미용인이 선호하는 향수의 브랜드와 향조 및 조성 성분 분석

박해련^{3,*} · 김영주¹ · 홍미라²

¹경기대학교 평생교육원, 강사

²한성대학교 뷰티 매니지먼트학과, 교수

³김포대학교 뷰티아트과, 교수

Analysis of Preferred Perfume Brands Olfactory Fragrance Note and Composition Ingredients in Beauticians

HyeRyeon Park^{3,*}, YoungJoo Kim¹, and MiRa Hong²

¹Instructor, Dept. of Kyonggi University Extension College

²Professor, Dept. of Beauty Management Hansung University

³Professor, Dept. of Beauty Art Kimpo University

The purpose of this study was analyzed the preferred perfume brands, fragrance note and ingredients composition in beauticians. The perception and usage behavior were surveyed in 324 beauticians and the preferred perfume brands 1~5 were selected, and then the olfactory fragrance note group and ingredients composition were compared and analyzed by sensory evaluation. Floral note group (48.3%) was the highest in the preferred fragrance note group, and the perfume brand was ranked ① Chanel, ② Christian Dior ③ Chloè ④ Berberry and ⑤ Kenzo. In order, the preferred brands in sensory evaluation are ranked ① Kenzo ② Chanel ③ Chloè ④ Christian Dior and ⑤ Berberry. And Kenzo, Chanel, Chloè are floral oriental note subgroup. Christian Dior is floral note group and fruity as fresh note subgroup. Berberry is fruity subgroup of fresh note group and oriental note group. Among the five perfume brands, there were a total of 27 single ingredients excluding fragrances (top, middle, and bottom), colorants and antioxidants. The common ingredients of the five brands were SD ethanol, distilled water, benzylsalicylate, citronellol, limonene, and linalool were six ingredients. Four brands had five ingredients and two brands had three ingredients. The individual ingredients of the five perfume brands were eight ingredients. 4 perfume brand used coloring agents (CI 14700, 17200 19140, 42090, 60730). BHT as the antioxidant was found in only Kenzo, Chloè, Christian Dior. In conclusion, the results of the perfumes perception, usage behavior, olfactory fragrance note group and subgroup of preferred perfumes in beauticians is highly useful as basic data for research and development of domestic perfumes.

Keywords: Beauticians, Composition Ingredients, Olfactory Fragrance Note Group, Preferred Perfume Brand

I. 서 론

최근의 소비트렌드에서 두드러지는 현상으로 ‘나심비’와 ‘스몰 럭셔리(Small luxury)’를 꼽을 수 있다. 나의 심리적 만족의 비율을 의미하는 나심비는 정해진 시장 가격에 상관없이 어떤 품목이나 상품을 구매하여 소유하는 소비자 본인의 만족도를 의미하고, 스몰 럭셔리는 나만의 작은 사치를 추구하는 것을 의미한다(Han, 2019). 이러한 소비자의 취향에 맞춰 감성마케팅이 대세를 이루고 있다.

감성마케팅이란 편익이나 기능을 중시하는 이성적 판단 외에 가치, 메시지, 감동까지 추구하는 마케팅 전략이다(Kim et al., 2016). 감성마케팅과 동일한 의미로 사용되는 감각마케팅의 경우 소비자의 오감(시각, 촉각, 미각, 후각, 청각)을 자극하여 브랜드나 제품에 대한 긍정적인 이미지를 유도하는 마케팅 전략이다(Go, 2019). 특히, 후각을 활용하는 향기 마케팅(Fragrance marketing)은 소비자의 지각, 감정, 인지적 과정과 행동에까지 작용하여 감성 욕구를 충족시키는 효과가 있다고 알려져 있다(Jin et al., 2007; Song & Lee, 2012; Lee & Lim, 2014).

이러한 관점에서 보면 향수(퍼퓸, Perfume)는 자기표현과 타인에게 ‘나’의 느낌과 메시지를 전달하는 사회적인 제품일 뿐만 아니라 기능적 욕구 이상을 충족시키는 감성품이자 사치품

*Corresponding author: HyeRyeon Park

Tel : +82-31-999-4641

E-mail : bada8325@naver.com

접수일(2020년 11월 17일)/수정일(2021년 1월 2일)/채택일(2021년 3월 31일)

이면서 나심비, 스몰럭서리의 소비트렌드와 감성마케팅을 동시에 충족시켜 줄 수 있는 물품이라고 할 수 있다(Lee, 2019).

향수는 조합향료(천연향료와 합성향료)를 알콜에 용해시켜 만든 방향성 화장품으로(Im, 2017) 어원은 ‘연기를 통해’라는 뜻의 라틴어 ‘Perfumum’에서 유래하였다. 향이란 좋은 냄새로 사용하는 분야에 따라, 오더(Odor 또는 Odour), 오더란트(Odorant), 퍼퓸(Perfume), 센트(Scent), 프래그런스(Fragrance), 플레이버(Flavour 또는 Flavor) 등으로 불리운다(Nam, 2007; Shin, 2012). 프래그런스(Fragrance)는 퍼퓸(Perfume)과 동의어로 사용되기도 하지만, 향의 달콤함을 강조하는 의미로 쓰이며, 미국의 향수업계에서는 향을 서로 혼합할 때 사용하는 물질이나 혹은 특수하게 조향된 물질을 일컫기도 한다. 이러한 향은 공기 중에 기체의 형태로 분산시켜 코 점막의 후각 신경 세포를 자극하여 상쾌함, 부드러움, 온아함, 달콤함 등을 느끼게 함으로써 만족감과 행복감을 주는 효과가 있다(Jin et al., 2007).

