단 자극물(인증없음, 재활용마크, 재활용/윤리성인증 포함, 재활용/품질인증 포함, 재활용/윤리성/품질인증 포함)을 제작하여 실험에 사용하였다. 인증마크 이미지는 사전조사를 통해 인지도가 높은 마크가 선택되었다. 화장품 패키지에 대한 재활용마크로는 플라스틱 소재의 재활용 가능함을 고지하는 인증마크, 화장품에 대한 동물실험 윤리성 인증으로는 비건 제품임을 인증하는 마크, 화장품에 사용되는 품질인증으로는 화장품 품질인증에 사용되는 CGMP 마크를 사용하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 화장품 패

<Table 9> Moderating effect of cosmetics certification mark group and certification mark knowledge level

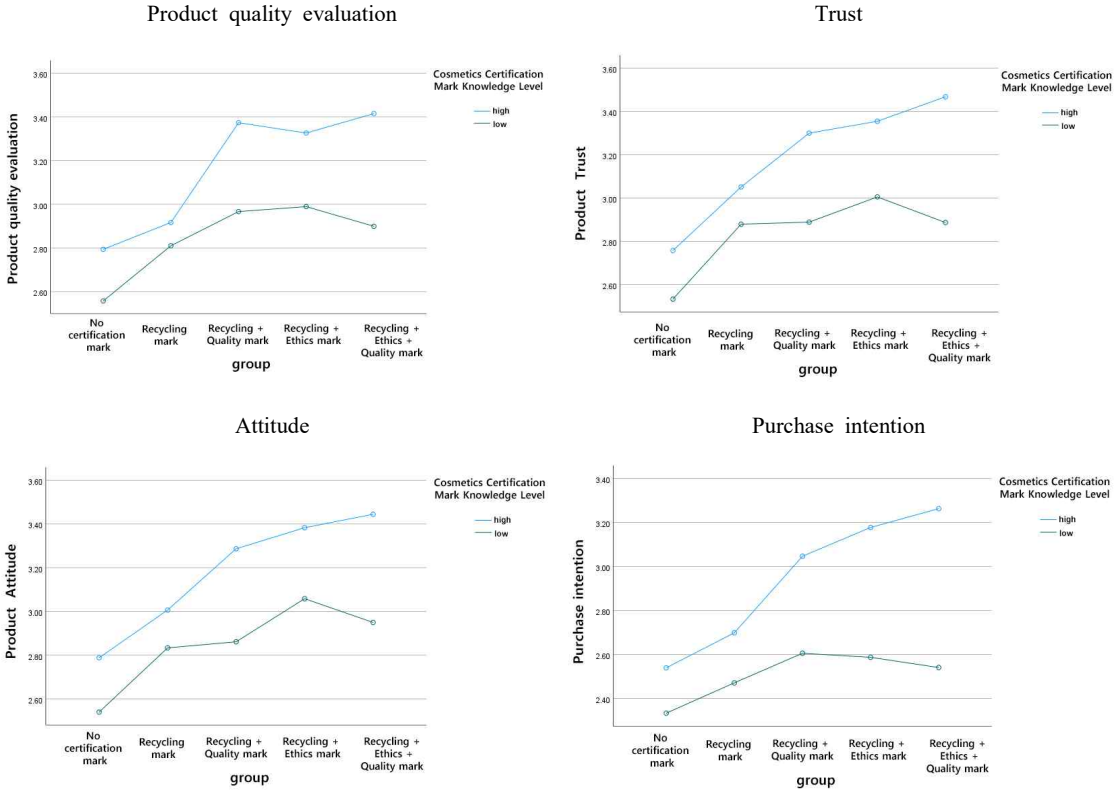
Dependent variable		Variable	*SS*	*DF*	*MS*	*F*(*p*)
Quality evaluation	Main effect	Group	22.15	4	5.54	12.83***
		Certification mark knowledge level	14.02	1	14.12	32.47***
	Interaction effect	Group×certification mark knowledge level	2.71	4	.677	1.57 (.181)
Trust	Main effect	Group	23.14	4	5.79	11.50***
		Certification mark knowledge level	15.17	1	15.17	30.17***
	Interaction effect	Group×certification mark knowledge level	1.85	4	.463	.92 (.452)
Attitude	Main effect	Group	21.80	4	5.45	11.03***
		Certification mark knowledge level	16.50	1	16.50	33.38***
	Interaction effect	Group×certification mark knowledge level	2.87	4	.718	1.45 (.181)
Purchase intention	Main effect	Group	18.54	4	4.63	6.17***
		Certification mark knowledge level	26.13	1	26.13	34.77***
	Interaction effect	Group×certification mark knowledge level	5.54	4	1.38	1.84 (.119)

