



## 친환경 의식에 따른 소비자 유형분석 및 친환경 화장품 패키지디자인 개발

오도근·김찬주<sup>+</sup>

Obox 디자인 대표·인천대학교 패션산업학과 교수<sup>+</sup>

### Analysis of Consumer Type According to Eco-Friendly Consciousness and the Development of Eco-Friendly Cosmetics Package Design

Dogeun Oh · Chanju Kim<sup>+</sup>

President, Obox Package Design

Professor, Dept. of Fashion Industry, Incheon National University<sup>+</sup>

(received date: 2021. 1. 29, revised date: 2021. 2. 2, accepted date: 2021. 2. 2)

#### ABSTRACT

The purpose of this research is consumer group classification according to the level of environmental awareness, the clarification of emotional preferences in terms of image, tone, and material, and purchase behavior of eco-friendly cosmetics. An online survey was completed by a total of 311 women in their 20's - 50's residing in Seoul and the Seoul Metropolitan Area. Cluster Analysis resulted in three groups: (1) Active eco-friendly consumers with high environmental awareness, knowledge, and attitude; (2) Eco-friendly conscious consumers with high awareness but low knowledge and attitude; (3) Passive eco-friendly consumers with low awareness, knowledge, and attitude. One-way ANOVA results presented that active eco-friendly consumers' motivation to purchase eco-friendly cosmetics is meaningfully correlated with environmental friendliness and skin safety. All three groups displayed similarity regarding preferred emotional image and color for eco-friendly cosmetics. Based on the survey, eco-friendly cosmetics package designs were developed to target consumers with high eco-friendly awareness using *Centella Asiatica Extract*, which is known for its highly effective anti-aging properties.

Key words: eco-friendly conscious consumer(친환경 소비자), eco-friendly cosmetics(친환경 화장품), emotional image(감성 이미지), package design(패키지 디자인), purchasing behavior(구매 동기)

## I. 서론

환경오염이 깊어짐에 따라 환경의 중요성은 개인과 기업은 물론 사회 전체에서 공감대를 형성하여 친환경은 지속적인 사회문화 트렌드로 자리잡아 가고 있다. 친환경 화장품은 유기농 화장품과 유사한 개념으로 화학성분을 사용하지 않고 피부에 건강한 자연소재를 이용해서 만든 화장품이다. 친환경 트렌드와 건강중시로 인해 친환경 화장품 시장은 전세계적으로 높은 성장세를 보이고 있고, 국내의 경우 연평균 8~9%씩 성장하고 있다(Lim, 2016).

친환경 화장품 시장은 환경보호에 관심이 많은 환경친화적 소비자들의 출현에 힘입어 성장해왔다. 친환경 의식 수준이 높은 환경친화적 소비자들은 환경문제가 제품의 구매결정에 영향을 미치는 요인으로 작용하므로 친환경적 제품을 구매하고 사용하려는 성향도 높았다(Lee, Kwon, & Lee, 2013). 화장품 구매행동에서도 환경적 중요성과 개인적 선호 차원 모두에서 친환경 원료 사용과 포장재 디자인에 대한 인식수준이 높았다(Moon, 2009). 친환경 의식 수준이 높은 소비자들은 친환경 화장품 구매시 성분과 제조방법과 같은 이성적 요소 외에도 이미지, 재질, 색채와 같은 감성적 요소에 의해 의미있는 영향을 받고 반응하였다(Lee, 2009; Lim, 2016). 이러한 연구결과들로 인해 친환경 화장품 구매행동에서 패키지 디자인의 친환경적 특성이 구매동기와 제품선택에 관련이 있는지 살펴볼 필요성이 크다.

제품의 포장 재질과 색채는 촉각과 시각의 융합적 감각을 통해 소비자에게 효과적으로 감성적 이미지를 전달할 수 있다. 친환경 화장품의 감성적 이미지 역시 패키지 디자인에 사용된 종이 재질과 색채, 일러스트와 같은 디자인 요소들에 의해 형성되고 전달될 것이다. 이제까지 화장품 패키지디자인 연구에서는 색채를 색상의 관점에서 주로 분석해왔다. 색채는 색상과 색조로 구성되어 있으므로 같은 색상이라 해도 색조에 따라 소비자

선호가 차이를 보이며 이것은 색조화장품 색채 연구에서 확인된 바 있다(Kim & Kim, 2016). 그러므로 친환경 화장품 패키지 디자인 연구에서도 감성이미지와 재질, 색상과 색조를 함께 연구하는 것이 요구된다.

앞으로 성장세의 가속화가 예상되는 친환경 화장품 시장에서 친환경 소비자들의 특성과 취향을 고려한 제품기획과 패키지디자인 개발은 매우 중요하다. 친환경 소비자들의 친환경 의식수준에 따른 구매행동과 추구하는 이미지, 선호하는 색채와 재질의 차이는 디자인 개발방향에 근거를 제공할 것이다. 이에 따라 이 연구는 소비자들의 친환경 의식에 따라 소비자 집단을 분류하여 집단별 친환경 화장품 구매행동의 차이 및 이미지, 색채, 재질에 대한 선호의 차이를 밝히고, 이를 근거로 친환경 의식이 높은 소비자 집단을 대상으로 친환경 화장품 패키지디자인을 개발하는데 목적을 두었다.

## II. 이론적 배경

### 1. 친환경 소비자

친환경 소비자에 대한 이해는 소비자의 친환경 의식 수준과 관련되어 있다. 소비자의 친환경의식은 “소비자가 생태학적 입장에서 특정 제품의 구매, 소유, 이해함으로서 자신의 욕구충족 뿐 아니라 사회의 전반적인 환경보호와 복지향상, 나아가 인류의 생존까지도 고려하는 소비자 태도”를 의미한다(Kye, 1997, p. 3). 소비자의 친환경의식은 주로 환경에 대한 관심, 지식, 그리고 효과성 지각과 같은 세부개념을 통해 측정된다(Lee et al., 2013). 환경에 대한 관심은 환경에 대한 소비자 개인의 신념이나 가치에 관련되며, 환경보존에 대한 강한 긍정적 태도로 나타난다(Lee et al., 2013) 환경에 대한 지식은 환경과 환경시스템, 환경을 지속하기 위해 필요한 지식과 행동을 포함한다(Yoon, 2006). 소비자의 효과성 지각은 환경보존을 위한 자신의 노력과 행동이 환경문제 해결에 기여할 것으로 믿

는 정도를 의미한다(Lee et al., 2013).

친환경 소비자들은 환경에 대한 관심, 태도와 행동정도에 따라 여러 유형으로 분류할 수 있다. 친환경 소비자를 행동특성에 따라 분류한 결과 완전 그린소비자, 중간 그린소비자, 초기 그린소비자, 환경불평가, 환경무시자의 5가지 유형으로 분류되었다(Oh, 2018). 환경에 대한 관심정도에 따라 분류한 결과 생태의식적 소비자, 반생태의식적 소비자, 비생태의식적 소비자로 구분되었다(Lee et al., 2013).