향수는 부향률(향료의 농도)에 따라 분류하는 데 퍼퓸은 약 20~30% 정도이고, 그 이하의 농도는 오드 퍼퓸(Eau de Perfume: EdP), 오드 뚜왈렛(Eau de Toilette: EdT), 오드 코롱(Eau de Cologne: EdC) 순으로 구분한다(Kim & Kim, 2013; Im, 2017). 향조의 대표적인 분류법을 살펴보면 영국의 화학자 및 향수 제조자인 셉티무스 피세(Septimus Piesse, 1820~1882년)가 개발한 탑 노트(상향, Top note), 미들 노트(중향, Middle note) 및 베이스 노트(하향, Base note)로 구분하거나, 프랑스의 장 카를르(Jean Carles, 1892~1966년)가 고안한 ‘헤드(Head)’, ‘바디(Body)’, ‘베이스(Base)’의 향 피라미드(Fragrance pyramid)가 사용되었다. 이러한 3 가지 분류법을 좀 더 세분화한 7 가지(싱글 플로럴: Single floral, 앰버: Amber 또는 오리엔탈: Oriental, 우디: Woody, 레더: Leather, 시푸레: Chypre, 푸제르: Fougère) 또는 6 가지(브라이트 플로럴: Bright floral, 그린: Green, 아쿠아틱, 오세아닉, 오조닉: Aquatic, Oceanic, Ozonic, 시트러스: Citrus, 푸루티: Fruity, 구르망: Gourmand) 방법이 있다(<https://en.wikipedia.org/wiki/Perfume>). 미국 조향사인 마이클 에드워드(Michael Edwards, 1943~현재)가 1983년에 향기 바퀴(Fragrance wheel)의 형태로 향조 그룹(Olfactive families group)을 분류하였다가 2010년에 4 가지(Floral, Oriental, Woody, Fresh)의 향조 그룹과 14 가지 하위그룹(플로럴: Floral, 소프트 플로럴: Soft floral, 플로럴 오리엔탈: Floral oriental; 소프트 오리엔탈: Soft oriental, 오리엔탈: Oriental, 우디 오리엔탈: Woody oriental; Woods, 모시 우디: Mossy woods, 드라이 우디: Dry woods, 아로마틱 시트러스: Aromatic citrus, 푸루티: Fruity, 그린: Green, 워터: Water)으로 최종 분류하였다(https://en.wikipedia.org/wiki/Fragrance_wheel). 현재는 아로마테라피 분야에서는 셉티무스 피세의 분류법, 향수제조사들은 마이클 에드워드의 분류법을 많이 사용하지만, 때로는 혼합하여 사용하기도 한다.

향수의 조성은 기초제인 일차 향기(Primary fragrance, heart), 변조제(개질제: Modifiers), 조화제(블렌더: Blender), 보류제(고정제: Fixatives)와 오일의 산패를 방지하기 위한 항산화제 및 착색제가 첨가된다(Woo, 2005; Kim, 2014). 일차 향기는 휘발성이 강한 상향이 주로 사용되고, 향수의 첫 느낌을 부여하며, 새로운 향수를 창조 및 개발에 사용된다(Kim, 2011). 변조제는 하향을 조합할 때 초기에 나타나는 불쾌한 향을 감소시키고자 하향보다 휘발성이 높은 중향이 사용된다. 조화제는 부족한 향을 보충 및 보완하여 전체적인 조화를 유지하기 위해 여러 가지 향이 사용된다. 보류제는 상향과 중향을 오래 유지하기 위해서 하향이 사용된다(Nam, 2007). 그밖에 맑고 투명한 색상을 만들기 위한 색소(Oil solution color)와 향수의 이미지를 위한 용기는 향수의 판매에 영향을 크게 미친다.

향수와 관련된 선행연구에서는 연구대상이 대학생이고, 연구의 내용은 소비행동, 구매행동, 사용행태 등을 분석하는 형식으로 이루어진 것(Yoh, 2004; Woo, 2005; Kim & Kim, 2013; Im, 2017; Moon, 2019)과 용기 디자인 등에 관한 것이 있다(Kang & Lee, 2010; Jang & Go, 2016; Jang, 2017). 향수 이미지를 모티브한 헤어 아트와 레시피 분석을 통한 향수 이미지 디자인, 향수제와 계면활성제의 화학 구조와 온도 의존성, 향수의 이미지 특성과 고객충성도와와의 관계 등(Lee, 2007; Shin, 2012; Jang, 2013; Han, 2015; Ahn & Jang, 2018)에 관한 논문이 대부분이고, 선호하는 향조 그룹, 향수의 조성 성분의 분석에 대한 선행연구는 매우 부족한 실정이다. 더욱이 향수는 눈에 보이지는 않는 매력을 풍기는 ‘히든뷰티’라 불리는데, 국내에서 소비가 최고급 제품을 구매하는 패턴으로 변화되면서(Go, 2018) 국내에 입점한 수입 향수 브랜드들은 공격적인 마케팅을 하고 있는 상황에서 국내 화장품업체들도 향수시장으로 눈을 돌리고 있지만(Ho, 2019), 아직 국내 향수의 시장 점유율은 낮은 상황이다.

따라서 본 연구의 목적은 뷰티 유행을 선도하는 미용인을 대상으로 향수의 사용행태, 선호하는 향수 브랜드, 향조(향의 노트) 그룹과 하위 그룹, 향수의 조성 성분을 설문조사와 관능평가를 실시하여 비교·분석하여 국내 향수의 점유율 제고에 활용할 수 있는 기초자료를 제공하는 것이다.

II. 내용 및 방법

1. 설문조사

1) 조사 대상자 및 기간

서울과 수도권에 위치하는 미용관련 학과의 재학생과 미용관련 산업체 종사자 325명에게 2017년 7월 20일부터 2017년 8월 25일까지 설문조사를 실시하였다.

Table 1. Composition of the questionnaire

Division	Items (Number of questions)	Scale pattern
Sociological characteristics	Age, Work field (2)	Nominal scale
Perception of perfume	First using time of perfume, Using motive, Using reason, Recognition of perfume concentration classification, Recognition of perfume volatilization, Need moment of perfume (6)	Nominal scale 5 Point scale of Likert
Usage behavior of perfume	Origin of perfume, Kinds of using perfume, Fragrance note group of preferred perfume, Using time of perfume, Using frequency, Volume of perfume bottle, Using position of perfume, preferred brand name (5)	Nominal scale 5 Point scale of Likert
Total questions (13)		

2) 조사도구의 구성

조사도구로 사용한 설문 문항은 Table 1과 같이 Woo (2005), Nam (2007), Kim (2014), Im (2017)의 선행연구를 참고로 하여 본 연구의 목적에 적절하게 인구 사회학적 특성 2문항, 향수에 대한 인식 6문항, 향수의 사용행태 5문항으로 구성하였다.

2. 향수에 대한 관능평가

1) IRB (Institut Review Board) 및 피시험자

원광대학교 생명윤리위원회로부터 IRB번호(WKIRB-201708-SB-050)를 부여받은 후, 수도권에 위치한 미용관련학과와 재학생과 미용산업체 종사자 104명을 피시험자로 선정하여 이중맹검법으로 2019년 9월 20일부터 2019년 10월 22일 동안에 관능평가를 하였다.

