

조향사 1급

이명심 교수



1강. 향수의 어원과 역사

1. 향료(香料)의 정의

- * 냄새(Odor)
 - 궤감을 주는 것 : 향기(Odor, Fragrance, Scent, Aroma)
 - 불궤감을 주는 것 : 악취, 냄새(Smell, Malodor)
 - 일상생활에 유용한 향기 물질(유향 물질)을 향료(Perfume)라고 칭하며, 불궤치라고 하더라도 어떤 목적을 가지고 사용되는 경우는 향료에 포함한다.
- * Perfume(향로)
 - Flavor(식품 향료) : 유향 물질을 입에 넣어 미각과 후각을 동시에 자극하여 독특한 향미를 느끼게 하는 유향 물질
 - Fragrance(향장품 향료) : 화장품을 총칭

2. 향료(香料)의 기원

1) 향료의 어원

- * Perfume(퍼퓸) ◀ Per Fumem(라틴어) 연기를 통하여.....
 - (Through Smoke)
 - (By Smoke)
- 향료란 라틴어의 ~를 통하여 Per(페)와 연기를 의미하는 Fumum(푸룸)에서 유래되었으며, 방향 물질을 태우는 훈향(熏香) 의식에 기인한다.
- 원시시대의 식물에서 분비되는 수액이나 수지, 향이 있는 나무를 태워서 향기를 냈던 것에서 유래하기 때문이다.
- 이미 기원전 4천 년 전쯤에 향기 나는 물질과 그 제조법을 알고 있었다.

3. 향료의 역사

1) 성경 속의 향료

- 고대의 향료 : 제단에 바쳐지는 향연(香煙), 심신을 깨끗이 하는 의약품 구약성서 (출애굽기 30장 23~25)
- 최초의 향료 제조 처방
 - “여호와께서 모세에게 또 일러 가라사대 너는 최고 품질의 향료인 몰약(Myrrh), 육계(Cinnamon), 창포(Calamus), 계피(Cassia)를 이용하여 거룩한 관유(灌油)를 만들되, 향을 제조하는 법대로 향기를 만들지니 그것이 거룩한 관유가 될지라.”
 - 참조) 몰약(500세겔), 육계(250세겔), 창포(250세겔), 계피(500세겔)
 - 세겔 : 고대 이스라엘 무게 단위(0.4온스)

※ 관유 : 성물로 취급, 일반 사람들이 동일 처방으로 향유를 제조하거나 자신의 몸에 뿌리는 등의 사용 엄격하게 금지. 성전에서만 사용할 수 있었다.

- 구약성서 역대 하 9장 :

“솔로몬과 시바의 여왕”

향을 내는 관목과 꽃이 연중 끊임없이 자라서 향료 물질을 공급할 수 있는 예멘 지방은 향신료의 생산과 교역의 중심지이었다.

2) 불경 속의 향

- 법화경 및 각종 경전에 향료는 제사뿐만 아니라 생활 속에서도 향료가 널리 이용되었다고 전해진다.

예) 수명과 건강을 위한 목욕 방법의 처방으로 창포(Calamus), 우황, 사향(Musk), 정향(Clove), 계피(Cinnamon) 등 32종의 천연 향약을 사용한다는 예가 있다.

- 옛 인도나 중국 사람들도 향기가 풍부한 생활을 즐겼다는 것을 알 수 있다.

3) 이집트의 향료

- 그리스의 역사가 헤로도토스가 B.C 5세기경 이집트를 여행하면서 쓴 책에는 그 당시의 향수 사용에 대한 기록이 있어 역사를 고증한다.
- 피라미드에서 화장품 용기 발견(BC 2200) 히브리 사람들에 의해 제조기술을 전수한 이집트 여인들은 계절에 따라 눈꺼풀과 입술, 뺨, 손톱 등의 색조 화장품 제조기술에 향을 응용하였다.
- 장례의식에 향유 다량 사용 : 훈향, 방부(미라), 냄새 은폐
Horus 사원의 변화(BC 2C) : 향료 처방 기록 (신전의 종교의식에 쓰이는 훈향 처방)
- 클레오파트라 시대(BC 1C) : 나일강변에 향료 공장을 가지고, 장미 꽃잎이 뿌려진 침실이 땔린 배까지 향료를 뿌려 장식, 몸에는 Civet(영묘향)이 조합된 향연 고를 발랐다는 기록이 있으며, 독자적인 화장법으로 원시적 화장품을 사용했다.
- 키피(Kyphi) : 조합향료로 로마에 수출되었으며 봇꽃, 몰약, 육계들에 송진과 벌꿀을 배합하였다. 제조법이 복잡하여 500g을 만드는데 약 1년이 소용되었으며 이때 향료 용기는 대부분 돌이나 대리석으로 만들어진 것이다.

4) 그리스 시대

- 조향 기술뿐 아니라 향료 제조기술이 발전해 향료의 예술적인 사용법이 이루어지는 등 대단한 발전을 이루었다.
- 최초의 직업 조향사(Perfumer)의 탄생
- 오랑캐꽃(Violet)에 대한 향기가 대단히 유행
- 장미로 머리를 장식하고, 박하 크림을 바르는 등 향료 소비가 많아 한때 향료 수입에 의한 무역역조 현상이 심하여 아테네에서는 칙령으로 향료의 수입 금지, 일반 사용이 중지된 적도 있었다.
- 스토아학파 등장 : 소크라테스는 ‘체육이나 근로에 의한 땀 냄새를 좋아해야 한다.’

5) 로마 시대

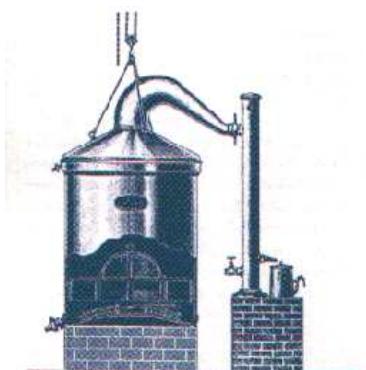
- 목욕 문화의 발달로 인해 향료와 화장품의 대량으로 사용하였다.
- 향료의 주요 어휘가 라틴어에서 유래 : 향수(Perfume), 향기(Fragrance Secent), 냄새(Odor), 후각(Olfaction)
- 네로 황제 시대 : 향료의 사용이 사치의 극치를 이룸 네로 황제는 향수 바른 새를 날아다니게 하고, 장미수가 나오는 분수를 만들었고 두 번째 쳐포파이아와 함께 장미 꽃잎을 가득 깐 방에서 지내며, 꽃잎을 가득 채운 욕조에서 목욕을 즐기기도 했다. 그녀의 장례식 때는 70일 동안 로마 시내 곳곳에 대량의 향을 태우도록 하여 시내는 연기로 자욱했고, 아라비아반도에서 생산되는 향료의 10년 치를 이때 소비했다고 한다.

6) 인도와 중국의 향료

- 인도와 중국을 비롯한 동양에서도 일찍부터 힌두교나 불교 사원 등에서 분향 의식으로 향료를 많이 사용하였다.
- 인도
백단향(Sandalwood) : 약재(수렴제, 이뇨제)와 향료로 다양하게 애용되었다.
- 중국 : 전통적인 차와 요리법의 발달과 더불어 다양한 향신료가 발달하였다.
일찍이 사향(麝香 Musk)의 진가를 인정하여 향료와 약재로 사용하였으며, 레몬, 오렌지도 중국과 인도에서 12세기경에 아랍 상인들에 의해 지중해로 소개되어 이탈리아에 전파하였다.

7) 아라비아의 향료

- 향료를 농축하는 기술인 Distillation 기술을 Syria로부터 전수 발달시켜, Essence, Rose water, Tincture 등을 제조하였다.
- 연금술사들에 의하여 “철학자의 불”과 생명의 특효약“ 연구
- Mahomet : 세상에서 가장 소중히 여겨야 할 것 3가지로 여자, 아이들, 향료
- 향기는 나의 사고(思考)를 자극하는 자양분이다.
- Mosque 건축에 Musk Mortar를 사용하였다.



(출처 : 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007)

8) 유럽 증세의 향료

- 향이 대중들에게 관능적이고 환락적인 영향을 미친다는 부정적인 비판으로 잠시 쇠퇴하였다.
- 십자군 전쟁 : 중동에서 돌아온 십자군 병사들에 의해 향연 고와 향료들이 다시 유럽에 들어와 재차 향 문화가 꽂피우게 되었고, 향료는 동서교류의 주요 물자로 취급되었다.
- 유럽에 새로운 향신료 전파 – 후추, 육계
- 최초의 알코올 향수인 Hungary Water(Rosemary 향)의 출현
1370년 헝가리의 엘리자베스 여왕이 ‘영원한 아름다움의 비결’이라는 향수를 애용하였으며 근대적 의미에서의 향수로 불린 최초의 향수이다.
- 르네상스 시대에 인간의 신체에 관한 관심이 고조됨에 따라서 향을 화장과 cudruf의 용도로 사용하려는 욕구가 증대하였으며 향의 일반 대중화가 되었다.

9) 이탈리아의 향

- 베니스(Venice)의 번영 : 지중해 항로를 장악하고 향료 무역을 독점
- 포도주의 종류에 의한 ”영혼의 샘물“인 농축 알코올의 등장
젊음을 오래 보전하기 위한 약, 의학용, 방부제, 향신료 추출에 이용
- 향수의 가장 이상적인 용매로서의 알코올 사용과 Essential Oil 향료를 사용함으로써 근대 향수 발달의 획기적인 전환점을 이룩하였다.