## 2. 친환경 화장품 시장

친환경 화장품은 유기농 화장품과 거의 유사한 개념으로 사용되고 있다. 유기농 화장품이란 화학비료, 살충제, 살균제, 성장 호르몬제 등 합성 화학물질을 일체 사용하지 않고 전체 성분 중 95% 이상이 천연유래원료를 사용해야 하며, 그 중 유기농 원료가 10% 이상 함유된 화장품을 말한다(Kim, 2016).

전 세계의 유기농 화장품 시장의 규모는 일반 화장품보다 적지만 성장속도는 매우 높아 매년 15~20%의 지속적인 성장을 하고 있다(Oh, 2018). 유기농 화장품은 최근 화장품 시장에서 가장 큰 트렌드이며, 특히 젊은 사람들의 수요가 지속적으로 늘고 있다. 웰빙 라이프 스타일에 대한 관심과 환경을 생각하는 젊은 층들의 인식 변화, 윤리적 소비 트렌드로 인해 화학성분을 사용하지 않은 제품을 선호하는 노케미(No-Chemi) 족이 늘어나고 있다(Lim, 2016).

국내의 경우 그동안 유기농 원료를 사용한 화장품은 미국 USDA, 독일 OKOTEST, 유럽 ECOCERT 등 해외 유명기관에서 유기농 화장품 인증을 받아야하는 등 절차의 복잡함과 까다로운 인증기준으로 인해 관련시장이 크게 성장하지 못하였다(Moon, 2016). 그러나 2019년 3월 화장품법 일부개정안이 시행되었고 유기농 화장품 인증기관 2개가 지정되어 전보다 인증마크 받기가 수월해졌다

(Mezwin, 2019). 이로 인해 국내 소비자들의 친환경 및 유기농 화장품에 대한 신뢰가 높아지고 친환경 화장품 시장 규모가 빠르게 성장할 것으로 보인다.

국내외 친환경 화장품 브랜드들은 소재와 가격면에서 소비자들에게 다양한 선택의 기회를 제공하고 있다. 저가격대에서 고가격대(1만원~10만원대)까지 다양하다. 주성분 원료는 외국브랜드들은 올리브, 스쿠알렌, 레몬, 팔마로자, 일랑일랑, 로즈힙열매오일, 아보카도오일 등 꽃과 식물 소재를 주로 이용하는데 비해 국내 브랜드들은 소재개발에 특히 신경을 써서 식물, 곡물, 꿀, 해양수, 소금 등 자연재료를 다양하게 개발하고 있다.

## 3. 친환경 화장품 구매행동

소비자들의 친환경 의식은 친환경 제품 구매행동과 높은 관련성을 보였다. 친환경 제품 구매행동이란 구매과정에서 소비자가 환경 관련 특성이나 제품의 특성을 고려하여 구매하는 것을 의미한다(Li, Seo, & Bae, 2014). 환경에 대한 관심이 높은 소비자일수록 친환경 상품을 구매할 가능성이 더 높았으며 그린제품 구매, 에너지 절약, 재활용과 같은 다양한 환경친화적 소비행동을 더욱 많이 하였다는 것으로 나타났다(Lee & Noh, 2000; Kim, 2010).

친환경 화장품 구매와 관련하여 생각해 보면 친환경 의식에 따라서 구매경험과 사용, 만족도 등 구매행동의 차이를 보일 것으로 예상되나 선행연구가 부족하다. 친환경 의식이 높은 소비자들은 화장품 구매에서도 친환경적인 요소를 고려하며 구매할 것이며 이것은 구매동기로 작용할 것으로 예상된다. 선행연구들에서는 화장품 구매행동에서 구매동기가 소비자의 선택과 제품만족도와 구매의도에 영향을 미치는 것으로 보고된 바 있다(Kim, 2019; Kim & Lee, 2007; Lee & Hwang, 2013; Park & Ku, 2009). 화장품 구매동기 요인들로는 브랜드, 화장품의 질과 기능, 용기디자인, 피부적합성, 주변권유, 가격, 향, 편리함, 광고 등 화장품의 기능과 특성과 관련한 요인들이 주로 사용되었

다(Kim & Lee, 2007; Park & Ku, 2009).

#### 4. 친환경 화장품 패키지 디자인

친환경 화장품 패키지디자인 연구들은 다수가 연상하는 이미지와 사용된 색채분석에 초점을 두고 진행되었다. '친환경' 용어에 대하여 소비자들이 지각하는 감성이미지들은 깨끗한, 자연적인, 신선한, 심플한, 맑은, 건강한, 온화한, 은은한, 고급스러운, 세련된, 안락한, 기운찬, 편안한 등의 이미지를 포함하였다(Choi, 2011; Yong, 2010).

친환경 화장품의 패키지디자인 선행연구에서 가장 많이 사용되는 컬러를 조사한 결과 흰색계열과 녹색계열이 가장 많았다(Lee & Lim, 2012). 지속 가능한 친환경 화장품 패키지디자인과 관련해서는 소비자들이 칼라이미지를 주로 그린계열과 브라운계열을 연상하였다(Yong, 2010). 친환경 화장품 패키지 디자인에 대한 인식을 조사한 결과 소비자들은 친환경 소재(32.6%), 재활용 디자인(24.5%), 재사용 디자인(17.9%), 초록 색상(12.5%), 비싼 가격(7.1%)의 순서로 높게 지각하였다(Yong, 2010). 이러한 선행연구들을 종합하면 친환경 화장품 패키지 디자인에서 자연적이고 깨끗하며 신선하고 심플한 이미지를 표현하고 자연소재, 친환경 포장재질, 초록색이 사용되었을 때 소비자들은 친환경 제품임을 인식한다고 볼 수 있다.

국내외 친환경 화장품의 패키지 디자인들을 살펴보면 외국제품들은 자연주의 이미지와 순수지향 이미지 전달에 주력하였다. 전자는 화장품의 주소재성분을 표시하는 고유색 또는 자연주의를 표현하는 초록색을 주로 사용하며 지구나 나무처럼 자연지향적 일러스트를 사용하는 것이 특징이다. 후자는 깨끗한 이미지의 흰색 배경에 일러스트를 최소화 사용하며 로고에 초록, 파랑, 검정 등의 색채를 사용하고 서체에 다양한 변화를 주어 순수하면서도 생동감이 느껴지도록 표현하였다. 국내 제품들은 흰색과 주소재의 고유색을 활용한 사례가 많으며, 일러스트 대신 문자위주의 단순한 디자인

이 주를 이룬다. 로고디자인은 외국 브랜드와 공통적으로 배경은 거의 흰색이고 글씨는 검정이 가장 많으며 초록도 일부 사용하고 있다.