2) 관능평가 방법

다섯 가지의 향수를 구입하여 임의로 번호를 부여하였다. 즉, ①번 겐조(Kenzo, Flower by Kenzo woman; EdT, 50 ml, France), ②번 버버리(Berbery, For woman; EdP, 50 ml, England), ③번 샤넬(Chanel, Coco mademoiselle; EdP, 100 ml, France), ④번 크리스찬 디올(Christian Dior, Miss Dior blooming bouquet woman; EdT, 1.7 oz, France), ⑤번 끌레오(Chloé, For woman; EdP, 50 ml, France)로 번호를 부여하였다. 향온향습이 유지되는 공간에서 25 cm × 25 cm × 25 cm의 투명한 사각 용기에 향을 포화시킨 후 피시험자가 ①번 향수를 5초 동안 맡을 수 있게 하였다. 그 후 20~30초간 휴식을 취하고, 같은 방법으로 ②번, ③번, ④번, ⑤번 향수를 맡게 한 후 설문지에 응답하는 방식으로 관능평가를 진행하였다. 이때 한 사람당 약 10분 정도가 소요되었다.

3) 설문지의 구성

Woo (2005), Kim (2014)의 선행연구를 참고로 하여 설문지를 인구 사회학적 특성(연령), 선호하는 향수의 브랜드, 구입하고 싶은 향수, 구입하고 싶지 않은 향수 등 총 4개의 문항으로 구성하였다.

4) 미용인 집단이 선호하는 향조 및 조성 성분의 분석

관능평가 후에 향수 제조사에서 제공하는 자료를 중심으로 쉐티무스 피세와 마이클 에드워드의 향조 그룹과 하위그룹, 조성 성분(일차 향기, 조화제, 착색제, 향산화제)으로 분류하여 분석하였다.

4. 통계처리 및 자료 분석

설문조사를 통해 회수한 자료는 통계프로그램인 SPSS 24.0을 이용하여 분석하였다. 자료의 분석방법으로 단일응답과 다중응답 모두 빈도분석을 사용하였다. 즉, 조사대상의 인구 사회학적 특성, 향수에 대한 인식과 사용행태, 선호 향수 브랜드와 비선호 향수 브랜드 등을 알아보기 위해 빈도분석을 적용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 향수에 대한 설문조사

1) 인구 사회학적 특성

조사대상자의 연령은 '20~30세 이하'가 46.2%로 가장 많았고, '31~40세 이하'가 23.1%, '41세 이상'이 30.8%이었다. 종사 분야는 '미용 전문직 종사자'가 56.0%로 가장 많았고, '미용 전공 학생'이 26.2%, '미용제품 판매 및 서비스직'이 17.8%이었다(Table 2).

2) 향수에 대한 일반적 특성과 인식

향수를 처음 사용한 시기는 '고등학생 때'가 42.5%로 가장 많았고, 그 다음으로 '대학 졸업 후'가 34.1%, '대학생 때'가 19.7% 등의 순으로 나타났다. Im (2017) 연구에서도 고등학생 때(45.9%)나 대학생 때(45.1%) 향수를 처음 사용하는 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 반면, Woo (2005)의 연구에서는 대학생 때(39.5%)가 가장 높게 나타났다. 연구가 진행된 2005년에는 사회적으로 향수에 대한 관심과 정보가 부족하고 사치품에 재화를 소비하는 것을 꺼리는 소비 성향이 존

Table 2. Sociological characteristics of subject

	Division	Frequency (N)	Percentage (%)
Age	20~30s Age	150	46.2
	31~40s Age	75	23.1
	Over 41 Age	100	30.8
Work field	Beauty major student	85	26.2
	Beauty professionals	182	56.0
	Beauty product sales and service jobs	58	17.8
	Total	325	100.0

재하던 시기였으며, 향수라는 특정 품목의 사용행태로 당대의 사회상을 추측할 수 있다.

향수를 사용하게 된 동기는 ‘선물로 받아서’가 60.5%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘화장품 살 때 샘플로 받아서(32.7%)’, ‘나쁜 냄새를 없애기 위해서(17.6%)’, ‘이성에게 좋은 느낌을 주기 위해서(15.1%)’, ‘호기심에서(11.1%)’ 등의 순으로 나타났다. Woo (2005)의 연구에서는 ‘선물로 받아서’가 49.3%로 나타났고 Im (2017)의 연구에서는 ‘선물로 받아서’가 47.2%, Kim & Kim (2020)의 연구에서는 선물로 받아서가 46.1%로 나타나 본 연구결과와 보다 상대적으로 낮음을 알 수 있다. ‘나쁜 냄새를 없애기 위해서’의 경우 Woo (2005)의 연구에서는 11%로 나타났고 Im (2017)의 연구에서는 15.6%로 나타나 본 연구결과보다 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 이러한 차이는 수도권과 광주광역시라는 조사지역의 특성과 조사대상자의 연령대와 조사 시기 및 뷰티에 대한 관심의 차이에 기인하는 것으로 보인다.

향수를 사용하는 이유는 ‘자신의 향을 갖기 위해’가 51.1%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘이성에게 좋은 이미지를 주기 위해’가 32.9%, ‘나쁜 냄새를 없애기 위해’가 25.2%, ‘스트레스를 풀기 위해’가 23.4%, ‘직업상 상대방을 배려하기 위해’가 20.9%, ‘유행에 뒤지지 않기 위해’가 7.7% 등의 순으로 나타났다. Yoh (2004), Kim (2014)의 연구에서도 방취용, 자신의 즐거움을 위해, 타인에게 좋은 이미지 전달하기 위해, 자신을 표현하기 위해, 기분전환을 위해 향수를 사용하는 것으로 나타나 본 연구의 결과를 지지한다.

향수의 종류(부향률)에 대해서 ‘잘 알고 있다(23.4%)’ ‘매우 잘 알고 있다(8.6%)’로 모른다(11.7%)와 아주 모른다(9.2%)보다 높았고, 향수의 발향(휘발속도)에 대해서 ‘잘 알고 있다(22.2%)’, ‘매우 잘 알고 있다(6.5%)’로 모른다(20.3%)와 아주 모른다(10.5%)보다 약간 낮게 나타났다(Table 3).

3) 향수의 사용 행태

조사대상자가 사용하고 있는 향수의 원산지는 ‘국외산’이 84.0%로 ‘국내산’ 16.0%보다 절대적으로 많았다. 이러한 결과

는 유행선도자는 유행추종자나 유행지체자보다 국외향수를 더 긍정적으로 평가하고(Lee et al., 2000), 국내산 구입율이 낮다는 Nam (2007)의 결과와 유사하다. 사용하고 있는 향수의 종류(부향률)는 ‘오드 퍼퓸’이 42.2%로 가장 많았고, ‘오드 뚜왈렛’이 30.8%, ‘퍼퓸’이 15.7%, ‘오드 코롱’이 5.5%, ‘기타’가 5.8%이었다. 미용인은 일반적으로 국외산의 부향률이 높은 향수를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 그 이유는 미용인은 부향률과 발향에 대해서 아로마테라피 강의를 통해서 어느 정도 인지하고 있고, 일반인들보다 많은 대인관계로 인해서 향수가 사회적 제품 또는 사용이 생활화 되어 있기 때문이라고 사료된다. 그 근거로는 향수는 타인에게 ‘나’의 느낌과 메시지 전달 뿐 아니라 예절로서 사용한다는 인식의 측면에서 사회적인 제품이기도 하다는 Woo (2005), Lee (2019)의 보고를 들 수 있다.