*** p<.001; a, b, c are Bonferroni test results.

키지에 삽입된 인증마크에 따라 소비자의 제품에 대한 소비자 반응에 유의한 차이가 있는 것임이 확인되었다. 인증마크가 없는 집단에 비해 인증마크가 2종 이상 표시된 자극물(재활용마크+윤리성 인증, 재활용마크+품질인증, 재활용마크+윤리성 인증+품질인증)에 노출된 집단들은 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도가 모두 높게 나타났다. 즉 화장품 패키지에 인증마크 정보가 제공될 때 소비자들은 이를 의미있는 정보로 받아들이고, 이 정보는 제품평가에도 긍정적으로 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이는 소비자들이 인증마크를 중요한 신호로 받아들여 이를 제품의 평가에 활용한다는 신호이론의 적용성을 확인한 결과이다.

둘째, 화장품 패키지에 삽입된 인증마크 수가 많을수록 제품에 대한 소비자의 긍정적 반응이 지속적으로 증가하지는 않았다. 즉, 소비자는 인증마크의 종류를 제대로 인식하여 그 인증여부나 인증내용에 따라 반응하며, 즉, 인증마크 종류에 따라 소비자가 어느 정도 그 내용을 명확히 이해하고 이와 관련성 있는 요소에 대한 평가만 높아진 결과를 보였다. 이를 고려할 때 각 인증마크 제작 시 심볼이 인증내용을 잘 표현하여 소비자들이 직관적으로 인증내용을 쉽게 파악할 수 있도록 제작하여야 할 것이며, 아울러 인증마크에 대한 적절한 홍보를 통해 인증마크에 대한 내용이 올바로 인식되도록 하는 노력이 필요할 것이다.

셋째, 화장품 패키지에 삽입된 인증마크가 제품에 대한 소비자 반응에 미치는 영향 관계에 있어서 화장품 인증마크 지식수준의 조절 효과는 없는 것으로 나타났다. 인증마크 집단이 소비자 반응에 미치는 영향과 화장품 인증마크 지식수준이 소비자 반응에 미치는 영향은 각각 유의한 주 효과를 보였으나, 인증마크 집단과 화장품 인증마크 지식수준의 상호작용 효과는 나타나지 않았다. 즉, 소비자의 제품에 대한 품질평



<Fig. 2> Interaction effect of cosmetics certification mark group and certification mark knowledge level

가, 신뢰, 태도, 구매의도는 화장품 패키지에 삽입된 인증마크 정보의 영향을 받을 뿐만 아니라 소비자의 화장품 인증마크 지식수준의 영향도 받는다. 다시 말해 화장품 인증마크 지식수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비해 화장품에 어떤 인증마크가 제시되었는지에 상관없이 대체로 더 긍정적인 제품평가, 신뢰, 태도, 구매 의도를 보이는 경향이 드러났다. 이 결과를 해석하면 화장품 인증마크 지식수준이 높은 집단은 화장품에 대한 품질이나 성분에 대해 높은 지식수준을 가지기 쉬운데, 이러한 소비자들은 제품의 정보가 한정적일 때(사용해보지 않은 제품에 인증마크 관련 정보만 제공되었을 때)에는 전반적으로 제품을 높게 평가하는 경향이 있다는 것을 보여준다.

따라서 본 연구는 화장품 인증마크의 영향성에 대한 실증결과가 부족한 상황에서 화장품 패키지에 삽입된 인증마크가 제품에 대한 소비자의 품질평가, 신뢰, 태도, 구매의도를 높이는 데 기여했다는 점에서 의미가 있다. 이제까지 인증마크의 영향성에 관한 선행연구 중 품질인증이나 윤리성 인증 등의 영향성을 확인한 연구는 매우 부족하였으므로 이러한 연구 결과가 인증마크의 영향성을 알아봄으로써 지속적으로 성장하고 있는 화장품 소비시장의 연구 확장과 유익한 정보를 제공하며, 관련 후속 연구의 담론을 일으키는 데 도움이 되기를 기대한다. 본 연구의 결과를 고려한다면 제품에 대한 정보를 제시하는 마케팅 도구로서 인증마크를 더욱 적극적으로 활용하는 전략이 필요할 것이다. 또한 인증마크 정보에 대한 홍보를 더 활발히 하여 인증마크의 의미를 분명히 전달하여 소비자들이 인증별 특징에 따른 제품평가를 하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 인증마크를 명확하고 매력적으로 보일 수 있는 패키지를 디자인하여 활용한다면 좋은 홍보전략이 될 것이다. 화장품 인증마크 지식수준이 높은 소비자는 그렇지 않은 소비자보다 화장품 제품에 대해 전반적으로 긍정적인 평가를 내