10) 프랑스의 향료

- 이탈리아 명문가 플로렌스 메디치가의 캐서린 드 메디치(1519~1589) 공주가 프랑스 앙리 2세와 결혼, 전속 조향사와 동행 Paris에서 Perfume Shop을 개설하여 대성공하였는데 이는 목욕하기 싫어하고, 화려한 생활을 좋아하는 프랑스 국민성에 부합되었다.
- 18세기 루이 15세 때에는 궁정을 중심으로 귀족들의 사치 문화가 극에 달하고 이에 따라 향수 문화도 발달하였다.
- 마르세유를 중심으로 발달한 피혁공업에서 향을 가죽제품의 냄새를 지우는데 사용하였으며, 더 나아가 비누 공업으로 연결시켜 향의 활용 범위가 확대되었다.

(1) 그라스(Grasse)의 등장과 향료 산업의 주도

- 향료의 원료들이 풍부하게 자랄 수 있는 자연적인 기후 조건과 재능 있는 조향사와 디자이너, 패션 산업의 발달에 요구되는 끊임없는 창의력 등은 오늘날 프랑스를 향수의 종주국으로 올려놓은 바탕이 되었다.
- 기후와 토질이 적합하여(구릉 지대) 지중해 방면에서 수입된 식물의 토착화에 성공
지형적인 교통의 요지(지중해와 북부 유럽 연결)로 향료의 대량 소비처인 피혁,
비누 공업의 중심지 마르세유와 근접하여 장갑 제조업자와 조향사와 길드를
형성하였다.

(2) 오데 코롱(Eau de Cologne)의 출현

- Eau de Cologne → Water of Koin (쾰른의 물)
Eau de Cologne의 코롱은 독일 지명인 쾰른의 프랑스식 발음이다.
- 17세기 말 이탈리아인인 폴 드 페미니즘(Paul de Feminism)이 독일의 Koin에서 오 아드미러블(Eau admirable)이란 향수를 제조 판매하였다.
- 1710년 조반니 마리아 파리나(Maria Farina)가 콜리쉬 와 세르(Kolnisch Wasser)란 향수 판매를 시작
- 프랑스, 러시아와의 7년 전쟁(1756~1763) 시 쾰른에 주문했던 프랑스 군인들에게 인기가 있었는데 그 후 유럽에 유명해졌다.
(판매하는 상점이 4711번지이었기 때문에 4711이라고도 함)
- 전형적인 Eau de Cologne은 베가못, 레몬, 라벤더, 오렌지 꽃 오일 및 로즈마리를 주정에 용해 시킨 후 중류시켜서 만들었다.

(Eau de cologne 처방)

Bergamot oil	8
Lemon oil	6
Sweet Orange Oil	5
Lavender oil	1
Orris powder	10
Neroli oil	2.5
Rosemary oil	0.5
Alcohol(90%)	100



(출처 : 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007)

- 오늘날 Eau de cologne이란 말은 향수류 중에서 향료의 함유량이 적어서 부담 없이 가볍게 사용할 수 있는 것을 말한다.

(3) 오드 뚜왈렛(Eau de Toilette)

- 유럽의 16세기에서 17세기에 걸쳐 현대적인 도시 모습을 갖추기 시작
- 산업 혁명으로 인한 도시로의 급속한 인구 집중화
- 원래 옥외에 있었던 화장실이 실내로 들어오게 되고, 하수구 시설이 제대로 정비되지 못해서 (악취) 문제가 사회 문제화가 되어 위생 문제가 19세기 파리의 경우 매우 심각하게 대두되었다.
- 악취의 처리 문제를 해결하기 위하여 (허브)에 대한 연구도 활발해지게 되었고, 향수 문화를 더욱 부추기게 된 원인이기도 하였다.
- 오늘날의 오드 뚜왈렛은 중간 정도의 농도를 가진 향수를 말하는데 오데 코롱보다는 농도가 높고 향수보다는 낮은 농도의 향수이다.

11) 유럽 근대의 향료

- 16세기에 들어 170종류나 되는 정유(精油)가 종류되어 향료 공업이 더욱 발전되는 기회가 되었다.
- 19세기로 들어서는 화학의 발달로 인하여 향료의 제조기술도 비약적으로 발전하여 수증기 증류, 추출법 등 화학 공업적인 제법이 도입되었다.
- 많은 화학자들이 천연 향료를 추출 개발, 수백 종에 이른다.
- 19세기 중엽에는 인공 향료의 합성에 성공, 대량 생산에 의한 저가 향료의 공급이 가능해져서 향료의 대량 소비시대의 문을 열게 되었다.

12) 우리나라의 향료

- 삼국유사 : 신라 19대 놀지 왕 시절에 중국의 양나라에서 향료와 옷감을 보내왔는데, 향료에 대하여는 아는 바가 없어 방을 썬 불였다. 마침 포교 활동을 하던 고구려 승려 목호자가 방을 보고 찾아가 불전에서 기원하는데 쓰는 물품이라고 설명을 하니, 마침 왕녀가 병환 중이었는데 목호자의 말대로 시행하라 하여 그대로 행하니 깨끗이 나았다는 기록이 있다.
- 신라 : 경덕왕 때부터 궁녀들이 향낭을 차고 다녔다.
- 세종 : 변계량에게 전국을 조사케 하여 향료의 재배와 생산을 장려했다.
- 성종 : 향 식물의 재배 관리를 감독하는 전향별감(專香別鑑)이라는 벼슬을 따로 두기도 했다.
- 궁중에서 사용하는 향료를 따로 관리하는 향실이라는 직제를 두기도 했다.
- 일본의 문현에 의하면 임진왜란 직후 선조 임금 대에 조선에서 최신의 제법으로 제조한 (아침의 이슬(朝의 露))이란 화장수를 발매했다는 기록이 있어 우리의 화장수의 개발은 물론 화장술 및 화장품의 제조기술이 상당히 발전해 있었음을 알 수가 있다.
- 귀족계급에 국한되어 사용되고, 폐쇄적인 문호 개방으로 향료가 산업화의 형태를 갖출 수 없었다.
- 다양한 음식 문화의 발달 측면에서 보면 매우 세련된 감각으로 향신료를 사용한 예를 얼마든지 볼 수 있어 향료에 대한 감각은 매우 뛰어난 민족으로 평가된다.

13) 19세기 화학 향료

- 산업화의 진전과 더불어 화학합성 향료가 개발되면서 향수의 대량 생산이 이루어졌다.
- 향료와 향수는 가격의 희소성 때문에 귀족과 부르주아 계급의 전유물이 되었다.
- 합성 향료의 등장으로 향료와 향수의 대중화가 이루어졌다.
- 자크 셀랑에 의해 대중화-밸르 블루, 미즈코, 브르 드 뉴(야간비행) 등이 대표적인 향수이다.
- 근대 향수 산업 발달로 크게 진전시키는 계기가 되었으며
- 대표적인 인물로는 샤넬, 랑방, 크리스챤 디올, 피에르 가르뎅, 지방시, 이브 생 로랑 등이 있다.
- 이들은 자신의 패션 브랜드와 같은 이름을 걸고 향수를 출시 큰 성공을 거두었다.

(1) 향료에 대한 분석 및 화학구조의 연구

- 향료에 대한 분석 장치로 가스크로마토그래피의 역사는 약 40년밖에 안 되지만 향료 및 정유 분야에 공헌한 바는 대단히 크다.
- 과학분석장치의 눈부신 진보에 따라 미지 성분의 정밀 분석, 문자구조의 연구 및 합성연구에 대한 분석을 통하여 새로운 향료가 계속 만들어질 것이다.

(2) 천연향의 재현 기술 향상

- 화학의 진보에 따라서 정유를 추출할 수 있는 기술은 점점 더 좋아지고 있지만 실제 있는 그대로의 향가를 완벽하게 재현할 수는 없다.
- 이를 극복하기 위해서 Head space method를 이용하여 자연의 향기를 추출하는 방법이 시도되었다.

14) 향료의 향후 발전 방향

(1) 향료 산업의 현재

- ① 고부가가치 산업으로 발전
- ② 화장품과 함께 사용
- ③ 브랜드의 전체적인 이미지를 만들어 내는 데 중요한 역할
- ④ 향기가 인간의 정신에 미치는 영향을 연구하는 학문- 향기의 효과를 과학적으로 실증
- ⑤ 적극적으로 활용을 추구 – 아로마콜로지(Aromachology) 즉 향기 심리학으로 발전

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007

2장. 향과 후각

1. 무언(無言)의 감각

- * 냄새
- 기억에 오래 남는다.
- 후각은 매우 정밀하지만, 냄새를 맡아보지 못한 사람에게 그것이 어떤 냄새인지 기술하는 것은 거의 불가능하다.
- 후각은 무언의 감각, 단어가 없다.
- 숨 쉬는 데 약 5초가 걸리는 데 들이쉬는 데 2초, 내쉬는 데 3초, 숨을 들이쉬면서 냄새를 맡는다.

2. 후각의 작용 과정

1) 후각

- 뇌에 후각이란 세상을 향해 열린 창과 같다. 코로 냄새를 맡으면 그 정보가 신경세포를 타고 오른다.
- 후각은 가장 원시적인 감각으로 코에 있는 후세포가 자극을 받으면 전기 전달 신호를 통해 냄새를 인지한다.
- 사람의 코에는 약 1,000여 개의 수용체, 후각 수용세포는 700만 개가 있으며 후각 수용체는 과거의 상황이나 기억과 연관되어 향을 나타내는 매체를 떠올린다.