구매할 때 선호하는 향조는 ‘플로랄(Floral)’이 48.3%로 가장 많았고, ‘그린’이 37.8%, ‘오리엔탈’이 27.4%, ‘시트러스’가 25.8%, ‘프루티’가 20.9%, ‘우디’가 18.8%, ‘시프레’가 12.9%, ‘스파이시’가 11.7%, ‘구르망’이 11.1%이었다(Table 4). 본 결과는 2004년 조사에서 오서닉(35.4%)이 가장 많고 그 다음으로 그린(28.9%), 플로럴(25.1%), 시트러스(23.5%), 알데히드(13.8%), 오리엔탈(13.2%), 프루티(10.0%), 우디(7.0%), 시프레(5.1%), 타바코(1.1%) 순으로 나타났다는 Woo (2005), 프루티 그룹과 마린워터(Marine water) 그룹을 선호한다는 Nam (2007)의 보고와는 차이가 있고, 플로럴 향조(36.6%)라는 Kim (2014)의 보고와 일치한다. 따라서 2010년대에 선호하는 향조와 2000년대와는 약간의 차이가 있지만, 미용인 집단은 꽃 향기와 같이 달콤하고 여성적인 향인 플로럴 그룹, 시원하고 상쾌한 향인 그린노트와 상큼한 향인 시트러스 향조를 선호하는 것으로 나타났다.

향수를 사용하는 때는 ‘출근 시’가 43.4%로 가장 많았고, ‘수시로 사용’이 18.5%, ‘특별한 날에’가 15.7%, ‘데이트할 때’가 11.1%, ‘목욕 후에’가 4.9%, ‘불쾌한 냄새가 날 때’가 4.6%, ‘기타’가 1.8%이었다. 향수의 사용빈도는 ‘매일 한번’이 42.8%로 가장 많았고, ‘수시로’가 21.5%, ‘2~3일에 한번’이 17.5%, ‘특별한 날에만’이 16.0%, ‘기타’가 2.2%이었다. 향수의 사용 부위는 ‘손목 안쪽’이 58.6%(190명)로 가장 많았고, ‘귀 뒤끝’이 53.4%, ‘목과 쇄골’이 40.7%, ‘머리 위’가 18.2%, ‘하체’가 10.8%, ‘기타’가 5.9%이었다(Table 4). 이러한 결과는 Kim (2014), Im (2017)이 보고한 향수를 사용하는 부위가 손목 안쪽, 귀 뒤끝, 목과 쇄골, 머리 위, 하체 순과 일치한다. 선호하는 향수의 브랜드는 ‘샤넬’이 32.3%로 가장 많았고, ‘기타’가 17.5%, ‘크리스찬 디올’ 15.7%, ‘칼로에’가 8.6%, ‘버버리’가 6.2%, ‘겐조’가 4.9%, ‘딕디크(Diptyque)’가 4.6%, ‘아모레퍼시픽(Amore Pacific)’이 2.8%, ‘에스쁘아(Espoir)’가 2.2%, ‘크리드(Creed)’가 1.8%, ‘조르지오아마니(Giorgio Armani)’가 1.5%, ‘펜할리곤스(Penhaligon)’가 0.9%, ‘아닉구탈(Annick Goutal)’이 0.9%로 95% 이상이 국외산 향수 브랜드로 조사되었다(Table 4).

Table 3. Recognition of perfume in subjects

	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
First using time of perfume	High school student	138	42.5
	College student	64	19.7
	After graduating from university	111	34.1
	other	12	3.7
	Total	325	100.0
Using motive of perfume ¹⁾	To get rid of the bad smel	57	17.6
	Received as a gift	196	60.5
	Received as a sample	106	32.7
	To give a good feeling for opposite sex	49	15.1
	Watching of advertising and dramas	21	6.5
	Recommendation of friends and colleague	24	7.4
	Out of curiosity	36	11.1
	other	20	6.2
	Total	509	157.1
Using reason of perfume ¹⁾	To have own fragrance	166	51.1
	To relieve the stress	76	23.4
	To give a good image for opposite sex	107	32.9
	To relieve of the bad smell	82	25.2
	To consider of others in the profession	68	20.9
	To follow the fashion	25	7.7
	other	16	4.9
	Total	540	166.2
Recognition of perfume concentration (EdC, EdT, EdP)	Not at all	30	9.2
	No	38	11.7
	Average	153	47.1
	Know well	76	23.4
	Know very well	28	8.6
Recognition of perfume volatilization (Top note, Middle note, Base note)	Not at all	34	10.5
	No	66	20.3
	Average	132	40.6
	Know well	72	22.2
	Know very well	21	6.5
	Total	325	100.0
Need moment of perfume ¹⁾	Lack confidence	28	8.6
	Ahead of an important meeting	162	49.8
	Make a good first impression on a blind date	95	29.2
	Close to lover	103	31.7
	Need to transform the image	113	34.8
	Love confession for lover	52	16.0
	other	22	6.8
	Total	575	176.9

1) The total ratio exceeds 100% due to analysis by multiple responses

Table 4. Usage behavior of perfume in subjects

	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Origin of perfume	Domestic brand	52	16.0
	Foreign brand	273	84.0
Kinds of using perfume	EdC	18	5.5
	EdT	100	30.8
	EdP	137	42.2
	Perfume	51	15.7
	Other	19	5.8
	Total	698	214.8
Note group of preferred fragrance ¹⁾	Floral - Sweet fragrance	157	48.3
	Green - Cool and refreshing fragrance	123	37.8
	Cypre - Fragrance of of the seared leaves	42	12.9
	Oriental - Fragrance that expresses the mystery and elegance of women	89	27.4
	Spicy - Fragrance of strong tangy feel	38	11.7
	Citrus - Refreshing fragrance	84	25.8
	Woody - Subtle fragrance as a reminiscent of trees	61	18.8
	Fruity - Sweet and friendly fragrance	68	20.9
	Gourmand - Sweet dessert-like fragrance	36	11.1
	Total	698	214.8
Using time of perfume	At work	141	43.4
	Date time	36	11.1
	Special day	51	15.7
	After bath	16	4.9
	Unpleasant smell	15	4.6
	Frequently	60	18.5
	Other	6	1.8
Frequency of perfume	Frequently	70	21.5
	One time/day	139	42.8
	One time/2~3days	57	17.5
	Special day	52	16.0
	Etc.	7	2.2
	Total	325	100.0
Using part of body ¹⁾	Inside the wrist	190	58.65
	Behind the ear	173	53.45
	Neck and clavicle	132	40.75
	Head	59	18.25
	Upper body	35	10.85
	Other	19	5.95
	Total	608	187.7
Brand of preferred perfume	Chanel	105	32.3
	Christian Dior	51	15.7
	Chloè	28	8.6
	Berbery	20	6.2
	Amore Parcific	9	2.8
	Espoir	7	2.2
	Diptique	15	4.6
	Creed	6	1.8
	Penhaligons	3	0.9
	Gioio Armani	5	1.5
	Annick Goutal	3	0.9
	Kenzo	16	4.9
	Etc.	57	17.5
	Total	325	100.0