리는 경향이 있으므로 품질력을 갖춘 신생 화장품 브랜드의 경우, 화장품에 대한 지식수준이 높은 소비자층을 우선 공략하여 긍정적인 평판을 쌓도록 하는 전략도 의미 있는 전략일 것이다. 화장품뿐 아니라 다양한 제품군에도 인증마크를 보다 더 적극적으로 사용하여 홍보한다면 유의미한 결과를 얻을 수 있으리라 기대한다.

본 연구의 한계점 및 후속연구 제안은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상자는 20~30대의 성인 남녀를 한정되어 있어 연령층이 다양한 뷰티 소비자층을 모두 포괄하여 도출한 결과는 아니므로 결과의 일반화에 한계를 가진다. 뷰티 소비가 가장 활발한 집단인 20~30대를 선정하여 조사를 진행하였으나, 후속연구에서는 10대와 40대, 50대 다양한 연령층을 표본에 포함 시킨 조사가 필요할 것이다.

둘째, 인증마크 개수에 따른 소비자 반응을 진행하였는데, 제한된 예산의 문제로 집단 수를 과도하게 늘리기 어려워 제한된 범위에서 비교가 이루어졌다. 후속연구에서는 더 많은 인증마크 조합 집단에 대한 영향성도 확인할 수 있기를 기대한다. 또한 본 연구에 사용된 인증마크 외에도 다양한 품질인증마크와 윤리성인증마크가 있으므로 후속 구에서는 이러한 마크에 대한 실증결과를 확인하는 것이 필요할 것이며, 이는 결과의 타당성을 확보하고 적용가능성을 넓히는 데 도움이 될 것이다.

셋째, 소비자의 인증마크에 대한 지식수준은 제품에 대한 긍정적 평가를 이끌어내는 데 중요한 소비 특성 변수일 수 있으나 본 연구에서는 조절효과가 없는 것으로 나타났다. 이는 인증마크 지식수준의 편차가 그렇게 크지 않아 생긴 현상일 수도 있으므로 다양한 조건의 실험을 통해 결과를 확인해봐야 할 것이다. 또한 각 인증마크별 인지도를 따로 측정한 것이 아니라 전반적인 인증마크에 대한 인지도를 조사하여 이를 변인으로 사용한 것이므로 각 인증마크별 인지도 수준별 차이를 보는 것도 의미 있을 것이다.

넷째, '포장재 재질 구조 등급표기 및 분리배출 표기에 관한 고시'에 따라 재활용 표시가 의무화되었지만 본 연구에서 피험자의 재활용마크 필수 표시에 대한 인지 여부를 확인하지 않았다. 후속연구에서는 재활용마크가 의무표시임에 대한 인지 여부를 확인하여 분석에 반영한다면 의미 있을 것이라 여겨진다.

References

Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (1987). Dimensions of consumer expertise. *Journa of Consumer Research, 13*(4), 411-454. doi:10.1086/209080

Bae, S. J. (2021). *The effects of environmental awareness, consumption values, and selection criteria on co-friendly cosmetic purchase behavior.* Unpublished master's thesis Konkuk University, Seoul, Korea.

Brucks, M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behavior. *Journal of Consumer Research, 12*(1), 1-16. doi:10.1086/209031

Choi, J. M. (2019, May 22). 나라마다 다른 기준의 화장품 품질 인증마크 [인포그래픽] [Cosmetics quality certification mark with different standards for each country]. *Sisun News.* Retrieved August 03, 2023, from https://www.sisunnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=105419

Dewally, M., & Ederington, L. (2006). Reputation, certification, warranties, and information as remedies for seller-buyer information asymmetries: Lessons from the online comic book market. *The Journal of Business*, *79*(2), 693-729. doi:10.1086/499169

Ecocert. (n.d.). Organic and natural cosmetics. Retrieved July 03, 2023, from https://www.ecocert.com/ko-KR/%EC%9D%B8%EC%A6%9D%EC%83%81%EC%84%B8%EB%82%B4%EC%9A%A9/%EC%B2%9C%EC%97%B0,%EC%9C%A0%EA%B8%B0%EB%86%8D%ED%99%94%EC%9E%A5%ED%92%88-cosmos

Eom, J.-N. (2003). *An empirical study on purchasing behavior of oriental cosmetics: Focusing on female consumers residing in the metropolitan area*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul, Korea.