2) 후각이 냄새를 인지하는 메커니즘

- 향 물질의 미립자는 우선 비강 내에 들어와서 취침막에 도달하든가 또는 파동으로 전달되어 후각세포에 특수한 자극을 일으키는 데 그 자극이 후각 신경을 통해 중추에 전달되어 냄새를 인지하게 된다.

3. 후각의 생리학 및 학설

- * 후각 메커니즘은 아직 규명되지 않았으며 현재는 향을 연구하는 과정에서 두 가지 학설이 가장 많이 대두되고 있다.

1) 형태 이론

냄새 분자가 콧속으로 들어와 330가지 가운데 구조가 맞는 몇 가지와 상호 작용을 하고 뇌는 패턴을 인식하여 특정한 냄새를 느끼게 한다.

2) 진동 이론

- 후각세포가 냄새 분자의 진동을 감지해 신호를 전달하는 이론
- 분자를 이루는 원자 사이의 진동수는 원자의 화학결합 종류에 따라 다른데

냄새 수용체는 이 진동수를 인식하여 냄새를 느끼게 한다.

- * 2019년 콜드 스프링 하버 연구소 과학자들은 냄새를 맡는 것이 이전에 생각했던 것과는 다르다는 사실을 발견
- * 플로린알비아누 박사는 냄새에 관한 한 “ 우리는 놔가 실제로 무엇을 찾고 있는지 알 수 없으며 놔가 설령 어떤 것을 추출하더라도 그에 대한 물리적, 화학적 특성을 알 수 없다.” 하고 밝혔다.
- * 냄새의 이론이 진동 이론이든 형태 이론이든 후각 경험은 매우 주관적으로 어떠한 냄새인지는 실제로 전후의 맥락과 개인의 이전 경험에 의존한다.

4. 후각의 특징

1) 순응성

불쾌한 냄새일지라도 계속 맡으면 그 냄새의 감지가 둔해지면서 잘 맡지 못하는 것이다.

2) 기억성

어떤 냄새를 맡았을 때 기억이나 연상 또는 전경이 떠오르는 것이다.

3) 개인차

여성이 남성보다 후각이 예민한 편이며, 후각의 감도는 20대 후반 ~30대 전반 사이의 시기에 가장 뛰어나며 50대~60대까지 기능력이 유지 이후 서서히 앓어간다.

4) 훈련성

후각 능력은 훈련으로 발달시킬 수 있으며 오랜 시간의 후각 훈련에 의한 결과가 조향사이다

5) 농도

냄새를 희석함으로 향이 달라진다. 예를 들어 동물성 향료인 인돌은 높은 농도에서 맡으면 불쾌하나 희석하면 고급스럽고 달콤한 향이 느껴진다.

5. 향의 기능

1) 정서와 관계적 작용

- 동물 : 냄새로 자신의 새끼를 다른 어미의 새끼들과 확실히 구별하는 의도적 행위
- 인간 : 엄마의 품과 모유의 냄새를 통해 인지하고 정서적 안정감 느낌

2) 심리적 작용

- 약취 : 냄새로 자신의 새끼를 다른 어미의 새끼들과 확실히 구별하는 의도적 행위
- 좋은 냄새 : 호흡이 깊어지고 리듬이 늦어져 기분이 좋아진다.

3) 신체적 작용

- 맛있는 냄새 : 식욕을 촉진시키고 위장 활동을 자극하여 소화액을 분비
- 약취 : 식욕을 저하시키고 소화액 분비를 저지하여 구토를 유발

4) 환경적 작용

- 살균, 약취 제거 등
- 프랑스 : 꽃을 재배하는 지대, 향료 공장에서 일하는 사람들에게는 결핵 환자가 적다는 사실에 관심을 보인 파스퇴르연구소에서 식물 정유에 살균력이 있다는 사실 증명

5) 연상 작용

- 특정 향에 대한 특별한 반응으로 과거의 경험과 연관된 감정을 되살리는 것
- 엄마의 향기, 첫사랑의 향기, 긴장 상황의 향기, 두려움의 향기 등 여러 경험과 정서가 동시에 떠오르는 것

6) 주의사항

- 특별한 질병이나 문제가 있는 경우 향의 사용에 주의
(예 : 심각한 심장 순환 질환, 고혈압, 저혈압, 당뇨, 피부에 직접 처방되는 경우, 피부 반응과 알레르기에 주의)
- 후각을 통해 뇌로 전달되고 뇌로 전달된 메시지가 신체 여러 작용에 영향을 미친다.
- 역으로 향기가 신체에 직접적이고 긴밀하게 영향을 줄 수 있다는 사실을 증명

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디 엔터. 2022

3강. 향료의 분류와 적용

1. 향료

1) 향료란?

- 수많은 소비자 제품에 향기를 가하기 위해 첨가하는 천연물질과 인공물질의 혼합체
- 다양한 제품에 향료가 광범위하게 사용되어 기분 좋은 향기를 부여
- 일부 성분의 고유 냄새를 없애기도 하고, 제품의 사용감을 향상시킴
- 어디에서나 좋은 향기를 맡을 수 있고
- 향수를 통해 자신을 멋지게 표현
- 악취를 없애거나 마음에 안정을 주는 다양한 향으로 정서적인 편안함을 준다.
- 향기는 기분전환, 청결한 느낌, 신선함, 부드러움, 스트레스 해소, 안정된 편안함, 매력 발산 등 다양한 느낌 전달

2. 향료의 분류

조합향료는 용도에 따라 향장품 향료(Fragrance)와 식품 향료(Flavor)로 나뉜다.

향장품 향료 fragrance	향수류	향수, 오데 코롱
	기초화장품	크림, 로션, 스킨, 팩
	색조 화장품	파운데이션, 립스틱, 콤팩트
	남성용/두 발 화장품	에프터세이브, 헤어스프레이, 양모제
	생활용품	비누, 샴푸, 린스, 보디클렌저
	세제류	세탁세제, 섬유 유연제, 주방 세제
	잡화용품	방향제, 소취제, 왁스, 클리너
	의약 부외품	살충제, 입욕제, 파스
	기타	보안용, 환경 개선용
	제과용	캔디, 초콜릿, 비스킷
식품 향료 flavor	유제품용	아이스크림, 요구르트, 우유 음료
	음료용	탄산음료, 과즙음료, 주스류
	육류가공품	햄, 소시지, 치즈, 베터
	조미료	수프, 조리용 조미료, 즉석 조미료
	기호식품	담배, 추잉 껌, 은단
	의약(부외)품	치약, 시럽, 당의정
	동물 식품	애완동물 사료
	기타	보안용, 환경 개선용

(출처 : 향료와 향수. 한상길, 신광출판사. 2007)

1) 천연 향료

- 천연에 존재하는 유향 물질을 원료로 추출, 농축, 압착, 증류 등의 분리 조작을 통해서 채취한 물질
- 식물성 향료 : 식물에서 추출한 식물성 물질
- 동물성 향료 : 동물로부터 채취한 물질

2) 합성 향료

- 유리 향료 : 천연물질로부터 유리(분리)시킨 물질
- 합성 향료 : 순수하게 화학 반응에 따라 만든 물질

3. 향료의 일반적 성질

1) 향료의 살균력

- 식품 및 향장품의 살균을 목적으로 이용되는 경우가 많아짐.

2) 악취 제거

- 나쁜 냄새를 느끼지 못하도록 향기를 이용
- 요리 후 기름 냄새나 생선, 고기 냄새 등을 마스킹하는 것
- 넓은 공간에서 방향제 이용

3) 향료의 심리적 특성

- 편견, 선입견, 브랜드 이미지
- 사용 경험에 의한 차이
- 경제적 수준

4) 향료의 가용화

- 향료를 화장수나 음료 등에 부 향하여 잘 혼합되어 분산될 수 있도록 하는 것

5) 좋은 향료의 구비조건

신선감, 확산성, 잔향, 조화, 안정성, 안전성, 독창성, 패션 등이 있다.

4. 향료의 적용

1) 화장품에 있어서 향료의 역할 및 중요성

- 아름다움과 건강을 목적으로 하는 화장품이 풍부한 향기를 갖게 하여 사용하는 사람의 매력을 더하게 하는 것
- 향기가 좋으면 제품의 사용감이나 효과에도 영향을 주어 종합적인 평가에 기여하는 것
- 향기가 갖는 생리, 심리적인 효과가 피부에 영향을 주어 피부의 상태를 개선해 주는 효과
- 결론적으로 향기는 사람의 감정이나 정서에 좋은 영향을 줄 뿐만 아니라 자율신경계, 호르몬 및 면역계에 영향을 끼쳐 항상성의 유지 향상에 도움을 준다는 것

(적용 제품)

① 향수

- 향기의 보석이라 일컫는다.
 - 좋은 향수는 향기에 특징이 있고 처방한 원료의 조화성이 있고 확산성, 지속성 등이 좋아야 한다.
 - 조합향료를 에탄올에 용해 또는 개별 향료를 차례대로 에탄올에 용해
- ② 크림, 화장수, 색조 화장품 등

2) 생활용품에 있어서 향료의 역할 및 중요성

- 향료의 주요 용도 중의 하나인 비누에 있어서 향료가 차지하는 비중은 대단히 높다.
- 특히 화장비누, 목욕 비누의 수요가 크고 향수 비누는 폭넓은 시장을 형성
- 한국의 화장비누의 향조는 자연적인 특징이 부각된 향인 그린과 플로럴 부케의 향이 많다.