1) The total ratio exceeds 100% due to analysis by multiple responses

따라서 본 연구 대상자인 미용인은 일반인보다 향수를 자주 사용하고 부향률이 높은 국외산 제품을 사용하고 있어서 선호하는 브랜드, 향조와 조성 성분 분석에 적합하다고 사료된다.

따라서 설문조사 결과를 기초로 하여 선호하는 향수 브랜드 ‘샤넬’, ‘크리스찬 디올’, ‘끌로에’, ‘버버리’, ‘겐조’ 5 가지의 관능평가를 미용인을 피시험자로 선정하여 향조 그룹과 조성 성분을 분석하였다.

2. 선호하는 브랜드 1위~5위 향수에 대한 관능 평가

1) 피시험자의 연령대

피시험자의 연령은 ‘20~30세 이하’가 34.6%, ‘31~40세 이하’가 34.6%, ‘41세 이상’이 30.8%이었다(Table 5).

2) 향수 흡입 후 구매하고 싶은 향수와 구매하고 싶지 않은 향수의 순위

선호하는 향수는 ‘겐조’가 25.0%로 가장 많았고, ‘샤넬’과 ‘끌로에’가 각각 21.2%, ‘크리스찬 디올’이 17.3%, ‘버버리’가 15.4%이었다. 5개의 향수 중 구매 의사가 있는 브랜드의 제품은 ‘겐조’가 35.9%로 가장 많았고, ‘샤넬’이 31.1%, ‘끌로에’가

27.2%, ‘버버리로 나타났다.’가 22.3%, ‘크리스찬 디올’이 22.3%이었다. 5개의 향수 중 구매의사가 없는 향수는 ‘버버리로 나타났다.’가 33.7%로 가장 많았고, ‘샤넬’이 25.0%, ‘끌로에’가 24.0%, ‘크리스찬 디올’이 21.2%, ‘겐조’가 14.4%이었다(Table 5).

3) 선호하는 1위~5위 향의 노트와 구성 성분

선호하는 향수 1위~5위를 이중맹검법으로 관능평가 하였을 때, ①위 ‘겐조’ ②위 ‘샤넬’ ③위 ‘끌로에’ ④ ‘크리스찬 디올’ ⑤위 ‘버버리로 나타났다.’로 나타났다(Table 5). 이러한 결과는 선호하는 1~3위의 향수가 Floral 노트 그룹의 하위그룹인 플로럴 오리엔탈로 일차 설문조사에서 조사대상자들이 플로럴 계열을 가장 선호한다는 결과와 일치한다. 또한 20~30대 여성의 36.0%가 플로럴 계열의 향수 소유하고 있다는 Kim (2014)의 결과와는 일치하지만, 플로럴계열을 ‘구입하고 싶다(M = 2.97)’에 대한 구매 의향이 낮다는 Nam (2007)의 보고와는 상반된다. 이러한 연구 결과의 차이는 연구 시점, 임상실험에 사용한 향수의 종류와 연구 대상자가 다른 것에 기인한다고 사료된다. 그 근거는 Kim (2014)는 피시험자가 20~30대 여성이었고, Nam (2014)는 사용한 향수는 이브생로랑(Yves Saint Laurent Paris)의 플로럴 계열, 에스까다 이비자 히피(Escada Ibiza Hippie)의 푸루티 계열, 불가리 뽀띠에마망(Bvlgari Petits et Mamans)의 파우더리(Powdery) 계열, 조르지오 아르마니 아쿠아디지오(Giorgio Armani Aqua di Gio)의 워터마린 계열을 사용하였고, 감성요인을 측정한 것을 들 수 있다.

셉티무스 피세와 마이클 에드워드의 발향(상향, 중향, 하향), 향조 그룹과 하위그룹, 조성 성분을 보조제, 착색제, 향산화제로 구분하여 분석하였 때, 선호 브랜드 1~5위 향수의 후각 향은 1~3위의 ‘겐조’, ‘샤넬’, ‘끌로에’는 달콤한 꽃 향과 향료가 혼합되어 있는 플로럴 그룹의 하위그룹인 플로럴 오리엔탈이고, 4위의 ‘크리스찬 디올’은 꽃 향과 과일의 상쾌하면서 달콤한 과일 향이 혼합된 플로럴 그룹과 푸레쉬(Fresh) 그룹의 하위그룹인 푸루티이였으며, 5위 ‘버버리’는 과일의 달콤한 향, 나무와 자스민 향이 혼합되어 있는 푸레쉬 그룹의 하위그룹인 푸루티와 오리엔탈 그룹이었다. 그리고 변성알코올과 정제수는 공통적으로 함유되었고 착색제는 ‘겐조’를 제외하고 나머지 브랜드에 2~4 가지(황색 4호, 적색 227, 적색 504호, 청색 1호)가 들어 있으며, 지방의 산패를 방지하기 위한 향산화제인 BHT (Butyl hydroxy toluen)는 ‘겐조’, ‘크리스찬 디올’, ‘끌로에’에만 들어 있었다(Table 6).