### III. 연구방법

연구방법은 설문조사와 디자인 개발의 2단계로 진행하였다. 설문조사는 친환경 의식과 태도, 친환경 화장품에 대한 구매행동, 연상 및 선호하는 감성이미지, 색상과 색조, 포장박스 재질에 대한 인식을 묻는 문항들로 구성하였다. 친환경 의식과 태도, 친환경 화장품에 대한 구매동기, 감성이미지 문항들은 선행연구들(Lee et al., 2013; Park & Ku, 2009; Yong, 2010)을 참조하였고 색채와 재질 문항들은 연구자가 개발하였다. 친환경 화장품을 구매한 경험이 있는 20~50대 여성 47명을 대상으로 예비조사를 실시하여 측정도구 문항들의 적합성과 이해도를 파악하고 친환경 화장품에 대해 연상이 잘되는 색상을 조사하여 유채색 5개를 선정하였다. 색조는 PCCS 색체계에서 분류한 12개 색조를 인접 색조 2~3개씩 묶어 5개 색조 그룹으로 만든 후 본조사에서 색상별로 5가지 색조에 대한 선호도를 질문하였다(Kim & Kim, 2016).

본 조사는 인터넷 설문조사기관에 의뢰하여 총 311명으로부터 2018년 10월 12~19일 자료 수집을 하였으며, 자료 분석은 SPSS version 21을 이용하여 빈도분석, 요인분석, 군집분석, 일원변량분석을 실시하였다. 설문조사 결과를 기반으로 친환경 의식이 높은 20-40대 여성 2개 그룹을 대상으로 친환경 화장품 브랜드를 설정하여 패키지 박스디자인을 개발하였다. 화장품 소재로는 향염 및 노화방지 효과가 높은 병풀추출물을 사용하였고 소재 특성과 감성이미지 표현에 적합하도록 색채와 재질, 타이포그래피를 선정하였다.

표본의 특성을 보면 연령은 20대~50대에 걸쳐 비교적 고른 분포를 보였으며, 결혼여부는 기혼 52.7%, 미혼 47.3%으로 유사하였다. 학력은 대학

교 재학 또는 졸업이 66.9%로 가장 많았고 직업은 사무직이 43.4%, 전문직 17.0%, 주부 11.9% 순이었다. 마지막으로 월평균 소득은 200만원 이하가 29.3%, 200만원~299만원이 28.9%, 300만원~399만원이 17.4%로 비교적 비슷한 수준을 보였다.

#### IV. 결과 분석

##### 1. 친환경 의식에 따른 소비자 유형 분류

친환경 의식 관련 문항들을 베리맥스(varimax) 회전 방식에 의한 요인분석을 실시한 결과 두 개의 요인으로 나뉘어졌고 <Table 1>과 같다. 요인 1을

이루는 문항들의 내용을 보면 환경문제에 대한 관심과 지식, 그리고 금전적 기부, 친환경 제품 사용과 같은 행동적 태도로 이루어져 있어 '친환경 지식과 태도'로 명명하였다. 요인 2에서는 자연재난의 위험성 인식과 자원통제의 필요성, 그리고 친환경의 중요성과 환경관리에 대한 필요성을 인식하는 내용으로 주로 구성되어 '친환경에 대한 인식'으로 명명하였다. 요인 1의 설명력은 37.48%, 신뢰도는 크론바흐  $\alpha$ 계수가 .849이고 요인 2의 설명력은 15.07%, 신뢰도는 크론바흐  $\alpha$ 계수가 .821로 나타났다.

소비자들의 친환경 의식 요인들에 대해 K-평균 군집분석을 실시한 결과 3가지 집단으로 세분화되었다. 각 집단의 요인 1과 2의 평균치를 비교한

<Table 1> Factor Analysis of Eco-friendly Consciousness

Factor	Variable	Factor loadings	Eigenvalue	Dispersion (%)	Cronbach's ( $\alpha$ )
Environmental knowledge & attitude	I tend to purchase products with eco-friendly labels even if more costly.	0.771	5.247	37.482	.849
	I try to use eco-friendly products as daily products.	0.762			
	Currently I know more about environmental issues more than the average.	0.730			
	I am highly interested in environmental issues and know quite a lot about them.	0.724			
	I am willing to donate monetarily to help improve the environment.	0.653			
	I tend to avoid purchasing products from companies that hurt the environment, even if it makes me more inconvenient.	0.625			
	I know well how to recycle resources.	0.607			
	I believe that pollution taxes will help resolve pollution problems.	0.589			
Environmental awareness	Controlled use of resources are necessary because there is a limited natural resources for humans to use.	0.821	2.110	15.069	.821
	Environmental disasters occur undoubtedly when humanity harms the environment.	0.756			
	If all environmental trends stay as is, we will soon experience ecological catastrophe.	0.753			
	Humans always have to live in harmony with the nature.	0.743			
	All consumers must be aware of the environment effects of their consumed products.	0.624			

<Table 2> Classification of Groups Based on Eco-friendly Consciousness

category	group			F	significance probability
	Group1 (Active eco-friendly consumers)	Group2 (Eco-friendly conscious consumers)	Group3 (Passive eco-friendly consumers)		
knowledg & attitude	4.057	3.131	3.262	66.12	.00***
perception	4.664	4.480	3.646	92.25	.00***
# of cases	139	99	73		

significance level \*\*\* $p < .001$

결과 <Table 2>에서 보는 바와 같이 집단1은 지식과 태도 요인은 4.057, 인식 요인은 4.664로 모두 높아 '적극적 친환경 소비자'라고 명명하였고, 집단2는 지식과 태도 요인 3.131, 인식 요인 4.480으로 지식과 태도 평균치는 가장 낮은데 비해 인식은 높게 나타나 '친환경 의식형 소비자'로 명명하였다. 집단3은 지식과 태도 요인 3.262, 인식 요인 3.646으로 지식과 태도, 인식 모두 평균치가 낮아 '소극적 친환경 소비자'로 명명하였다. 각 군집의 케이스 수를 보면 친환경에 관심과 인식이 모두 높은 적극적 친환경 소비자가 가장 많았다.

## 2. 친환경 화장품 구매행동 비교

친환경 의식 정도에 따라 분류된 세 집단의 친

환경 화장품 구매행동을 일원변량분석을 통해 비교한 결과는 <Table 3>과 같다. 적극적 친환경 소비자는 친환경 화장품에 대한 관심과 사용기간, 구매경험정도, 제품만족도의 4가지 차원에서 다른 두 집단과 유의한 차이를 보였다. 세 집단 모두 친환경 화장품에 대하여 관심과 만족도가 높은 수준을 보인 것은 주목할 만하다.

친환경 화장품 구매동기의 구성요인을 알기 위해 베리맥스(varimax) 회전 방식에 의한 요인분석을 실시한 결과 세 개 요인으로 구성되었고 <Table 4>와 같다. 요인1을 이루는 문항들의 내용은 향기와 색채, 용기와 상자 디자인, 스트레스 해소나 기분전환 같은 심리적 감성에 의해 이루어지므로 '감성적 동기'라 명명하였다.