FDA. (n.d.a). What we do. Retrieved July 3, 2023, from https://www.fda.gov/about-fda/what-we-do

FDA. (n.d.b). What we do. Retrieved July 3, 2023,

from https://www.fda.gov/about-fda/what-we-do

Focell. (2021, April 30). (주)포셀 ISO 22716(GMP) 품질관리 인증 [Pocell Co., Ltd. iso22716 (GMP) quality management certification] [Blog Post]. Retrieved August 3, 2023, from https://blog.naver.com/forcellcorp/222328669676

Gwon, D. C. (2020). *2020년 화장품산업분석보고서.* [2020 Cosmetics industry analysisreport]. Korea Health and Commerce Promotion Agency Cheongju: Book Publishing Korean Culture.

Ha, J. K. (2009). Clothing and make-up behavior by appearance management motive. *The Korean Journal of Community Living Science*, *20*(3), 385-396.

Ha, J.-W, & Lee, H.-G. (1998). Prediction on sport consumer behavior using Fishbein's attitude model. *Korean Journal of Sport Management, 3*(2), 249-270.

Hidden Grace Thesis Statistics Team. (2022). *한번에 통과하는 논문: AMOS 구조방정식 활용과 SPSS 고급 분석* [Papers passed at once SPSS result table creation and interpretation method]. Seoul: Hanbit Academy.

Jang, H., & Kim, K. (2006). 제품평가에 대한 정보단서의 영향과 소비자특성의 조절효과 [Effects of information cues on product evaluation and moderating effects of consumer characteristics]. *Korean Association of Industrial Business Administration*, *1*, 73-92.

Jhun, J.-Y., & Lee, A.-J. (2010). A study on brand image perception of brand recognition by brand logo localization factor: A study based on Mcdonald's case. *Journal of Foodservice Management Society of Korea, 13*(2), 33-35.

Ji, H.-R. (2015). *Study on consumer's responses according to delivering method of information in power blogs' product review.* Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, Korea.

Kelley, C. A., & Conant, J. S. (1991). Extended warranties: Consumer and manufacturer perceptions. *The Journal of Consumer Affairs*, *25*(1), 68-83. doi:10.1111/j.1745-6606.1991.tb00281.x

Kendall, C. L., & Russ, F. A. (1975). Warranty and complaint policies: An opportunity for marketing management: Good warranty and complaint policies offer feedback and promotional benefits to marketing managers. *Journal of Marketing, 39*(2), 36-43. doi:10.1177/002224297503900207

Kim, D. I. (2021, November 29). 올리브영 "올해 중소 화장품 브랜드 활약" [Olive Young "Active as a small and medium-sized cosmetics brand this year"]. *Economic Review*. Retrieved December 17, 2022, from https://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=557089

Kim, D. K., Bae, S. H., & Park, J. W. (1993). An empirical study on the effects of involvement and product knowledge on the relationship between attitude and behavior. *Korean Journal of Marketing, 8*(2), 1-17.

Kim, H. K. (2020, March 29). 영양제부터 패션까지 '비건'"…MZ세대, 비건 소비에 눈뜨다 [From nutritional supplements to fashion, 'vegan'"... Generation MZ wakes up to vegan consumption]. *Newsis*. Retrieved December 17, 2022, from https://newsis.com/view/?id=NIS X2022032 8_0001810581&cID=13001&pID=13000

Kim, J. H., & Lee, H. (2012). The effect of design prototypicality and perceived innovativeness on product attitude and purchase intention: Focusing on the moderating effect of design acumen. *Journal of the Korean Society of Design Culture, 18*(3), 85-95.

Kim, K.-S., Suh, K.-W., & Suh, S.-Y. (2016). The influence of visual and verbal elements of package design on consumption value and message involvement: Anempirical study of a high-involvement product. *Journal of Korea Design Forum, 53,* 251-260. doi:10.21326/ksdt.2016..53.021

Kim, S. (2012). *A study on the effects of traffic light food labels on brand reliability and purchasing intention: Focusing on snack food for baby and Infant.* Unpublished master's thesis, Hongik Uni-

versity, Seoul, Korea.

Kim, S., Shin, S., Jeon, K., & Kim, J. (2012). The differential effects of trustmarks types on trust building in CME. *Korean Corporation Management Review, 19*(4), 51-63.