1위 ‘겐조’에는 상향[만다린(Mandarine), 오렌지(Orange), 계피(Cassia), 빨간 후추(Pink peppercorn)]의 달콤한 향료와 시트러스 계열의 꽃 향은 4 가지, 중향[자스민(Jasmine), 부봉 바닐라(Bourbon Vanilla), 카네이션(Carnation), 산사나무(Hawthorn), 장미(Rose)]은 5 가지, 하향[바닐라, 사향(White musk), 유향

Table 5. Sensory evaluation in subjects

	Division	Frequency (N)	Percentage (%)
Age	20~30s Age	36	34.6
	31~40s Age	36	34.6
	Over 41 Age	32	30.8
Preferred perfume	Kenzo	26	25.0
	Berbery	16	15.4
	Chanel	22	21.2
	Christian Dior	18	17.3
	Chloè	22	21.2
	Total	104	100.0
Purchase intention of perfume brand in 5 different perfumes ¹⁾	Kenzo	37	35.9
	Berbery	23	22.3
	Chanel	32	31.1
	Christian Dior	23	22.3
	Chloè	28	27.2
	Total	143	138.8
No Purchase intention of perfume brand in 5 different perfumes ¹⁾	Kenzo	15	14.4
	Berbery	35	33.7
	Chanel	26	25.0
	Christian Dior	22	21.2
	Chloè	25	24.0
	Total	123	118.3

1) The total ratio exceeds 100% due to analysis by multiple responses

(Frankincens)]은 3 가지가 혼합되어 있었고, 조화제는 표시 권
장 착향제 25 가지중 13 가지가 혼합되어 있었다. 2위 ‘샤넬’에
는 상향[시트러스 계열의 만다린, 오렌지, 오렌지 꽃(Blossom),

베르가못(Bergamot)]은 4 가지, 중향[미모사(Mimosa), 자스민,
일랑일랑(Ylang-ylang)]은 4 가지, 하향[쿠마루(Tonka bean), 패
츨리(Patchouli), 오포포낙스(Opoponax), 바닐라, 베티버(Vetiver),

Table 6. Fragrance note and ingredients of preferred perfume brand in beauticians

Ranking	Brand & fragrance note [Manufacture country]	Division of volatilization speed & composition	Fragrance & ingredient
1	Kenzo (EdP) Floral oriental [France]	Top	Mandarin, Orange, Cassia, Pink peppercorn
		Middle	Jasmine, Carnation, Hawthorn, Rose
		Base	Vanilla, White musk, Frankincens
		Blenders	Ethanol, Distilled water, Benzylalcohol, Benzylbezoate, Benzyl salicylate, Butylphenylmethylpropional, Citral, Citronellol, Farnesol, Geraniol, Hydroxycitronellal, Isoeugenol, α -Isomethylionone, Limonene, Linalool
		Color index	-
		Antioxidant (CI)	BHT
2	Chanel (EdP) Floral oriental [France]	Top	Orange, Mandarin, Orange blossom, Bergamot
		Middle	Mimosa, Jasmine, Rose, Ylang-ylang
		Base	Tonka bean, Patchouli, Opoponax, Vanilla, Vetiver, White musk
		Blenders	Ethanol, Distilled water, Benzylalicylate, Benzylalcohol, Butylmethoxydibenzoylmethane, Citral, Citronellol, Coumarin, Ethylhexyl methoxyxycinnamate, Ethylhexylsalicylate, Geraniol, Hexylcinnamal, Limonene, Linalool
		Color index (CI)	CI 14700, CI 42090
		Antioxidant	-
3	Chloè (EdP) Floral oriental [France]	Top	Pink peony, Freesia, Litchi
		Middle	Magnolia, Lily of the valley, Rose
		Base	Virginia cedarwood, Amber
		Blenders	SD Alcohol, Distilled water, Acrylates / Octylacrylamide copolymer, Benzophenon-3, Benzyl salicylate, Butyl methoxy dibenzoylmethane, Butylphenyl methylpropional, Citronellol, Ethylhexyl methoxycinnamate, Ethylhexyl salicylate, Geraniol, Hexylcinnamal, Hydrolyzed jojobaester, Hydroxycitronellal, Hydroxyisoheyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, α -Isomethylionone, Limonene, Linalool
		Color index (CI)	CI 14700, CI 19140
		Antioxidant	BHT
4	Christian Dir (EdT) Fruity Floral [France]	Top	Sicilian mandarin orange
		Middle	Damask rose, Pink peony, Peach, Apricoat
		Base	White musk
		Blenders	Benzyl salicylate, Butyl methoxydibenzoylmethane, Butylphenylmethylpropional, Citral, Citronellol, Distilled water, Ethanol, Ethylhexyl methoxycinnamate, Ethylhexyl salicylate, Geraniol, Hexylcinnamal, α -Isomethylionone, Isoeugenol, Limonene, Linalool
		Color index (CI)	CI 14700, CI 19140, CI 60730
		Antioxidant	BHT
5	Berbery (EdP) Fruity Oriental [France]	Top	Black currant, Peach, Apricoat, Pear, Green apple
		Middle	Jasmine, Sandalwood, Moss
		Base	Musk, Vanilla, Cedarwood
		Blenders	SD Alcohol, Distilled water, Buteth-3, Citral, Citronellol, Limonen, Linalool, Sod. Benzotriazolyl butylphenolsulfate, Tris butylcitrate
		Color index (CI)	CI 14700, CI. 17200. CI 42090
		Antioxidant	-

사향]은 6 가지가 혼합되어 있었고, 조화제는 표시 권장 착향제 9 가지가 혼합되어 있었다. 3위 ‘끌로에’에는 상향[핑크작약(Pink peony), 프리지아(Freesia), 리치(Litchi)의 꽃 향]은 3 가지, 중향[목련(Magnolia), 백합(Lily of the valley), 장미]은 3 가지, 하향[시더우드(Virginia cedarwood), 엠버]은 2 가지가 혼합되어 있었고, 조화제는 표시 권장 착향제 9 가지가 혼합되어 있었다. 4위 ‘크리스찬 디올’에는 상향(만다린과 오렌지)은 2 가지, 중향은 장미, 핑크 작약, 복숭아(Peach), 살구(Apricot)은 4 가지, 하향은 사향 한 가지가 혼합되어 있고, 조화제는 표시 권장 착향제 10 가지가 혼합되어 있었다. 5위 ‘버버리’에는 상향[블랙 커런트(Black currant), 복숭아, 살구, 배(Pear), 청사과(Green apple)]은 5 가지, 중향[자스민, 샌달우드, 이끼(Moss)]은 3 가지, 하향(사향, 바닐라, 시더우드)은 3 가지가 혼합되어 있었고, 조화제는 표시 권장 착향제 4 가지가 혼합되어 있었다(Table 6). 발향의 분류에서 핑크작약은 끌로에에서 상향, 크리스찬 디올에서 중향으로 분류하였고, 복숭아, 살구는 크리스찬 디올에서 중향으로 버버리에서는 상향으로 다르게 분류하였다.

따라서 미용인 집단은 설문조사와 관능평가에서 플로럴 그룹의 하위그룹인 플로럴 오리엔탈의 향을 선호하는 것으로 확인되었다.