요인2에서는 친환경의 중요성과 자연친화적인

<Table 3> Comparison of Purchasing Behavior among 3 groups

category	G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	F	significance probability
interest	4.2662 b	3.7374 a	3.5890 a	15.315	.00***
period of use	3.1223 b	2.9091 a	2.9452 a	6.852	.00**
buying experience	3.0719 b	2.7475 a	2.8219 a	13.715	.00***
satisfaction	3.8633 b	3.5152 a	3.6575 a	8.078	.00***

significance level \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<Table 4> Factor Analysis of Purchase Motivation of Eco-friendly Cosmetics

Factor	Variable	Factor loadings	Eigenvalue	Dispersion (%)	Cronbach's (α)
Emotional motivation	I purchase eco-friendly cosmetics for their scent and colors.	0.730	2.928	29.277	.752
	I purchase eco-friendly cosmetics for the designs of their container and boxing.	0.800			
	I purchase eco-friendly cosmetics to relieve stress or to lighten up.	0.815			
Eco-friendliness & skin safety	I purchase eco-friendly cosmetics because they are good for my health.	0.625	1.877	18.772	.674
	Eco-friendly cosmetics look better when their packaging is more simple or unique than that of regular products.	0.655			
	When purchasing eco-friendly cosmetics, I value whether they truly have eco-friendly effects in materials or manufacturing procedures.	0.741			
	When purchasing eco-friendly cosmetics, I value whether it has fitting effects for my skin type.	0.583			
	When purchasing eco-friendly cosmetics, I value skin safety over price.	0.669			
Brand reputation	Brand reputation is important in eco-friendly cosmetics.	0.735	1.040	10.404	.560
	When purchasing eco-friendly cosmetics, I prefer well-known brands.	0.761			

효과를 인식하는 문항들과 피부 안전성을 고려하는 문항으로 구성되어 '환경친화성 및 피부 안전성 동기'로 명명하였다. 요인3에서는 브랜드 명성과 주로 알려진 브랜드 이용 등 브랜드를 중요시하는 문항들로 구성되어 '브랜드 명성 동기'라 명

명하였다. 요인 1,2,3의 설명력은 각각 29.28%, 18.77%, 10.40%를 나타내었고 신뢰도는 크론바흐 α계수가 .560~.752으로 다소 낮게 나타났다.

친환경 의식수준이 다른 세 집단을 대상으로 친환경 화장품 구매동기를 비교하기 위해 일원변

<Table 5> Comparison of Purchase Motivation of 3 groups by ANOVA

category	G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	F	significance probability
emotional motivation	2.9592 b	2.4714 a	2.9635 b	15.255	.00***
environmental friendliness & skin safety motivation	4.1640 c	3.8485 b	3.6000 a	39.111	.00***
brand reputation motivation	3.2374 b	2.7929 a	3.1438 b	12.811	.00***

significance level \*\*\* $p < .001$

량분석과 Duncan 사후검증을 행한 결과 <Table 5>에서 보는 바와 같이 세 집단은 의미있는 차이를 보였다. 감성적 구매동기 요인과 브랜드 명성 요인에서 적극적 친환경 소비자와 소극적 친환경 소비자 집단은 의미있는 차이가 없고 이 두 집단에 비해 친환경 인식형 소비자는 다소 낮은 평균을 나타내었다. 환경친화성 및 피부안전성 요인은 세 집단사이에 유의한 차이가 있었고 적극적 친환경 소비자(G1), 친환경 인지형 소비자(G2), 소극적 친환경 소비자(G3)의 순으로 평균이 높았다. 즉 환경친화성 및 피부안전성 요인에서 세 집단은 뚜렷한 차이를 보였다.

### 3. 선호하는 감성이미지 비교

친환경 소비자 집단별 친환경 화장품에 대해 연상하는 감성이미지와 선호하는 감성이미지의 차이를 알기 위해 백분율을 구하였다. 연상 및 선호하는 감성이미지를 빈도가 높은 순서로 7개 선정해서 비교한 결과 <Table 6>과 같이 매우 유사한

양상을 보였다. 세 집단 모두 연상하는 감성이미지로는 '자연적이다', '깨끗하다', '건강하다', '순수하다', '안정적이다', '신선하다', '산뜻하다'가 공통적으로 높게 나타났다. 선호하는 감성이미지로는 '건강하다', '자연적이다', '깨끗하다', '순수하다', '안정적이다', '신선하다', '심플하다'의 순서로 높게 나타났다. 주목할 점은 세 집단 모두 친환경 화장품에 대해 자연적인 이미지를 가장 높게 연상하지만 실제 가장 높게 선호하는 이미지는 건강한 이미지라는 점이다. 소비자들은 건강한 이미지를 가장 선호하지만 이와 함께 자연적이고 깨끗하고 순수하며 안정적인 이미지 등 다양한 이미지를 함께 선호하였다.

### 4. 선호하는 색채 비교

예비조사에서 친환경 화장품에 대해 연상하는 색상을 묻는 질문에서 연두, 초록, 파랑, 노랑, 주황의 5가지 색상이 합 86.2%를 나타내어 본 조사에서는 이들 5가지의 색상과 무채색 5종(흰색, 연

<Table 6> Comparison of Associated and Preferred Emotional Images of Eco-friendly Cosmetics among Eco-friendly Consumers

consumer type	Active eco-friendly (N=139)		Eco-friendly conscious (N=99)		Passive eco-friendly (N=73)	
	associated	preferred	associated	preferred	associated	preferred
1	natural	healthy	natural	healthy	natural	healthy
freq.(%)	81(26.0)	71(22.8)	63(20.3)	63(20.3)	35(11.3)	40(12.9)
2	clean	natural	healthy	natural	healthy	natural
	54(17.4)	64(20.6)	50(16.1)	56(18.0)	35(11.3)	34(10.9)
3	healthy	clean	clean	stable	clean	stable
	52(16.7)	59(19.0)	34(10.9)	39(12.5)	27(8.7)	26(8.4)
4	pure	stable	pure	clean	fresh	pure
	48(15.4)	54(17.4)	29(9.3)	38(12.2)	19(6.1)	25(8.0)
5	stable	pure	stable	pure	pure	clean
	40(12.9)	44(14.1)	27(8.7)	25(8.0)	18(5.8)	21(6.8)
6	fresh	fresh	fresh	fresh	stable	refreshing
	36(11.6)	26(8.4)	20(6.4)	14(4.5)	16(5.1)	11(3.5)
7	refreshing	refreshing	refreshing	refreshing	refreshing	fresh
	20(6.4)	12(3.9)	15(4.8)	10(3.2)	11(3.5)	10(3.2)



<Table 7> Comparison of Preferred Hues of Eco-friendly Cosmetics among 3 groups

Freq. (%)

category		G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	total
chro-matic color	yellow	2(0.6)	1(0.3)	1(0.3)	4(1.3)
	orange	2(0.6)	1(0.3)	3(1.0)	6(1.9)
	yellow green	62(19.9)	37(11.9)	24(7.7)	123(39.5)
	green	66(21.2)	57(18.3)	43(13.8)	166(53.4)
	blue	7(2.3)	3(1.0)	2(0.6)	12(3.9)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)
achro-matic color	white	86(27.7)	62(19.9)	33(10.6)	181(58.2)
	light gray	41(13.2)	29(9.3)	24(7.7)	94(30.2)
	gray	10(3.2)	5(1.6)	11(3.5)	26(8.4)
	dark gray	1(0.3)	2(0.9)	3(1.0)	6(1.9)
	black	1(0.3)	1(0.3)	2(0.6)	4(1.3)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)

한 회색, 중간회색, 어두운 회색, 검정)을 사용하였다. <Table 7>에서 보는 바와 같이 전체 집단 합해서 친환경 화장품에 대해 유채색은 초록(54%)과 연두(39.5%) 그리고 무채색은 흰색(58.2%)과 연한 회색(30.2%)에 대한 높은 선호를 보였다. 적극

적 친환경 소비자는 다른 두 집단에 비해 연두에 대한 선호도가 높게 나타났다. 세 집단 공통적으로 깨끗하고 순수하며 평화스러운 이미지의 '흰색'과 부드러운 이미지의 '연한 회색'이 좋은 친환경 이미지를 전달함을 알 수 있다.