(적용 제품)

① 입욕제

- 혈액순환 촉진, 피로회복 등의 미용 효과
- 주로 꽃 향, 나무 향, 시트러스 계열 등

② 방향제

- 공기 중에 향기를 부여하여 즐거운 감정을 가지게 하는 제품
- 공기 중에 악취를 제거하는 제품

③ 치약, 샴푸, 린스, 세제 등

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디엔터. 2022

4장. 향료의 안전과 천연 추출법

1. 향의 안전성(Safety)

- 1) 모든 사람을 대상으로 장기간 지속적으로 사용해야 하는 물품으로 피부 자극이나 알레르기 반응, 경구 독성, 이물질 혼입 파손 등 독성이 없어야 한다.
- 2) 화장품은 피부에 직접 사용하기 때문에 원료의 배합량, 배합비에 따라 자극 발생, 안전성을 고려한 제품도 경우에 따라 자극 발생한다. 이에 신규 원료를 배합한 제품은 충분한 안전성 확보가 필요하다.
- 3) 향의 안전성은 여러 가지 요소를 고려하여 책정
 - 향의 안전성 책정에 중요한 것은 피부의 자극성, 감각성, 광독성, 광민감성, 유전적 손상 등이 있다.
 - RIFM(Research Institute for Fragrance Materials) : 1966년 미국에서 설립된 향료 물질의 안전성 시험 전문기관
 - IFRA(International Fragrance Association) : 1973년 유럽에서 설립된 단체로 RIFM 및 산하 연구기관 및 각 병원의 DATA를 근거로 사용금지 품목, 사용 제한 품목을 정해서 정례적으로 발표하거나 심의된 향료 원료는 자율 규제 유통으로 권고된다.
- 4) 안전성 확보를 위한 시험
독성이나 피부 자극, 알레르기와 같은 작용에 대응하는 다양한 예측 평가 법
- 5) 안전성 시험 항목
 - 일회 투여 독성시험
 - 1차 피부 자극 시험
 - 안 점막 자극 또는 기타 점막 자극 시험
 - 피부 감작성 시험
 - 광독성 시험
 - 광감작성 시험
 - 인체 사용 시험

2. 향의 안정성(Stability)

1) 향의 안정성

- 향료 혹은 향을 이용한 제품이 물리적, 화학적으로 변하지 않고 일정한 품질을 유지한 것이다.
- 화학적 변화 → 화장품의 내용물이 변색, 변취와 같은 것
- 물리적 변화 → 미생물 오염, 분리, 침전, 응집, 부러짐, 굳음과 같은 변화로 인하여 사용성이나 미관이 손상되어서는 안 된다.
- 화장품을 제조된 날부터 적절한 보관조건에서 성상·품질의 변화 없이 최적의 품질로 이를 사용할 수 있는 최소한의 기한과 저장방법을 설정하기 위한 기준을 정했다.

2) 안정성에 영향을 미치는 요소

- 온도 변화 특히 고온에서 민감하게 나타난다.
- 일광 특히 직사광선(자외선)에 약하다.(향수, 방향제 등 향의 의미가 높은 제품을 장시간 보관할 때)
- 냉암소에 보관, 향료 용기는 알루미늄(스테인리스) 또는 갈색 유리병으로 되어 있다.
- 미량의 금속 이온의 존재 하에서 변색 또는 변취 가능
- 특히 철제 용기는 주의를 요한다.
- pH의 변화에 민감하다. (특히 알칼리에 약하다.)
- 투명 용기의 향수가 변색이 되는 것을 늦추기 위해 자외선 차단제를 소량 첨가
- 산화를 늦추기 위해 산화방지제를 소량 첨가
- 향을 이용한 제품의 안정성을 극대화하기 위해 필수적인 연구 과정에서 테스트가 요구
- 부향 테스트는 제품에서의 적절한 향의 함량을 찾아내는 과정
- 한 달 이상의 사전 테스트를 통해 혹시 모를 침전, 변색, 제품의 물성 변화 등을 관찰
- 완제품이 나오기 전 불량의 요소를 확인 및 수정

3) 안정성 시험

제품 그 자체가 형상의 변화, 변질 및 기능의 저하에 있어서 수명을 예측하기 위한 시험

4) 안정성 시험 항목

- 장기보존시험
- 가속시험
- 가혹 시험 : 온도 편차 및 극한 조건
 - 기계, 물리적 시험
 - 광안정성
- 개봉 후 안정성 시험

3. 향료 성분 중 알레르기 유발 물질

1) 화장품 사용 시 주의사항 표시에 관한 규정 개정 [식약처 고시 제3조]

① 화장품 사용 시 주의사항 표시에 관한 규정 변경

- 화장품 사용 시의 주의사항 및 알레르기 유발 성분 표시에 관한 규정

② 안전 정보에 따른 사용 시의 주의사항에 관한 변경 내용

- 안전 정보에 따른 사용 시의 주의사항 및 알레르기 유발 성분의 종류와 성분명을 기재·표시하여야 하는 것으로 규정

2) 향료의 구성분 중 기재 표시해야 하는 알레르기 유발 성분의 종류

단, 사용 후 씻어내는 제품 0.01% 초과 / 사용 후 씻어내지 않는 제품 0.001% 초과 함유하는 경우에만 표시

(향료 성분 중 알레르기 유발 물질(25종))

향료 성분	향료 성분	향료 성분	향료 성분	향료 성분
아밀신남알	하이드록시 시트로넬알	쿠마린	부틸페닐메틸 프로피오날	리모넨
벤질알코올	아이소유제놀	제라니올	리날룰	메틸 2-옥티노에이트
신나밀알코올	아밀신나밀알코올	아니스 알코올	벤질 벤조에이트	알파-아이소메틸 아이오논
시트랄	벤질살리실레이트	벤질신나메이트	시트로넬올	참나무이끼추출물
유제놀	신남알	파네솔	헥실신남알	나무이끼추출물

출처 (별표 2) 착향제의 구성 성분 중 알레르기 유발 성분 (제3조 관련), 식품의약품안전처

4. 천연 향료 추출법

1) 수증기 증류법

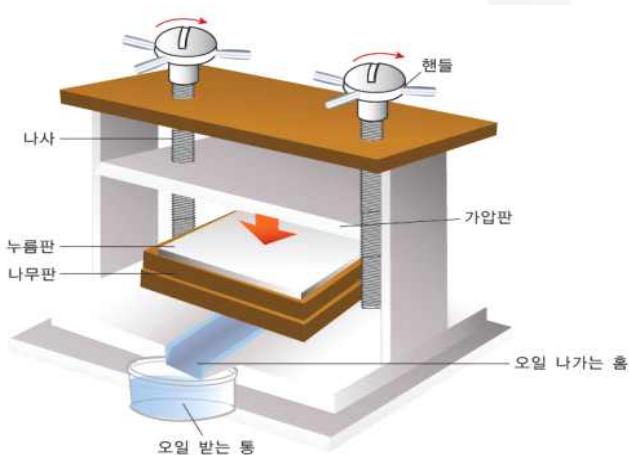
- 예센셜 오일을 직접적으로 추출해 내는 가장 일반적인 오일 추출법
- 가장 경제적인 방법으로 대중적으로 많이 사용
- 식물의 꽃, 잎, 줄기 등을 바로 또는 건조한 후에 증류



출처 : 에센스 아로마테라피 장윤정 외 메디시언 2019

2) 압착법

- 감귤 과실의 껍질을 추출할 때 많이 사용
- 레몬, 오렌지, 자몽, 베가못(Bergamot) 등의 과실 껍질에서 추출하는 오일은 열에 매우 약하므로 열이나 수증기를 가하지 않고 식물에 압력을 가하여 추출하는 방법



출처 : 에센스 아로마테라피 장윤정 외 메디시언 2019

3) 용매 추출법

(1) 불휘발성 용매 추출법

* 냉침법

동물성, 식물성 지방을 이용하여 에센셜 오일을 추출하는 방법

많은 시간이 소비되는 방법으로 포마드 단계에서 향수와 두발 화장품으로 사용



출처 : 에센스 아로마테라피 장윤정 외 메디시언 2019

(2) 휘발성 용매 추출법

- 식물의 꽃에 헥산과 석유, 에테르와 같은 휘발성 유기용매를 첨가하여 일정 시간

냉암소에 침적시킨 후 향기 성분을 녹여 내는 방법

- 수증기 증류법에 비해 저온에서 처리되므로 향기가 천연에 가깝고 용해력이 높아

향기 이외에 색소, 단백질 등 여분의 물질이 포함

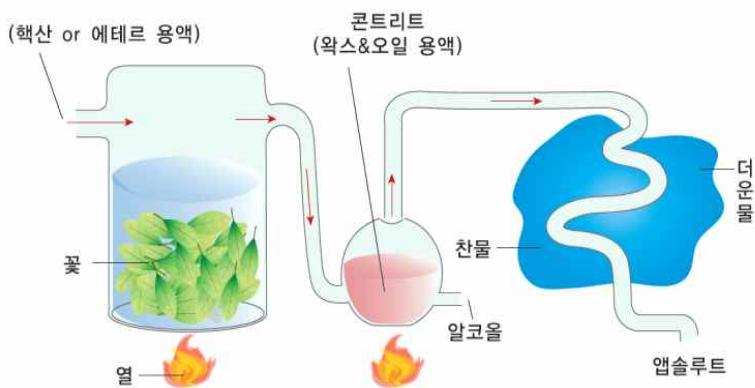
- 앱솔루트(Absolute) : 추출액을 증발장치로 보내어 저온에서 농축하고 감압하면서