IV. 결 론

미용인 집단을 대상으로 향수에 대한 인식과 사용행태를 설문조사하여 선호하는 향수 브랜드 1위~5위를 선정하고, 그 후 관능평가로 후각 향의 노트 그룹과 조성 성분을 비교·분석하였다. 그 결과, 조사대상자의 연령대는 20~30세 미만(46.2%), 40세 이상(30.8%), 30~40세 미만(23.1%)이었고, 종사분야는 미용 전문직 종사자(56.0%)가 가장 많았다. 사용하는 향수의 종류(부향률)와 발향에 대한 인지는 각각 32.0%와 28.7%이었고, 사용하는 향수의 원산지는 ‘국외산’이 84.0%로 절대적으로 많았으며, 부향률은 ‘EdP(42.2%)’이 가장 많았고, 다음으로 ‘EdT(30.8%)’, ‘Perfume(15.7%)’, ‘EdC(5.5%)’ 순이었다. 선호하는 향조 그룹은 ‘플로럴(48.3%)’, ‘그린(37.8%)’, ‘오리엔탈(27.4%)’, ‘시트러스(25.8%)’ 순이었고, 선호하는 향수의 브랜드는 ①위 ‘샤넬’, ②위 ‘크리스찬 디올’, ③위 ‘끌로에’, ④위 ‘버버리’, ⑤위 ‘겐조’ 순이었다. 관능평가에서 선호하는 브랜드는 ‘겐조’, ‘샤넬’, ‘끌로에’는 플로럴 그룹의 하위그룹인 플로럴 오리엔탈이었고, ‘크리스찬 디올’은 프레쉬 그룹의 하위그룹인 푸루티와 플로럴 그룹, 버버리는 프레쉬 그룹의 하위그룹인 푸루티와 오리엔탈 그룹으로 나타났다. 5 가지 향수의 조성 성분중 향료(상향, 중향, 하향), 색소와 향산화제를 제외한 단일 성분은 총 27 가지이었다. 5개 브랜드에는 에탄올(또는 SD 알코올)과 정제수, 벤질살리실레이트(Benzylsalicylate), 시트로넬롤(Citronellol), 리모넨(Limonene), 리나롤(Linalool) 6 가지, 4개 브랜드에는

시트랄(Citral), 에칠헥실살리실레이트(Ethylhexyl salicylate), 제라니올(Geraniol) 3 가지, 3개 브랜드에는 부틸메톡시디벤조일메탄(Butylmethoxydibenzoylmethane), 부틸페닐메틸프로피오날(Butylphenylmethyl propional), 에칠헥실메톡시신나메이트(Ethylhexylmethoxycinnamate), 헥실신나말(Hexylcinnamal), 알파이소메칠이오논(α -Isomethylionone) 5 가지, 2개 브랜드에는 벤질알콜(Benzylalcohol), 하이드록시시트로넬랄(Hydroxycitronellal), 이소유제놀(Isoeugenol) 3 가지가 공통적으로 들어 있었다. 5 개 브랜드에는 아크릴레이트/옥실아크릴아마이드 코폴리머(Acrylates/Octylacrylamide copolymer), 3-벤조페논(Benzophenon-3), 3-부텍스(Buteth-3), 쿠마린(Coumarin), 파르네솔(Farnesol), 가수분해시킨 호호바에스터(Hydrolyzed jojobaester), 하이드록시이소헥실 3-카복스알데히드(Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde), 소듐 벤조트리아조릴 부틸페닐설페이트(Sod. benzotriazolyl butylphenolsulfate), 트리스 부틸시트레이트(Tris butylcitrate) 8 가지가 각각 들어 있었다. 착색제는 겐조를 제외한 나머지 4개의 브랜드에 5 가지(적색 504호, 적색 227호, 청색 1호, 황색 4호, 자색 401호)중 2~3 가지씩이 혼합되어 있었다. 향산화제인 BHT는 샤넬과 버버리 제품을 제외한 나머지 3개 브랜드에 들어 있었다.

따라서 유행선도자인 미용인의 향수에 대한 인식, 사용행태 특히 선호하는 향조 그룹과 조성 성분에 대한 결과는 국내산 향수의 연구·개발에 기초자료로서 활용성이 높다고 사료된다. 그러나 본 연구에서 향조와 조성 성분 분석에 사용한 자료는 향수 제조사에서 제공하는 인터넷 자료와 향수에 부착된 성분을 중심으로 5 가지 향수를 분석하였다는 한계점이 있어 추후에는 국내산 향수와 국외산 향수, 니치 향수에 대한 향을 비교 분석하는 심도 있는 연구가 필요하다고 사료된다.

References

- Ahn, C. Y., & Jang, S. H. (2018). Hyangsuüi imiji t'üksönggwa kogaekch'ungsöngdowaüi kwan'gye [The Luration of Image Characteristics of Perfume on Loyalty]. *The Journal of the Korea Contents Association*, 18(7), 362-374.
- Go, H. K. (2018, October 22). Kungnae hyangsu shijangül punsö'k'ada analyze the domestic perfume market [Analyzing Domestic Perfume Market]. COS'IN Korea. Retrieved from <https://cosinkorea.com/mobile/article.html?no=29365>
- Go, Y. L. (2019). Pyut'isyabüi kamsöngmak'et'ing ogamyosoga kwan'gyehyet'aegge mich'inün yönghyang [The Effect of Emotional Marketing Five Senses of Beauty Shop on Relationship Benefits]. *Journal of Beauty Art Management*, 13(3), 1-18.
- Han, S. A. (2019, July 18). Sobi t'ürendü t'rnashimbit'nün kwayön öttöön köshilkka? [What is the Consumption Trend, Na Simbi?]. MOBIINSIDE. Retrieved from https://www.mobiinside.co.kr/2019/07/18/_trashed-3_trashed/
- Han, Y. (2015). Hyangsuüi tijain yosorül iyonghan pyut'isajine kwan-