<Table 8> Comparison of Preferred Tones of Eco-friendly Cosmetics among 3 groups

Freq. (%)

category		G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	total
yellow	light	37(11.9)	20(6.4)	12(3.9)	69(22.2)
	soft	65(20.9)	40(12.9)	42(13.5)	147(47.3)
	vivid	23(7.4)	28(9.0)	15(4.8)	66(21.2)
	deep	9(2.9)	7(2.3)	2(0.6)	18(5.8)
	dark	5(1.6)	4(1.3)	2(0.6)	11(3.5)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)
orange	light	53(17.0)	39(12.5)	29(9.3)	121(38.9)
	soft	46(14.8)	24(7.7)	28(9.0)	98(31.5)
	vivid	29(9.3)	27(8.7)	10(3.2)	66(21.2)
	deep	6(1.9)	8(2.6)	2(0.6)	16(5.1)
	dark	5(1.6)	1(0.3)	4(1.3)	10(3.2)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)

category		G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	total
yellow green	light	13(4.2)	6(1.9)	8(2.6)	27(8.7)
	soft	49(15.8)	22(7.1)	27(8.7)	98(31.5)
	vivid	58(18.6)	49(15.8)	25(8.0)	132(42.4)
	deep	18(5.8)	19(6.1)	11(3.5)	48(15.4)
	dark	1(0.3)	3(1.0)	2(0.6)	6(1.9)
	sub tota	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)
green	light	26(8.4)	10(3.2)	10(3.2)	46(14.8)
	soft	53(17.0)	39(12.5)	29(9.3)	121(38.9)
	vivid	48(15.4)	43(13.8)	27(8.7)	118(37.9)
	deep	6(1.9)	5(1.6)	4(1.3)	15(4.8)
	dark	6(1.9)	2(0.6)	3(1.0)	11(3.5)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)
blue	light	41(13.2)	29(9.3)	20(6.4)	90(28.9)
	soft	56(18.0)	45(14.5)	37(11.9)	138(44.4)
	vivid	36(11.6)	24(7.7)	14(4.5)	74(23.8)
	deep	5(1.6)	1(0.3)	0(0.0)	6(1.9)
	dark	1(0.3)	0(0.0)	2(0.6)	3(1.0)
	sub total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311(100)

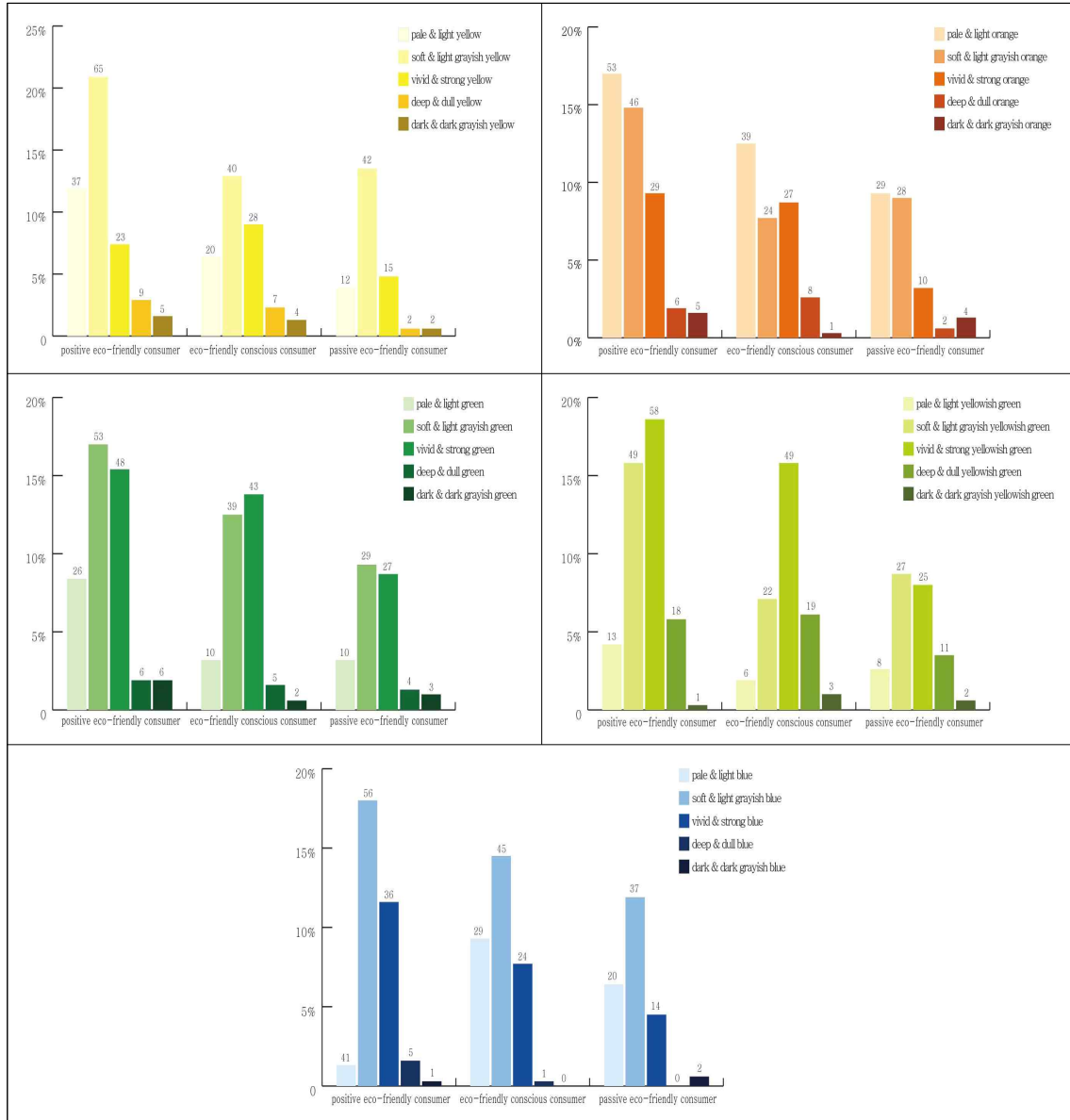
색조는 PCCS 색체계톤 유형 분류에 근거하여 인접한 색조를 함께 묶어 '연하고 밝은', '부드러운', '선명한', '진한', '어두운' 5가지 종류로 나누어 빈도와 백분율을 구하여 비교하였다. 친환경 화장품에 대해 선호하는 색조는 색상에 따라 그리고 소비자의 친환경 의식정도에 따라 다소 차이를 보였다. <Table 8>과 <Table 9>에서 보는 바와 같이 5가지 색상 전체로 볼 때 세 집단 모두 연하고 밝은 색조와 부드럽고 온화한 색조, 선명한 색조에 대한 선호도가 높았다. 그러나 색상별로 각 색조에 대한 선호도는 다소 차이를 보였다. 노랑과 파랑은 세 집단 모두 부드럽고 온화한 색조를 높이 선호하고, 주황색은 연하고 밝은 색조와 부드럽고 온화한 색조를 선호하는 경향이 높았다. 연두와 초록은 다른 색상들에 비해 선명한 색조에 대한 선호도가 더욱 높았다.