용제를 회수하면 콘크리트(Concrete) 얻어 고순도의 알코올에

녹여 -20°C 정도로 냉각하고 녹지 않는 성분과 알코올로

제거한다. 쟈스민과 장미 같은 고급 꽃의 오일 함량이 적은

식물에 효과적



출처 : 에센스 아로마테라피, 장윤정 외, 메디시언. 2019

참고문헌

1. (별표 2) 촉향 제의 구성 성분 중 알레르기 유발 성분 (제3조 관련), 식품의약품안전처
2. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
3. 향료와 향수 마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디엔터. 2022

5강. 천연 향의 분류

1. 식물성 향료

- 식물의 꽃, 가지, 잎, 나무껍질, 뿌리, 과실 등에서 다양하게 얻어짐
- 식물의 종류 및 부위에 따라 다르고 기후, 풍토에 따라 약간씩 다르다.
- 상업적으로 이용되는 향료의 수는 제한적으로 사용되어 대략 100여 종이 널리 사용

1) 부위에 따른 분류

- 꽃 : 로즈, 자스민, 라일락, 미모사, 네롤리, 일랑일랑, 제라늄 등
- 잎 : 페티그레인, 베이, 파솔리 등
- 열매 : 페퍼, 주니퍼베리 등
- 뿌리 : 베티버 등
- 과일 껍질 : 번이 봇, 레몬, 오렌지, 라임 등
- 나무 : 백단향, 시더우드, 로즈우드 등
- 수지(레진) : 프랑킨센스, 미르 등
- 이끼 : 오크 모스

(1) 감귤계(Citrus)

식물명	추출 부위/ 추출법	특징
레몬(Lemon)	열매껍질/ 압착법	신선한 향, 소독제, 해독제, 식품, 향수 등에 널리 사용
오렌지(Orange)	열매껍질/ 압착법	상쾌한 감귤 향, 긴장, 스트레스 해소, 생활용품 등에 사용
버가못(Bergamot)	열매껍질/ 압착법	달콤하면서도 신선한 향, 오데 코롱 등의 향수에 자주 사용
그레이프프루트 (Grapefruits)	열매껍질/ 압착법	달콤하고 상쾌한 향, 행복감을 주는 오일, 식품, 오데 코롱 등에 사용

(2) 나무 계통(Wood)

식물명	추출 부위/추출법	특징
샌달우드 (Sandal wood 백단향)	나무줄기, 뿌리/ 수증기 증류법	온화한 향기, 향기의 지속성이 높다. 여성용 향수, 남성용 애프터 세이브에 이용
시더우드 (Cedar wood)	잘게 부순 나무, 텁밥/ 수증기 증류법	캡퍼향과 같은 나무 향, 주로 살충, 소독제, 비누 등에 광범위하게 사용
베티버 (Vetiver)	말린 뿌리/ 수증기 증류법	달콤한 나무 향과 흙 향, 주고 남성용 향수, 비누 향료, 여드름 및 지성용 화장품에 사용
파초리 (Patchouli)	건조시킨 잎/ 수증기 증류법	매우 진하고 달콤한 풀 향, 매운 향, 나무 냄새를 띠는 발삼 향, 흙 향, 나무뿌리 향, 향수, 화장품, 구취 제거에 사용

(3) 허브 계통(Herbal)

식물명	추출 부위/추출법	특징
라벤더 (Lavender)	꽃/ 수증기 증류법	기분 좋은 발삼 향, 나무 향, 꽃 향, 허브향 진정, 상처, 통증, 안정, 오데 코롱, 화장수, 살 균 비누, 세제류 등에 이용
로즈마리 (Rosemary)	꽃, 잎/ 수증기 증류법	신선한 나무 향, 풀 향, 발삼 향, 살균, 방충, 구취 제거, 심신 안정, 비누 향료에 이용
유칼립투스 (Eucalyptus)	잎/ 수증기 증류법	글로 블루스- 캡퍼 향 레몬-신선하고 달콤한 발삼 향, 꽃 향, 시트로넬라와 유사한 향, 방부, 살균, 탈취, 감기와 호흡기, 벌레 퇴치제 이용

(4) 플로럴(Floral, 꽃 향)

식물명	추출 부위/추출법	특징
로즈 (Rose otto) (Rose absolute)	꽃/ 수증기 증류법 용매 추출법	로즈 오또: 따뜻하며 진한 꽃 향, 약간 매운 향 은은하고 달콤한 향 로즈 앱솔루트: 달콤하고 짙은 장미 향이 나며 오래 지속 향우울, 신경계 진정, 호르몬 조절 화장품 원료, 향수에 이용
쟈스민 (Jasmine)	꽃/ 용매 추출법	따뜻하고 진하며 높은 확산성의 향기를 가지며 독특한 풀 향, 과일 향, 차향 향수에 광범위하게 사용
일랑일랑 (Ylang-Ylang)	꽃/ 수증기 증류법	달콤한 향, 부드러운 발삼 향, 꽃 향 모발 영양제, 모발과 두피 관리에 사용

(5) 스파이시 향(Spicy)

식물명	추출 부위/추출법	특징
클로브 버드 (Clove bud)	꽃봉오리/ 수증기 증류법	프루티 한 달콤함과 따뜻함을 지닌 자극적이고 스파이시한 향 두통, 치통에 효과, 화장품, 무좀 케어
시나몬 리프 (Cinnamon leaf)	잎/ 수증기 증류법	날카롭고 은은한 달콤함 향, 농후하고 깊은 향 항바이러스, 살균, 살충, 소독, 방향제로 사용
코리앤더 (Coriander)	씨앗/ 수증기 증류법	톡 쏘는 자극이 있는 달콤하고 관능적이며 스파이시한 향 살균, 가장, 진경, 진통, 식품에 사용
진저 (Ginger)	뿌리/ 수증기 증류법	톡 쏘는 자극이 있는 독특한 향으로 따뜻함. 항염증, 살균, 진정, 진통, 식품에 사용

(6) 그린(Green, 푸른 잎)

식물명	추출 부위/추출법	특징
페퍼민트 (Peppermint)	잎/ 수증기 증류법	짙은 발삼 향, 신선하고 강한 풀 향, 민트 향 진통, 방부, 소화불량, 감기 등에 이용
레몬그라스 (Lemongrass)	식물/ 수증기 증류법	달콤하고 상쾌한 풀 향, 허브향, 감귤 향 살균, 방부, 별레 퇴치제, 딥 클렌징에 사용
레몬 밤 (lemon balm)	잎/ 수증기 증류법	신선함과 달콤함이 진한 감귤 향과 허브향 향우울, 살균, 진정제로 사용

(7) 무스티(Musty, 곰팡이 향)

식물명	추출 부위/ 추출법	특징
프랑킨센스 (Frankincense)	수지/ 수증기 증류법	상쾌한 테르펜 향, 레몬 같은 프레시함을 약간 지닌 맑은 향 방부, 수렴, 진정, 상처 치료, 살균 스킨케어, 헤어케어
미르 (Myrrh)	수지/ 수증기 증류법	달콤함과 쌉싸름한 맛이 있는 스모키 한 향 방부, 진정, 자극, 살균, 냄새 제거

2. 동물성 향료

1) 사향(Musk)

- 사향노루 수컷의 생식선 분비물(수놈이 암놈을 유인하기 위해서 배꼽 아래에 축적)
- 주성분 - Muscone
- 주로 중앙아시아, 티벳, 몽골, 남시베리아 등에서 서식하는 초식동물로 분비된 사향은 향낭이라는 주머니로 모인다.
- 특징 : 향낭에 있는 거무스름한 적갈색의 입상 물질이 천연 사향으로 강렬한 불쾌취가 있지만 알코올에 희석한 Tincture 제가 되면 특유한 방향을 발산한다.
- 용도 : 향기가 강하나 휙발성이 대단히 적고 고급 향료의 보류제로 향기를 조향할 때 필수 불가결한 물질로 아주 귀중하게 여긴다.
- 천연 사향의 채취가 어려워 지속적으로 연구되어 합성 사향(니트로 무스크 등)이 만들어진다.
- 가장 중요한 동물성 향료인 사향은 일종의 사향의 마약으로 사향을 탄 물에 목욕하고

사향 배개로 침방을 꾸미기도 하였다.

- 벼슬 사회에서 최고의 뇌물로 통하기도 했던 사향 먹은 글씨를 방안에 놓아두어 향기가 몇 달 동안 지속된다고 한다.
- 동물의 암컷에서 나는 냄새를 방(芳), 식물에서 나는 냄새를 향(香)이라고 하여 오늘날 향기 나는 물건을 방향제라고 부르는 이유가 여기에 기인한다.

2) 영묘향(Civet)

- 사향고양이의 작은 주머니(향낭)에 모이는 분비물에서 채취한다.
- 주로 아프리카 에티오피아의 암컷을 주로 이용한다.
- 주성분 - Civeton
- 특징 - 향은 다소 불쾌취가 있지만, 알코올에 희석하면 매력적인 향기를 발산하고, 무스크 향취에 비해서 냄새가 미묘하여 여성들이 더 애호한다.
- 용도 - 고급 향수의 조향제 또는 보류제로 이용되고,
- 두뇌를 상쾌하게 하는 효과가 있다.

3) 해리향(Castoreum)

- 비버(Beaver)의 향낭(내분비낭)을 절단, 채취, 건조하여 사용
- 주로 캐나다와 시베리아의 호수와 늪지대에서 서식
- 특징 : 불쾌한 냄새, 알코올에 희석하면 아주 고급스러운 냄새로 바뀐다.
- 용도 : 프린트 잉크와 같은 냄새로 시프레, Leather-tabacco와 같은 향수를 만들 때 이용한다.