Kim, S.-H, Jeong, D.-W., & Kim, G.-H. (2012). Analysis of the relationship among image, awareness, public confidence of certificate mark for environment-friendly agricultural products, and purchase intension. *The Journal of Foodservice Management, 15*(6), 359-383.

Kim, S. S., & Lee, S. J. (2004). *A study on effectiveness improvement of agricultural product and processed food quality certification mark.* Eumseong-gun: Korea Consumer Agency.

Kim, S. U., Shin, S. S., & Aiken, K. D. (2012). The effects of internet trustmarks on firm and product trust: The moderating roles of generalized internet commerce trust and shopping experience. *Journal of Product Research, 30*(7), 149-159. doi:10.36345/kacst.2012.30.7.012

Kim, Y., Park, Y., & Li, R. (2017). Comparing the effects of product certification marks between Korean and Chinese consumers. *Journal of the Korea Contents Association, 17*(8), 162-174. doi: 10.5392/JKCA.2017.17.08.162

Kirmani, A., & Rao, A. R. (2000). No pain, no gain: A critical review of the literature on signaling unobservable product quality. *Journal of Marketing, 64*(2), 66-79. doi:10.1509/jmkg.64.2.66.18000

Korea Resources Circulation Industry Promotion Association. (n.d.). GR인증제도란? [What is the GR Certification System?] Retrieved May 15, 2023, from http://gridea.cafe24.com/bbs/content.php?co_id=products&c_type=0

KSC. (n.d.). ISO22716. Retrieved November 30, 2022, from http://www.isoksc.com/sub2/s2_7.php

Leaping Bunny. (n.d.). The Corporate Standard of Compassion For Animals (“The Standard”). Retrieved August 3, 2023, from https://www.leapingbunny.org/about/corporate-standard-compassion-animals-standard

Lee, C. W. (2022, February 28). 재활용 어려운 포장재, 재활용 어려움 표시 의무화 [Packaging materials that are difficult to recycle, labeling difficult to recycle is mandatory]. *Beautynury*. Retrieved December 14, 2022, from https://beautynury.com/news/view/96702/cat/10

Lee, E. J. (2016). *Effect of the certification mark upon purchase behavior: Focusing on the energy efficiency labeling certification mark*. Unpublished master’s thesis, Changwon National University, Changwon, Korea.

Lee, H. J. (2019). *Effects of characteristics of facebook and Instagram on trust in fashion products and purchase intention of consumers.* Unpublished master’s thesis, Konkuk University, Seoul, Korea.

Lee, H.-J., & Lee, S.-M. (2011). Effects origin of the wine on the product evaluation and purchase intention. *The Journal of the Korea Contents Association, 11*(2), 446-456. doi:10.5392/JKCA.2011.11.2.446

Lee, S.-H., Moon, S.-J., Song, J.-H., & An, S.-Y. (2013). The effect of extrinsic cues on consumer’s evaluation and purchase intention of eco-friendly product: Focusing on dishwashing detergent’s eco-mark. *Journal of Korean Society for Environmental Education, 26*(1), 128-143.

Lee, S. Y. (2013). *How environmentally friendly message indication affects on attitudes and purchase intention in cosmetic: Focused on moderating effects of packaging transparency and involvement.* Unpublished master’s thesis, Dankook University, Yongin, Korea.

Ministry of Food and Drug Safety. (2016, March 22). 우수화장품 제조 및 품질관리기준(CGMP) 해설서 [Excellent cosmetic manufacturing and quality control standards [CGMP] manual]. Retrieved August 3, 2023, from https://www.mfds.go.kr/brd/m_647/view.do?seq=22561&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_

2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm&page=5

Ministry of Food and Drug Safety. (2017). *우수화장품 제조 및 품질관리기준(CGMP) 해설서(민원인 안내서)* [Excellent cosmetic manufacturing and quality controlstandards [CGMP] manual (guideline for civil petitioners)]. Cheongju: Author.

Ministry of Food and Drug Safety. (2022). *작년 화장품 수출실적 역대 최고… 무역수지 흑자도 9조원 첫 돌파: 식약처, 2021년 화장품 생산・수입・수출 통계자료 발표* [Last year's cosmetics export performance, the highest in the history ... Trade balance surplus exceeded 9 trillion won for the first time: Ministry of Food and Drug Safety, 2021 cosmetics production, import, export, statistical data-]. Cheongju: Author.