## 5. 재질에 대한 인식 비교

친환경 화장품 패키지 박스의 재질에 대한 인식에서 세 집단은 어떤 차이를 보이는지 알기 위해 친환경 화장품 박스재로 사용빈도가 높은 CCP, 크라프트(craft)지, 은증착지 3종을 선택하여 시선이 가는 재질, 구매하고 싶은 재질, 친환경을 연상시키는 재질의 3가지 관점에서 빈도와 백분율을 구해 비교하였다<Table 10>.

먼저 친환경의식 수준에 관계없이 세 집단 모두 '시선이 가는 재질'로 CCP 재질(47.6%), 크라프트(37.9%), 은증착지(14.5%)의 순서로 지각하였다. '구매하고 싶은 재질' 역시 유사한 인식을 보여 CCP(53.7%), 크라프트(33.6%), 은증착지(10.0%)의 지각순서를 보였다. 반면 가장 친환경을 연상시키는 재질은 세 집단 모두 크라프트용지를 가장 높게 지각하였다. CCP 재질은 표면에 다소 광택이 있고 깨끗한 느낌을 주어 현재 화장품

<Table 9> Comparison of Preferred Tones of Eco-friendly Cosmetics among 3 groups



포장박스 재질로 가장 많이 사용되고 있다. 집단 별 차이를 보면 적극적 친환경 소비자 들이 친환경 의식 소비자 집단과 소극적 친환경 소비자들에 비해 3가지 재질 모두에 대하여 인식이 높았다. 이러한 결과를 보면 친환경에 높은 구매동기를 가

지고 있는 적극적 친환경 소비자들을 위해서는 재 활용 이미지를 전하는 크라프트지를 이용하여 친환경 화장품 패키지 박스디자인을 하는 것이 효과적인 방안을 알 수 있다.

<Table 10> Comparison of Perception of Eco-friendly Cosmetics Package Box Paper among 3 Groups

Freq. (%)

category		G1 (N=139)	G2 (N=99)	G3 (N=73)	total
eye-catching	craft	51(16.4)	44(14.1)	23(7.4)	118 (37.9)
	CCP	65(20.9)	45(14.5)	38(12.2)	148 (47.6)
	silver-coated	23(7.4)	10(3.2)	12(3.9)	45 (14.5)
	total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311 (100)
like to buy	craft	50(16.1)	41(13.2)	22(7.1)	113 (36.3)
	CCP	75(24.1)	49(15.8)	43(13.8)	167 (53.7)
	silver-coated	14(4.5)	9(2.9)	8(2.6)	31 (10.0)
	total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311 (100)
eco-friendly appeal	craft	89(28.6)	75(24.1)	42(13.5)	206 (66.2)
	CCP	40(12.9)	21(6.8)	26(8.4)	87 (28.0)
	silver-coated	10(3.2)	3(1.0)	5(1.6)	18 (5.8)
	total	139(44.7)	99(31.8)	73(23.5)	311 (100)

## 6. 친환경 화장품 패키지 디자인 개발

친환경 컨셉의 기초화장품 브랜드를 새롭게 설정하고 설문조사 결과를 반영하여 패키지 박스 디자인을 개발하였다. 패키지 박스 디자인 개발과정은 화장품 소재 선정과 브랜드 네임 선정, 타겟 소비자와 디자인 방향 설정, 디자인 구상 및 샘플 제작의 순서로 진행하였다.

### 1) 소재선정과 브랜드 네임

친환경 화장품의 주성분 소재로 병풀추출물을 선정하였다. 병풀추출물은 인도의 고투콜라 나무 (Gotu kola extract)의 잎과 뿌리에서 추출한 원

료로 학명은 Centella Asiatica Extract이나 일반적으로는 water hyssop으로 알려져 있다. 상처 치료제인 마데카솔의 성분에도 포함되어 있으며, 인도의 민간요법으로 오랜 세월 사용되어 왔다. 소염작용과 진정작용이 뛰어나고 상처 흉터를 회복시켜주는 피부재생에도 탁월하다. 병풀이 가지고 있는 소염작용은 여드름이나 트러블, 민감한 피부에도 효과가 있어 깨끗한 피부를 유지시킬 수 있고, 콜라겐 합성을 촉진시키기 때문에 피부 탄력과 모공개선에 도움을 준다(Lee et al., 2019). 환경오염으로 인해 유기농이나 자연소재 친환경 제품에 대한 선호도가 높아지는 20대를 위한 피부



〈Fig. 1〉 Gotu Kola Extract of India (Richb7, 2020)



〈Fig. 2〉 Typography of Brand Name Madecas

항균효과와 30~40대를 위한 안티에이징 효과를 높이는데 필요한 성분이다.








브랜드 네임은 병풀추출물의 성분중 마데카식산(Madecassic acid)이라는 염증을 치유하는 효과 성분의 이름을 응용하여 "마데카스(Madecas)"라고 명명하였다. 브랜드 네임을 여러 가지 서체를 이용하여 타이포그래피로 개발하였다(Fig. 1, 2).

## 2) 타겟 및 디자인 방향 설정

대상선정과 디자인 방향을 정리하면 〈Table 11〉과 같다.

① 대상: 두 그룹으로 나누어 디자인을 개발한다. 그룹1은 적극적 친환경 소비자로 친환경 화장품에 대한 관심과 경험과 사용, 만족도가 높은 편이고 구매동기로서 친환경과 피부건강을 중요시여긴다. 그룹2는 친환경 의식형 소비자들은 친환경 화장품 사용경험과 만족도는 다소 낮은 편이나 친환경에 대한 인식과 관심은 높은 편이다. 연령대는 대도시 지역에 거주하는 20~40 여성들로서 추구하는 이미지는 건강하며 자연스럽고 깨끗하고 심플한 현대미를 추구하는 소비자들이다. 기초화장품 중 에센스와 크림을 선택하였고 집단별로 각

〈Table 11〉 Design Elements of Madecas Eco-friendly Cosmetics Brand

object	active eco-friendly consumer		eco-friendly concious consumer	
product	essence & cream			
material	Centella Asiatica Extract			
image	healthy, natural, clean, pure, fresh, simple			
paper	craft		C.C.P	
color	Main	 C 35%, M 40%, Y 60%, K 0%	Main	 C 10%, M 15%, Y 30%, K 0%
	Sub	 C 10%, M 65%, Y 100%, K 10%	Sub	 C 45%, M 20%, Y 100%, K 0%
				 C 80%, M 50%, Y 100%, K 0%
Point	 C 75%, M 100%, Y 100%, K 70%	Point	 C 10%, M 10%, Y 20%, K 40%	
design image	harmony of mature beauty and modernity, use letter only		simple and clean, pure image use Madecas logo	

2종을 개발한다.