4) 용연향(Ambergris)

- 향유고래의 내장 속에서 생기는 병적 생성물 (일종의 결석)
- 생성 원인은 명확하지는 않지만, 오징어 등의 갑각류를 먹은 후 소화가 되지 않은 물질이 위장을 자극함으로써 발생한다.
- 주성분 : Ambrein
- 아프리카, 인도, 일본, 수마트라 등의 바다에서 발견
- 특징 : 광택이 있는 밀랍 상의 덩어리로 온화한 발삼 향이 난다.
- 용도 : 향수의 잔향을 높이기 위한 보류제로 많이 사용한다.

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디엔터. 2022
3. 아로마테라피. 김수경 외 13인. 도서출판 빅애플. 202

6장. 합성 향료

1. 합성 향료의 구분

1) 합성 향료란?

- 천연으로부터 유리시킨 유리 향료와 순수하게 화학 반응에 의해 만든 합성 향료
- 유리 향료 : 천연 향료의 추출과 정유 등에 의해서 유리된 향료. 엄밀하게 보면 천연 향료에 준한다.
- 순합성 향료 : Terpene 화합물과 석유화학 제품 등의 원료를 향료로 이용하여 합성된 향료

2) 합성 향료의 장, 단점

- 장점 : 저렴한 가격, 안정된 품질과 공급, 새로운 노트와 콘셉트 강조
- 단점 : 합성 향료를 아무리 조합하여도 천연향의 100% 대체 불가능
- 조합 향을 FO(Fragrance oil)라 명명
- 디퓨저, 캔들, 화장품, 향수 등 실생활에서 쓰이는 향들은 거의 모든 향이 조합 향
- 화학 반응을 통해 만들어진 원료뿐 아니라 천연 오일(라벤더, 오렌지 등)이 원료로 써 사용되는 경우도 있다.

2. 합성 향료의 역사

* 과학적 발전 특히 유기화학의 발전은 향의 발전에도 큰 의의가 있다.

1. 19세기 화학의 발전으로 인한 향료의 대중화와 합성 향료의 장점

1) 가격(천연향의 대체)

- 기존의 고가였던 장미, 자스민, 샌달우드 등의 천연향을 합성 향료의 조합으로 일반 대중의 접근이 용이
- 상대적으로 저가여야 하는 비누, 세제 등의 생활용품에 다양한 합성 향료를 이용한 조합 향이 등장하면서 현대 생활의 심미적 발전에 이바지

2) 안정된 품질과 공급

- 일조량, 강우량, 토양, 날씨, 지역, 수확량 등에 영향을 받는 천연향과 달리 화학 원료들은 그 품질과 수율이 일정하여 안정된 품질의 향을 생산하는 것이 가능
- 조합 향은 품질관리가 된 각각의 원료를 기준 제품과 동일한 비율로 생산을 하기 때문에 비교적 천연향보다 품질과 공급이 일정

3) 새로운 노트와 콘셉트 창조

- 향 발전의 가장 큰 의의라 할 수 있다.
- 새로운 화학물질의 발전과 합성으로 큰 전환기
- 대표적인 고급 향수 Chanel No. 5의 경우 다량의 천연 장미와 쟈스민에 새로 개발된 Aldehyde(알데하이드)를 더하여 이전에 없던 고급스러움을 창조
- 천연에는 존재하지 않거나 얻을 수 없는 향조인 Marine, White floral 등의 노트는 모두 새로운 합성 향을 통하여 창조

3. 합성 향료의 분류

- * 천연 향보다 종류가 많다. (주로 많이 사용되는 종류는 약 250여 종 정도)
- * 각각 분류별로 특징, 용도 등에 대해 살펴보자.

1) 탄화수소류(Hydrocarbon)

- 특징 : 식물 정유 중에 광범위하게 함유되어 있는 것으로 향기로서의 가치보다는 합성원료의 제조 원료로서 중요한 역할
- Limonene : 많은 정유 중 특히 감귤류(오렌지, 만다린, 레몬 등)에 많이 존재하며 신선한 냄새, 세정효과
- 용도 : 욕실용 세정제, 분말 세제

2) 알코올류(Alcohol)

- 특징 및 용도
 - Cis-3-Hexenol : 신록의 푸른 잎 향기, Green note를 부여하는 대표적인 물질
 - Linalool : Muguet와 같은 꽃향기
 - Geraniol : 우아한 장미 향기
 - Citronellol : 장미 향기 성분의 일종, 장미 향을 만들거나 비누 및 방향제 등에 이용
 - α-terpineol : 라일락 향기, 비누 향료에 많이 이용
 - 1-Menthol : 천연으로는 박하에서 얻어지며 치약, 담배, 추잉 껌, 파스, 사탕 등에 널리 이용
 - Santalol : Oriental note의 주성분, 보류제
 - Cedrol : Cedar wood의 주성분, 보류제
 - Vetiverol : Vetiver oil의 주성분, 비누 향료와 Woody, oriental 향조의 조합향료에 널리 이용
 - PEA(phenyl ethyl alcohol) : Rose absolute의 주성분, 비싼 장미 향을 대신, 가장 광범위하게 이용

3) 폐놀류(Phenol) 및 유도체

- 특징 및 용도

- Eugenol : 클로브의 잎과 줄기 및 계피 잎에 존재하는 강한 스파이시한 향을 내는 물질
카네이션 계 향의 조합 및 Oriental 향료의 조합 등에 널리 사용 물질

4) 알데하이드(Aldehyde)류

- 특징 및 용도

- Citral: lemongrass, lemon 냄새, 식품, 비누, 코롱 향료 이용
- Citronellal : citronella oil을 감압 분류, 비누 향료에 이용
- Cinnamic : 계피의 주성분, 비누, 세제, 식품 향료 등에 널리 이용
- Vanillin : Vanilla의 주성분, 보류제, 변조제, 조화 제로 널리 사용, 식품 향료로 대량
사용

5) 케톤류(Ketone)

- 특징 및 용도

- 1-Carvone : 스페아민트의 주성분, 치약, 추잉 껌 등에 이용
- 장뇌(Camphor) : 천연 장뇌를 수증기 증류하여 승화 법으로 정제 합성 방충제,
의약품 등에 이용
- Ionone : citral을 원료로 합성, 비누 향료를 필두로 많은 조합향료에 사용
- Damascone : 특유의 장미 향, 중요한 향료로서 장래가 주목
- cis-Jasmone : 천연 샤스민의 주성분, 샤스민 베이스의 조합에 이용

6) 합성류(Musk)

- 특징 및 용도

- Muscone : 천연 사향에 0.5~2.0% 함유, 보류제로서 조합향료에 유용한 기초제
- Civetone : 영묘향에 2~3% 함유, 보류제 고급 조합향료에 이용
- 5-cyclohexadecenone(Ambretteone) : 강한 무스크향을 가진 점성 액체, 조합향료에 유용
- Musk ketone : 천연 무스크에 가장 가까운 냄새, 화장품 향료 및 비누 향료에 사용
- Tonalid : 백색 결정, 비누, 화장품 원료에 이용
- Galaxolide : 거의 무색 점성 액체, 크림, 로션, 비누 등 조합향료에 널리 이용

7) 옥사이드 및 에테르류

- 특징 및 용도

- Rose oxide : 불가리아 로즈에서 발견된 미량 성분, Green 조의 floral 향, Rose 등의 Floral 향조에 유용

8) 에스테르류

- 특징 및 용도

- Linalyl acetate : 라벤더, 벼가롯의 주성분, 각종 Floral base의 조합에 널리 이용
- Benzyl acetate : 자스민의 주성분, 자스민의 조합향료에 수요가 많은 합성원료
- Benzyl benzoate : 약한 향기의 무색 액체, 인공 사향의 용제, 보류제, 변조제, 식품 향료에 널리 이용

- Methyl dihydrojasmonate: Fruity Jasmin 향, 각종 조합향료에 많이 이용

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디엔터. 2022

7강. 향조(향의 표현)

1. 향조란?

향에 대한 표현을 할 때, 기술할 때 도움을 주기 위해 향기의 냄새, 성격, 느낌을 분류하는 것을 말함.

2. 계열별 향의 표현

1) Green (푸른 일)

- Fresh 한 감각, 신선함, 상쾌함을 주는 향
- 잔디, 풀, 녹색의 이미지-부담 없이 즐기는 향수라고 호평
- 아웃도어, 스포츠, 도시의 활동적이고 유연한 라이프 스타일과 잘 어울린다.

2) Citrus(감귤)

- 달고 신 느낌을 주는 레몬, 그레이프프루트, 오렌지 등
- 산뜻하고 짜릿한 상쾌 감이 있어 심신을 리프레시 해주는 느낌

3) Floral(꽃)

- Main body를 형성하는 가장 중요한 역할
- Floral bouquet : 2종류 이상의 꽃 향이 조합된 향
- Single bouquet : 하나의 꽃 향을 주제로 한 향
- 여성스럽고 부드러운 분위기를 연출하기 때문에 부담 없이 사용

4) Fruity(과일)

- Citrus 계, Green 계, Floral 계에 엑센트를 주기 위함
- 신선하고 부드러우면서 접근하기 쉬운 분위를 연출
- 특유의 강렬함으로 다른 향을 부추기는 역할
- 주로 젊은 사람들이 좋아하며 -봄, 여름, 가을 분위기에 잘 어울리는 향

5) Chypre(시프레)

- 지중해에 떠 있는 Chypre 섬 이름에서 유래
- 중동에서 그리스, 이탈리아로 가는 향료 항로의 요충지
- 레진류와 로즈, 샤크민 등의 화정유와 포마드가 유명
- 상쾌한 감귤류를 Top, 꽃류를 Middle, 중후함을 주는 Animal과 Woody를 Base
- 그 위에 Oakmoss로 냄새의 특징을 결정짓는다.