Moon, S.-J., & Song, J.-S. (2014). On the structural relationships between price fairness, brand image, brand trust and brand loyalty of franchise coffee shops: Focusing on the moderating effect of prior knowledge. *International Journal of Tourism Management and Science, 29*(3), 231-254.

Moorman, C., Deshpande, R., & Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing*, *57*(1), 81-101. doi:10.1177/002224299305700106

Na, S. H. (2022, June 20). [쉬운 우리말 쉬운 금융] '클린 뷰티'는 '친환경 화장품' [[Easy Korean, easy finance] "Clean Beauty" is "eco-friendly cosmetics"]. *Korea Finance*. Retrieved June 30, 2023, from https://www.fntimes.com/html/view.php?ud=20220617225843311dd55077bc2_18

Oh, K. Y., & Kwon, I. H. (2009). The effect of product warranty types on consumers' product attitudes: Moderating effect of product types and manufacturer's business ethical levels. *Asia Marketing Journal, 11*(1), 93-112.

Park, C.-W., & Shin, J.-W. (2022). A case study on the development of cosmetic package using eco-friendly materials. *The Treatise on The Plastic Media, 25*(3), 207-214. doi:10.35280/KOTPM.2022.25.3.23

Park, Y. S., Jang, W. S., & Lee, S. I. (2012). A study on the effects of eco-friendly certification marks on consumers' attitudes towards products and purchase intention: Focusing on the moderating effect of environment consciousness and altruistic tendency. *Proceedings of the Korean Society of Management Science Conference,* (7), 2054-2060.

PETA. (n.d.a). All about PETA. Retrieved August 3, 2023, from https://www.peta.org/about-peta/learn-about-peta/

PETA. (n.d.b). PETA's 'Global Beauty without Bunnies' program. Retrieved August 3, 2023, from https://www.peta.org/living/personal-care-fashion/beauty-without-bunnies/

Shim, J. M. (2020, September 10). [정책브리핑] 2020년 9월 10일 목요일 주요 정책 [[Policy Briefing] Thursday, September 10, 2020 key policies]. *Sisun News.* Retrieved December 2, 2022, from http://www.sisunnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=130353

Shimp, T. A., & Bearden, W. O. (1982). Warranty and other extrinsic cue effects onconsumers' risk perceptions. *Journal of Consumer Research*, *9*(1), 38-46. doi:10.1086/208894

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, *87*(3), 355-374. doi:10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5

Suh, Y. J. (2018). A study on the effect of credibility of consumer centered management (CCM) certification on consumer performance: Through the approach of signaling theory. *The Academy of Customer Satisfaction Management, 20*(3), 1-25. doi:10.34183/KCSMA.20.3.1

Tam Design. (2020, April 7). 재활용 신규분리배출 마크 AI파일 모음 [종이/유리/플라스틱 등] [Recycling new separated disposal mark AI file collection [paper/glass/plastic, etc.]] [Blog Post]. Retrieved August 3, 2023, from https://blog.naver.com/yoonsdesign_studio/221895650065

Tseng, S., & Fogg, B. J. (1999). Credibility and com-

puting technology. *Communications of the ACM*, *42*(5), 39-44.

USDA. (n.d.a). About the U.S. Department of Agriculture. Retrieved August 2, 2023, from https://www.usda.gov/our-agency/about-usda

USDA. (n.d.b). Labeling organic products. Retrieved August 2, 2023, from https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/organic/labeling

USDA. (n.d.c). USDA Organic. Retrieved August 2, 2023, from https://www.usda.gov/topics/organic

Vegan. (n.d.). 인증절차 [Authentication process]. Retrieved August 3, 2023, from http://vegan-korea.com/step

Wells, J. D., Valacich, J. S., & Hess, T. J. (2011). What signal are you sending? How website quality influences perceptions of product quality and purchase intentions. *MIS Quarterly, 35*(2), 373-396. doi:10.2307/23044048

Yeo, J., & Lim, Y. (2018). The effects of purchase of goods with industrial products safety certification mark to consumer's consuming behavior, safety awareness. *Journal of Standards, Certification and Safety, 8*(1), 65-78.

Yeom, Y. K. (2023, June 12). "친환경 브랜드가 좋아요"… 플라스틱 줄이니 '호감' 기업됐다 [Z시세] ["I like eco-friendly brands"... With the plastic abbreviation, it became a "likes" company [Z market price]]. *Money S.* Retrieved June 30, 2023, from https://www.moneys.co.kr/news/mwView.php?no=2023060822503133291