② 감성이미지: 그룹 1과 그룹 2는 모두 설문 조사에서 화장품 감성이미지로 자연적, 건강한, 안정적, 신선한, 순수한, 깨끗한, 심플한 이미지들을 높게 인지하고 선호하였으므로 이들을 주요 이미지로 표현한다.

③ 색채: 그룹 1과 그룹 2는 모두 친환경 색채로 흰색과 연두, 초록에 대한 인지도가 높았다. 이들 색채들은 그동안 친환경 화장품 패키지 디자인에서 주로 사용되었으므로 마데카스 브랜드에서는 친환경 인식이 매우 높은 그룹 1을 위해서는 배색의 종류를 달리하여 차별화와 다양성을 제공한다. 즉 주황과 노랑을 사용해 따뜻하고 친밀감을 연상시키며 자연스럽고 건강하며 안정적인 이미지를 전달한다. 그룹 2는 흰색, 연두, 초록의 배색을 적용하여 신선하고 깨끗한 이미지를 전달한다. 색조는 그룹 1과 2 모두 선호가 높았던 부드럽고 밝은 색조를 사용하며 연두는 선명한 색조를 사용한다.

④ 재질: 그룹에 따라 종류를 다르게 한다. 친환경 의식이 높은 그룹 1을 위해서는 친환경 재질로 가장 선호도가 높았고 자연미를 표현하기에 적합한 크라프트용지를 사용하고 그룹 2를 위해서는 호감도와 구매의도 등 일반적 인식이 긍정적이었던 CCP용지를 선택한다.

⑤ 일러스트와 레이아웃: 일러스트는 최소한 사용하고 공간을 최대한 확보하며 주로 타이포그래피를 이용하여 단순하고 깨끗한 이미지를 표현한다.

### 3) 디자인 구상 및 샘플제작

① 그룹1: 건강하고 자연적이며 안정적인 이미지  
 디자인A: 크라프트용지를 사용하고 색상은 자연의 성숙미를 상징하는 갈색을 주조색으로 건강한 열매를 상징하는 주황색을 보조색으로 사용하였다. 면적이 넓은 면은 medium brown 배경색으로 흰색에 dark brown, orange color를 대비적으로 사용하여 산뜻한 효과를 주고자 하였다. 이와 함께 갈색과 주황색으로 사선 로고를 표시하여 건강하면서도 활력있는 이미지를 추구하였다.

디자인B: 크라프트용지에 타이포그래피를 활용한 디자인으로 자연의 색상인 medium brown을 배경으로, dark brown과 orange color를 강조색으로 사용하였고 가로와 세로의 직선적 기하구도를 사용하여 자연미를 추구하면서도 모던하고 심플한 기호를 가진 젊은 여성의 취향을 반영하였다.

② 그룹2: 깨끗하고 순수하며 신선한 이미지  
 디자인A: CCP용지를 사용하고 친환경을 연상



<Fig. 3> DesignA for Group1



<Fig. 4> DesignB for Group2



〈Fig. 5〉 DesignA for Group2



〈Fig. 6〉 DesignB for group2

시키는 흰색과 초록색을 주조색으로 사용하였다. 흰색을 가장 면적이 큰 배경색으로 사용하고 위와 아래에 연두색 띠를 수평적으로 배치하였고 소재인 병풀추출물 이미지를 표현하기 위해 초록색으로 간단한 일러스트를 추가하였다. 전체적으로 흰색 공간을 많이 배치 하여 깨끗하고 신선한 이미지의 친환경 화장품 이미지를 추구하였다.

디자인B: CCP용지를 사용하고 배경색으로 청록색을, 브랜드와 제품을 설명 하는 글을 흰색으로 사용하여 깨끗하고 순수한 이미지를 주고자 하였고, 연두색 로고와 일러스트를 배치해 주성분소재 이미지를 표현함으로써 친환경 화장품 이미지를 강조하였다.

## V. 결론

친환경 의식과 소비성향이 다른 소비자들이 친환경 화장품 구매동기와 패키지 디자인에 대하여 갖는 감성적 반응의 차이를 설문조사를 통해 이해하고 이를 근거로 친환경 소비자 집단을 설정하여 친환경 화장품 패키지 디자인을 디자인 프로세스에 의해 개발하였다. 연구결과에 의거하여 결론과 제안을 내리면 다음과 같다.

소비자들을 친환경 의식에 따라 분류를 시도한 결과 적극적 친환경 소비자, 친환경 의식형 소비자, 소극적 친환경 소비자의 3개 집단으로 세분화되었다. 적극적 친환경 소비자는 친환경에 대한 지식 및 태도, 인식이 모두 높고 소극적 친환경 소비자는 이 세가지가 모두 낮다. 친환경 의식형 소비자는 지식과 태도는 낮으나 친환경에 대한 인식은 높은 소비자들이다. 적극적 친환경 소비자들은 친환경 화장품 구매동기에서 가장 높은 점수를 보였고 특히 친환경에 대한 관심과 피부안전을 원하는 동기가 다른 집단에 비해 더욱 높았다. 적극적 친환경 소비자가 이제까지의 친환경 화장품의 주 사용자들이었다면 이후 친환경에 대한 인식은 높으나 아직 실천이 부족한 친환경 의식형 소비자도 이 시장의 잠재고객들이 될 수 있어 마케터들은 관심을 갖고 주목해야 한다. 이들은 브랜드 명성이 구매동기로 높게 작용하므로 높으므로 브랜드 인지도를 높일 다양한 방안을 제고할 필요가 있다.

소비자 집단에 따라 친환경 화장품에 대해 연상하거나 선호하는 감성이미지는 매우 유사하여 친환경 화장품에 대해 소비자들은 비교적 일관된 이미지를 가지고 있었다. 연상하는 이미지는 세

집단 모두 '자연적이다', '깨끗하다', '건강하다', '순수하다' 등의 이미지가 떠오른 반면, 선호하는 이미지는 '건강하다', '자연적이다', '안정적이다' 등이 더욱 높게 나타났다. 소비자들이 친환경 화장품에서 자연적인 이미지와 함께 건강한 이미지를 원하는 것을 의미한다. 이러한 결과들은 이후 친환경 화장품 개발에 있어서 소재선정과 제조방식, 패키지디자인 개발에서 깨끗한 자연미를 더해 건강과 지속가능성을 염두에 두고 진행하여야함을 의미한다.