6) Leather, Tobacco, Fougere

- 대부분 남성용 향수에 사용
- Formal 한 남성, 체격이 틈직한 남성을 연상
- 비즈니스맨, 개성이 강한 남성
- 가죽이나 담배 냄새는 그것만으로도 남성이 가지는 이미지
- 여성용 향수에 조합되면 확실한 주장을 가진 활동적인 여성 이미지 연출

7) Woody(나무, 수목)

- 나무의 향기로 대표되는 향조
- 산림의 신선함, 부드러우면서 깊은 분위기
- 섬세하고 고급스러운 분위기 연출
- Formal 한 치장이 필요할 때
- Green과 조합되어 여름에 아웃도어, 스포츠 이미지와 잘 맞는다.

8) Animal, Oriental, Balsam

- Animal : 독특한 동물의 분비물 등에서 얻어지는 방향성 물질
- Oriental : 섹시하고 자극적, 이국적인 느낌을 부여
- Balsam : 신비스러운 여성을 잘 표현

9) Aldehydic, Amber, Mossy

- Aldehydic : 인공적인 신비감, 신비스럽고 우아한 여성상
- Amber(용연향) : 관능적 무드의 향으로 이성에 대한 강한 매력을 가지고 있어 여성으로서의 마지막 치장을 해주는 향
- Mossy(이끼) : 점잖고 고상한 분위기, 세련된 감각의 엑센트를 주는 향

10) Spicy(향신료)

- 양념류의 독특한 느낌
- 시나몬, 클로브, 후추 등의 향으로 신선하고 끈끈한 느낌의 향
- 조합된 향료를 부드럽게 해주며 감칠맛이 나게 한다.-남성용, 여성용에 모두 어울리며 특징적인 변화를 줄 수 있다.
- 운치 있는 여운을 남긴다. 특히 Woody, Oriental과 잘 어울린다.

3. 향의 타입에 따른 표현

- 1) 아니식(Anisic) : 아니스 열매의 향취로 특유의 풀뿌리에서 느껴지는 독특한 이미지
- 2) 번트(Burnt) : 불에 그을린 듯한 것으로 건조하고 텁텁한 향미가 특징으로 푸제르 계열 향수에 사용
- 3) 캠퍼(Camphor) : 산뜻하며 깨끗한 느낌을 주는 소나무 향과 같은 침엽수의 향미로 여름에 사용하기 편한 시프레계열 향수의 포인트
- 4) 어씨(Earthy) : 비가 올 때 토양에서 올라오는 대기의 독특한 향취로 약간 곰팡이 같은 향이 섞인 듯한 흙 향
- 5) 피컬(Fecal) : 인돌의 향취라고 하는데 샤크스민, 투베로즈 등의 흰 꽃만이 가지고 특유의 화려한 향미
- 6) 제스티(Zesty) : 버가못, 레몬과 같이 상큼하고 강한 풍미를 가지는 향긋한 향으로 향수의 기본 구성 향료
- 7) 마린(Marine) : 바닷물의 향기와 그 분위기로 약간 짠맛이 느껴지는 것이 특징
- 8) 메탈릭(Metallic) : 금속을 만진 후 손에 남은 특유의 비릿한 향취로 차가운 감성과 깨끗한 감성이 가장 큰 특징
- 9) 민티(Minty) : 허브 중 민트류의 총칭으로 멘톨과 같은 특유의 상쾌하고 달콤한 향기가 있는 향료로 가벼운 분위기의 시원한 감성이 특징
- 10) 나르코틱(Narcotic) : 샤크스민, 일랑일랑, 투베로즈, 수선화 등 농도가 진한 무거운 꽃 향료가 가지고 있는 특유의 동물적인 감성과 분위기
- 11) 오일리(Oily) : 일상에서 쉽게 사용하는 기름에서 느껴지는 향미와 감성으로 올리브, 유채, 콩기름 등에서 느껴지는 향취

4. 향의 특징에 따른 표현

- 1) Balance : 조합된 향들이 뛰지 않고 서로 조화를 이루어 균형이 잡힌 완벽한 상태
- 2) Diffusive : 향수가 가지고 있는 확산성의 표현으로 향이 대기 중에 확산되어 주위로 퍼지는 것
- 3) Dry : 건조한 물체의 느낌이나 주위 환경과 결합하여 메마른 인상을 주는 향수로 강할수록 텁텁하고 담담한 분위기가 선명
- 4) Flat : 어떠한 이미지나 특징이 없고 빛밋한 상태로 물처럼 투명하거나 무취에 가까운 향
- 5) Fresh : 허브, 과일, 그린과 같이 신선한 자극을 주는 향
- 6) Harsh : 향수를 이루는 향료 중 일부에서 균형 잡히지 않고 빼죽 뛰어나와 탁하고 거칠게 느껴지는 향
- 7) Heavy : 샤크스민, 일랑일랑, 투베로즈의 비율이 매우 높은 향수로 숨이 막힐 듯한 진한 농도의 향
- 8) Musty : 먼지가 쌓인 오래된 책에서 느껴지는 매캐하고 쾌쾌한 곰팡이 냄새가 나는 듯한 마른 종이 느낌의 향
- 9) Light : 시트러스, 프루티, 그린 등의 휘발성이 높고 가벼우며 지속성이 짧은 향조

- 10) Rich : 쟈스민, 로즈와 같이 향이 농축된 인상을 주는 풍부한 향
- 11) Round : 조향할 때 균형이 맞지 않아 향이 제각각으로 느껴질 때 전체 향이 조화를 잘 이루도록 첨가하는 향료(좋은 예 : 베가못, 뮤게, 샌달우드)
- 12) Sharp : 레몬 향과 같이 날카롭게 코를 자극하는 향
- 13) Sweet : 달콤하고 향기로우며 즐거움을 주는 향
- 14) Smooth : 샌달우드와 같이 Oily 한 향에서 느껴지는 크림처럼 부드럽고 포근한 향

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준, 이햇님. 북앤미디어 디엔터. 2022
3. 조향 실습입문 1. 박미경. 도서출판 일일사. 2021

8강. 향료의 조합

1. 향료의 조합

1) 조향

- 조합향료는 수 종 내지 수십 종의 천연 또는 합성 향료를 배합한 것
- 어코드(Accord) : 음악 용어로서 음과 음이 잘 조화된 화음을 의미
 - 향기를 내는 각각의 물질이 몇 가지 모여 조화를 이루는 기본 단위
 - 서로 다른 향을 가진 향료들이 배합되어 매우 이상적인 조화를 이루는 상태
- 어코드를 잘 조화시켜 나가면 각각의 원하는 향취를 잘 표현해 나갈 수 있다.
- 한 어코드는 조향사의 새로운 향수를 만들기 위한 뼈대가 될 수 있다.
- 거의 완성된 처방전에 추가되어 개발 중인 향수에 새로운 특징을 부여할 수도 있다.
- 향 속에 그들의 균형을 찾는 것은 조향사의 몫이다.
- 향수가 최종적으로 부여받는 정체성은 여러 어코드들 사이에서 일어나는 상호 작용을 통해 결정된다.

(1) 어코드(Accord)의 예시

[플러럴 어코드 1]

- 로즈 어코드: 로즈+ 제라늄
- 쟈스민: 쟈스민+ 일랑일랑

[플러럴 어코드 2]

- 로즈 어코드: 로즈+ 그린 티+ 알데하이드 C11+ 바이올렛+ 시트러스 노트+ 샌달우드
- 쟈스민: 쟈스민+ 일랑일랑+ 알데하이드 C11+ 오렌지+ 벤조인+ 시더우드

2) 조합향료

(1) 조합향료

- 조향 : 천연 향료, 합성 향료, 천연으로부터 유리(분리)되어 정제된 유리 향 등을 이용하여 사용 목적에 맞게 혼합물을 만드는 것
- 조합향료 : 여러 성분 즉 목적하는 냄새를 만들기 위해 서로 다른 향료들의 혼합물
- 화장품, 생활용품, 의약품, 산업용 등 다양한 분야에 맞게 만들어지고 이용
- 화장품에 사용하는 조합향료의 경우는 천연 향기를 재현한 향기뿐만 아니라 환상적이고 창조적인 향조(Note)를 가진 조합향료를 만들어 이용
- 다양한 합성 향료의 개발로 천연의 향기를 재현하는 것과 함께 독특하고 특이한 향기를 만드는 것이 가능

2) 조합향료의 구성

- 노트(Note) : 한 가지 원료나 여러 가지 원료의 배합에서 나오는 하나의 냄새에 대한 후각적인 인상을 가리키는 말

- 발향 단계에 따라 탑 노트, 미들 노트, 베이스 노트 세 가지로 분류
- 머스크처럼 복수의 개념으로 쓰일 때는 사향과 관련된 모든 향기가 나는 생산물을 뜻하는 것

2. 조합향료의 분류

1) 탑 노트(Top note)