- han yŏn'gu [A study on Beauty Photography Through the Design Elements of Perfume]. Master's Thesis, Chung-Ang University Graduate School, p. 1.
- Ho, S. M. (2019, June 9). Changing the direction of cosmetics. Signal, <https://signal.sedaily.com/NewsView/1VKCNOEATX/GD02> Input Date : 2019. 6. 9., Search Date : 2020. 5. 3. https://en.wikipedia.org/wiki/Fragrance_wheel, Search Date: May 3, 2020.
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Perfume>, Search Date : May 3, 2020.
- <https://www.fragrancesoftheworld.com/FragranceWheel>, Search Date : May 3, 2020.
- Im, D. Y. (2017). Yŏdaesaengdŭri sŏnhohanŭn hyangsusayong shilt'ae min kumae haengdonge kwanhan yŏn'gu [A Study on the Perfume Usage and Purchase Behavior of Female College Students]. *Journal of Product Research*, 35(5), 81-89.
- Jang, M. A. (2013). Hyangsu yonggirŭl mot'ibŭro han heŏ at'ŭ [Hair Art of Having Perfume Bottle as Motif]. Master's Thesis, Seokyeong University Graduate School, p. 1.
- Jang, Y. J. (2017). Sŏnmul kumaejawa chikchŏm sayong kumaejagani hyangsu yonggi tijain sŏnhodo yŏn'gu [A Study on Perfume Container Design Preference between Gift Purchasers and Direct User-Purchaser]. Master's Thesis, Dongseo University Graduate School, p. 20.
- Jang, Y. J., & Go, J. W. (2016). Hyangsu kumaemokchŏgi kumae-gŏlchŏngyoin'gwa yonggidijainŭi sŏnhoe mich'inŭn yŏnghyang [The Influence of Perfume Purchase Purpose Preference According to Purchase Decision Factor and Container Design]. *The Journal of Industrial Design Studies*, 10(4), 177-189.
- Jin, H. R., Jeong, S. H., & Hyeong, S. E. (2007). Hugang imijiwa chep'umyonggi hyŏngt'aeŭi sanggwansŏnge kwanhan yŏn'gu - kungnaeoeŭi hyangsuyonggidijainŭl chungshimŭro- [A Study on the Mutual Relationship between Olfactory Image and the Shapes of Containers of Goods-Focused on the Designs of the Perfume Containers Domestic and Foreign-made-]. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 20(5), 207-216.
- Kang, Y. H., & Lee, M. S. (2010). Rŭne rallik'ŭŭi hyangsubyŏng tijain yŏn'gu [Perfumed Bottles Designed by René Lalique]. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 34(2), 318-335.
- Kim, J. D. (2011). *Choesin hwajangpumhak* [The Latest Cosmetic Science]. Paju : KwangMoonKag, p. 196.
- Kim, K. H., & Kim D. K. (2013). Namjadaehaksaengŭi hyangsubindorŭl chungshimŭro pon hyangsu t'aedowa kumae haengdonge kwanhan yŏn'gu [A Study on the Purchase Behavior and Attitude toward Perfume Products in Male University Student - focused on the Perfume Usage]. *The Korean Society of Science & Art Forum*, 13, 85-100.
- Kim, M. N. (2014). Hyangsuŭi sayong shilt'ae min kumae haengdonge kwanhan yŏn'gu [A Study on Usage and Purchasing Behavior of Perfume]. Master's Thesis, Sookmyung Women's University Graduate School, p. 7, pp. 15-18, 88-90.
- Kim, Y. J., & Kim, G. M. (2020). A Study on the Actual Condition of High School Girls' Perfume Usage and Purchasing Behavior. *Journal of the Korean Aesthetic Society*, 26(4), 760-772.
- Kim, Y. S., Lee, Y. L., & Kim, M. H. (2016). Kamsengmakheythingkwa kwumayuyto kanuy kwankyeyenkwu-khephenmwmun-cem iyongcalul cwungsimulo [Relationship between Emotional Marketing and Purchase Intention: With Coffee Shops]. *Journal of the Table & Food Coordinate*, 11(1), 39-54.
- Lee, J. W., & Lim, H. (2014). Hyang-su yu-sa-do pyeong-ga bang-sig gae-bal mich i-leul tong-han na-man-ui si-geu-ni-cheo hyang-su je-an [Development of Fragrance Similarity Evaluation Method and Suggestion of Signature Perfume Through It]. *Proceedings of the Korean Society of HCI*, 461-465.
- Lee, M. J. (2007). Hyangsujewa kyemyŏnhwalsŏngje hoeham kujŏŭi ondo ŭijŏnsŏng [Temperature Dependence of Hydrotrope and Surfactant Aggregation Structure]. Master's Thesis, Chung-Ang University Graduate School, p. 1.
- Lee, Y. J. (2019). [Consumer Journal] the luxury of my daily life... shot on my taste. MK New. Retrieved from <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2019/01/19373/>, Input Date : January 10, 2019, Search Date : May 3, 2020.
- Moon, E. S. (2019). Taehaksaengŭi hyangsue taehan chishiksujun min sayonghaengt'ae [The Knowledge Level of College Students on Perfume and Their Utilization Pattern]. Master's Thesis, Daegu Haany University, p. 13, p. 15.
- Nam, J. H. (2007). 20-30dae yeo-seong-i seon-ho-ha-neun hyang-jo mich hyang-su gu-mae haeng-dong [The Preference and Perfume Buying Behavior of Women in Their 20's and 30's]. Master's Thesis, Sookmyung Women's University Graduate School, pp. 7-8, 18-21, 39-41, 47-40.
- Retrieved May 3, 2020, from <https://www.fragrancesoftheworld.com/FragranceWheel>
- Shin, J. H. (2012). Ch'ŏnyŏnhyangnyo reshpi' punsŏkŭl t'onghan hyangsu imiji chŏkyong tijaine kwanhan yŏn'gu [A Study on Perfume Image Applied Design Through Natural Fragrance Recipe Analyzation]. Master's Thesis, Hansung University Graduate School, pp. 7-8.
- Song, Y. H., & Lee, Y. H. (2012). Hyangsu p'aek'ijidijaine nat'an an saekch'ae t'uraendŭ yŏn'gu [Study on Color Trends in Perfume Package Design]. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 10(1), 160-170.
- Wikipedia contributors. (2021, January 10). Fragrance wheel. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved May 3, 2020, from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Fragrance_wheel&oldid=999513339
- Wikipedia contributors. 2020, May 3). Perfume. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved May 3, 2020, from <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Perfume&oldid=1015604450>
- Woo, H. R. (2005). Hyang-su gu-mae haeng-dong-e gwan-han sil-jeung-jeog yeon-gu [An Empirical Study on the Perfume Purchasing Behavior]. Master's Thesis, Sookmyung Women's University Graduate School, pp. 7-8, 18-21, 39-41, 47-40.
- Yi, K. H., Ryou, E. J., & Kim, K. H. (2000). Yuhaengsŏndoryŏge ttarŭn hyangsu kumaehaengdonge kwanhan yŏn'gu [A Study on the Perfume Purchasing Behaviors and Fashion Leadership]. *The Journal of the Korean Home Economic Association*, 38, 101-110.
- Yoh, E. A. (2004). Hyangsujep'um sobi min kumaehaengdonge kwanhan t'amsaekchŏng yŏn'gu [Exploratory Research on Perfume Consumption and Purchase Behaviors]. *The Journal of the Korean Home Economic Association*, 42(9), 177-193.