그리고 이 연구에서는 색상과 색조를 함께 조사하여 친환경 화장품 디자인에서 색상별로 소비자들이 좋아하는 색조가 있다는 사실을 발견하였다. 이는 앞으로 친환경 화장품 패키지디자인의 색채 구성에 유용한 정보로 사용될 수 있을 것이다. 이와 함께 친환경 화장품 패키지에서 포장재질의 효과도 크므로 제품과 소비자 특성에 따라 박스 재질을 달리해 전달하고자 하는 이미지를 효과적으로 표현하는 것도 좋은 방법이다. 특히 패키지 디자인 개발에서 화장품 소재 성분의 특성을 표현하는 것이 중요한데 앞으로 식물 외에 곡물과 열매, 토양 등 다양한 자연소재가 사용될 경우 순수하고 가공되지 않은 천연의 이미지를 전달하는 거친 질감의 재질들을 추가로 개발하는 것도 좋은 대안이 될 것이다.

이 연구를 통해 친환경 의식수준에 따라 친환경 화장품 구매행동과 추구하는 감성이미지, 색채와 재질에 대한 선호는 친환경 의식수준이 낮은 소비자들과 다소의 차이를 보이는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 친환경 화장품 패키지디자인 개발에서 친환경 소비자의 구매동기를 비롯한 구매행동 특성과 추구하는 이미지를 패키지디자인 개발 방향 설정에 기본적인 데이터로 사용하고 이에 따라 색채, 재질, 일러스트와 타이포 등 패키지디자인의 요소들을 조합하여 전개해나간다면 소비자들과 제품에 대한 소통을 높일 수 있는 효과적인 방법이 될 것으로 전망한다.

## References

- Choi, E. Y. (2011). *A study on color designs for the eco-friendly material innerwear: Focusing on Korea, the US, Japan's brands* (Master's thesis, Hongik University, Seoul, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T12671476>
- Kim, H. J. & Lee, M. H. (2007). A study on purchase motives at internet shopping mall and post-purchase satisfaction of cosmetics. *International Journal of Costume and Fashion*, 57(3), 78-89.
- Kim, H. J. (2016, November 8). Uprising German cosmetics market. *KOTRA Global Market News*, Retrieved from <https://news.kotra.or.kr/user/globalAllBbs/kotranews/list/2/globalBbsDataAllView.do?dataIdx=155225>
- Kim, M. J. (2019). Purchase motivation for and purchase satisfaction with Korean cosmetics in Chinese female tourists in their 20s and 30s according to makeup behaviors. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 25(5), 1212-1220.
- Kim, S. Y. & Kim, C. (2016). Comparison of color characteristics of color cosmetics in Korea, China and Vietnam. *Journal of Brand Design Association of Korea*, 31(3), 120-132.
- Kim, Y. S. (2004). Determinants of pro-environmental behavior and environmental consumerism: A causal modeling approach. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 6(4), 7-49.
- Kim, Y. S. (2010). *A study on the influence of purchase intention and purchase behavior of buying environmentally friendly products: The mediating effect of customer's green attitude* (Master's thesis, Kumho National Institute of Technology, Gumi, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T12417154>
- Kye, S. J. (1997). A study on children's consciousness and behavior for the environmental conservation. *Family and Environment Research*, 35(2), 1-17.
- Lee, J. & Hwang, J. S. (2013). The effect of cosmetic consumption need on buying motive, brand satisfaction, attachment and loyalty. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 37(7), 882-893.
- Lee, J. H. & Noh, J. K. (2000). A study on the relationship of perceived consumer effectiveness, environmental concern and environmentally concerned consumption. *Journal of Marketing Management Research*, 5(2), 1-23.
- Lee, J., Myung, C. H., Lee, J. E., Jo, M., Kim, H., Lee, N., ... Hwang, H. S. (2019). Anti-inflammatory and moisturizing effect of Centella Extracts Fermented in Jeju Lava Water. *Journal of the Society of Cosmetics Scientists of Korea*, 45(4), 363-372.



- Lee, S. K., Kwon, I. H., & Lee, J. S. (2013). Do environmentally conscious consumers really purchase environment-friendly products?. *Journal of Consumer Studies*, 24(4), 47-72.
- Lee, S. M. & Lim, C. (2012). A study on package design and illustration for eco-friendly organic cosmetics. *Illustration Forum*, 13(32), 15-26.
- Lee, Y. J. (2009). *A study of the effect of package design's central and peripheral cues on consumers' purchase behavior: Focusing on the package design for organic cosmetics* (Master's thesis, Hongik University, Seoul, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T11900046>
- Li, Z., Seo, J. H., & Bae, S. M. (2016). Comparative study of the influence of customer buying factors on eco-friendly consumption: Focused on Korea-China consumers. *Journal of the Korean Society of Quality and Management*, 44(2), 321-340.
- Lim, B. O. (2016). A study on factors of purchasing decisions and colors of package design into organic cosmetics. *Journal of The Korean Society of Illustration Research*, 17(47), 71-80.
- Lim, S. M. & Lee, I. H. (2017). Effect of consumption propensity on purchase motive of cosmetics of female college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(9), 267-280.
- Mezwin. (2019, November 29). Certification of natural cosmetics and organic cosmetics. *Mezwin*. Retrieved from <https://blog.naver.com/mezwin/221722019868>
- Moon, J. W. (2016) *Prospect of the growth of cosmetics market related to organic cosmetics Certification system*. Retrieved from <http://www.businessreport.kr/news/articleView.html?idxno=3777>
- Moon, S. J. (2009) *A study on the consumer perception of environmentally friendly activities and their impact on purchasing* (Master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T11736786>
- Oh, D. K. (2018). *Analysis of consumer type according to environment friendly consciousness and development of eco-friendly cosmetics package design* (Master's thesis, Incheon National University, Incheon, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T15068672>
- Park, H. H. & Ku, Y. S. (2009). Transactions: the influence of female university students' cosmetic purchase motivation on cosmetic attribute evaluation and brand repurchase intention. *Clothing Research Journal*, 11(2), 252-261.
- Richb7. (2020, December 31). Effectiveness of water hyssop. *Naver Blog*. Retrieved from [https://search.naver.com/search.naver?where=image&sm=tab\\_jum&query=%EB%B3%91%ED%92%80%EC%B6%94%EC%B6%9C%EB%AC%BC+%ED%9A%A8%EB%8A%A5#imgId=image\\_sas%3Ablog145023675%7C8%7C222191189868\\_2019580918](https://search.naver.com/search.naver?where=image&sm=tab_jum&query=%EB%B3%91%ED%92%80%EC%B6%94%EC%B6%9C%EB%AC%BC+%ED%9A%A8%EB%8A%A5#imgId=image_sas%3Ablog145023675%7C8%7C222191189868_2019580918)
- Yong, J. K. (2010). *A study on sustainable environment-friendly package design* (Master's thesis, Hanyang University, Seoul, Republic of Korea). Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T12127374>
- Yoon, S. Y. (2006). Effects of environmental knowledge on environmentally conscious consumer behavior. *Journal of Marketing Management Research*, 11(3), 131-147.