- 보류성이 낮고 휘발도가 높다.
- 휘발성이 강해 향기를 처음 접하게 될 때 나는 향으로 오래 지속되지는 않으나 블렌딩에서 처음 접하는 향으로 매우 중요하다.
- 차갑고 뜨거우며 예민하고, 통찰력이 있는 향이다.
- 레몬, 벼가못, 오렌지, 라임 등의 시트러스 계열, 그런 계열

2) 미들 노트/ 하트 노트(Middle note/ Heart note))

- 향의 중간 느낌으로 중간의 휘발도와 보류성을 가진다.
- 향기의 전개에 있어서 심장부와 같으며 조향사가 표현하고자 하는 향이 가장 강하여 블렌딩에 주요 부분을 차지
- 날카로운 가장자리를 부드럽게 하는 데 사용하며 따뜻하고 둥글고, 부드럽고, 매끄럽다.
- 로즈, 샤크린, 뮤게, 라일락 등의 플로럴 계열, 프루티 계열

3) 베이스 노트(Base note)

- 향의 마지막 느낌으로 휘발도가 낮고 보류성이 풍부
- 혼합물의 농도를 진하게 하며 지속성을 증가시킴
- 따뜻하고 진하며, 마음을 편안하게 하고 감정을 진정
- 우디, 머스크, 엠버, 바닐라, 샌달우드 등

3. 조합향료의 구성

1) 기초제(Base)

- 향기의 형태를 특정 지워주고 근간이 된다.
- 향의 모습이 결정되는 것
- 휘발도가 낮고 보류성이 풍부한 향-조향을 할 때 가장 기본이 되면서 향수의 방향을 잡아 줌
- 전체 향료 중 가장 높은 비율 향수의 이미지 표현에 중요

2) 변조제(Modifier)

- 향의 상태에 변화를 준다.
- 기본적인 향기에 약간 다른 향을 첨가하여 전체 향을 돋보이게 하는 역할
- 향의 주제를 해치지 않으면서 미묘한 향의 변화를 주는 향
- 전체적인 향기의 부족한 부분을 채워주거나 독특한 개성을 부여
- 요리에서의 조미료와 비슷한 역할

3) 조화제

- 전체적인 향을 조화롭게 하는 역할
- 조합한 향들이 조화롭게 느껴질 수 있도록 이질적인 향을 다듬거나 감싸는 역할
- 조화제의 역할을 하는 대표적인 향료로 Bergamot(Top note), Muguet(Middle), Sandalwood(Base)가 있다.

4) 보류제(Fixer)

- 시간이 경과해도 향조가 변하지 않고 장시간 향기를 보류시키기 위하여 조합향료의 휘발성을 저지하려는 목적으로 사용
- 향조가 변화하는 것을 방지하기 위하여 사용하는 향료
- 향 제품의 지속성을 늘려주며 대부분 라스트 노트에 사용되는 향료
- 완성 단계로 향을 고정하고 깊이를 준다.
- 엠버, 머스크, 시벳, 시더우드, 베티버 등

4. 조합향료의 소재

1) 조합향료에 이용되는 첨가제

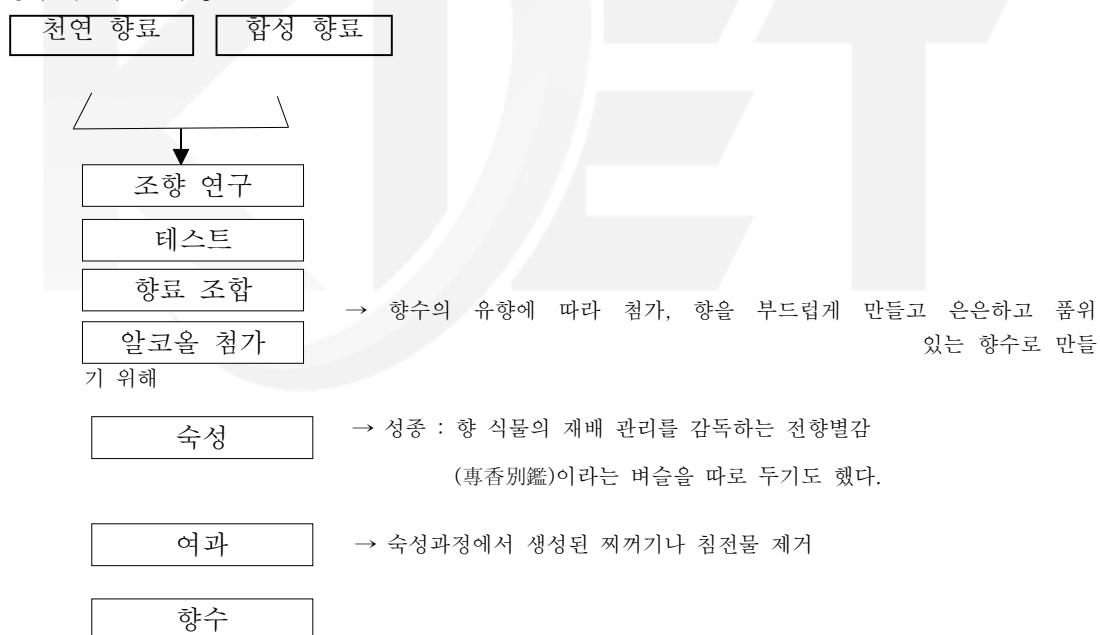
- 고급알코올, 계면활성제, 정제수, 색소 등이 이용
- 무취, 고순도의 원료를 사용하는 것이 바람직
- 천연 및 합성 향료의 성상 : 액상이 대부분이며 고체 상태의 것도 있다.

2) 향료 선정의 요건

- 확산성
- 지속력
- 다른 향료나 베이스 제품과 조화
- 안정성과 안전성이 높을수록 품질이 좋은 것

5. 향수의 제조

1) 향수의 제조 과정



2) 새로운 이미지의 향

- 사람, 풍경, 표현 용어 등에 의해 이미지를 구성할여야 한다.
- 기존의 향 또는 그 이미지에서 힌트를 얻어 향 원료를 선정한다.
- 어떤 향의 일부를 다른 향료의 일부 또는 전부와 치환하여 새로운 향을 만든다.
- 특징을 갖는 새로운 원료의 특성을 살려 향을 만든다.


참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준 외. 북앤미디어 디엔터. 2022
3. 조향 독학(전자책). 황승욱
4. 에센스 화장품 학. 김경영 외. 메디시언, 2020

9강. 조향사

1. 조향사(Perfumer)

1) 조향사(Perfumer)란?

- 천연 향료, 합성 향료 등을 이용하여 사용 목적에 맞게 혼합물을 만드는 것
- 조합향료는 적어도 수 종 내지 수십 종의 천연 및 합성 향료를 배합한 것
- 천연 혹은 합성 향료를 소재로 목적한 꽃의 냄새 또는 상상적이고 환상적인 냄새를 만들어 내는 예술적인 직업
- 퍼퓸 디자이너 : 여러 가지 향을 조합해 각 향료의 특성에 맞게 향수를 디자인
- 퍼퓸 : 새로운 향을 개발하거나 제품에 향을 덧입히는 직업
- 플레이버리스트 : 식품에 향을 덧입히는 일

2) 향장 조향사와 식향 조향사

(1) 향장 조향사(Perfumer)

- 향장품(화장품, 디퓨저, 캔들, 향수 등)의 향료를 이용하여 제품에 어울리는 향을 조향하는 사람
- 상상력과 감수성이 매우 중요

(2) 식향 조향사(Flavorist)

- 식용 또는 식품 향료를 이용하여 식품 또는 제품의 향을 만들어 내며 식품의 향을 전문적으로 연구, 개발하는 사람
- 향의 안정성을 체크하는 것이 매우 중요

3) 조향사의 시대적 변천

- 고대 : 향을 만드는 사람은 주로 신을 모셨던 제사장이나 종교 지도자 혹은 주술사
- 그리스, 로마 : 향료를 전문으로 하는 최고의 화학자 테오플라스토스
- 15세기 : 기독교의 수도원에서 향료 식물 재배하여 수도사에 의해 향수 제조
- 중세에는 대부분 약을 지어주는 약사가 향수도 같이 조합하여 판매
- 향수를 만들기 위해서는 천연 식물들에서 추출한 원료들을 용해시킬 수 있는 알코올이 필수적으로 필요하였고 따라서 알코올의 발명은 향수 역사에서 중요한 역사적인 사건
- 유럽 : 귀족들 사이에서 자기 가문만의 독특한 조향 처방을 가지고 있어 단골 조향사들에게 향수의 개발을 의뢰하여 공급
- 왕실에서는 독자적인 제조 시설을 두고 향수를 제조
- 19세기 : 새로운 원료와 합성법을 개발하는 화학자와 조향을 전문으로 하는 조향사로 분리
- 향수 문화가 발달하면서 귀족과 높은 경제력을 가진 소비자가 늘어나면서 하나의 직업으로 따로 발전하게 되어 조향사라는 명칭이 생겨남
- 현대 : 상업적, 산업적으로 더욱 발달, 향을 다루는 회사가 늘어나고 관련 직업이 종류도 다양하게 발달

4) 조향사의 조건

- 건강한 체력
 - 선천적으로 타고난 후각 능력
 - 감성적인 예술성(상상력과 창의력)
 - 부단한 노력-조합 능력
- ⇒ 후각 기억에 의존하여 모든 향을 뇌 속에 기억하여 활용

5) 조향사의 자격

- 휘발되는 모든 단계에서 향의 하모니가 이루어지려면 어떻게 조향을 해야 하는가?
- 조합된 향료가 다른 분야에서 이용할 수 있도록 향료 원료의 안정성에 대한 충분한 고려해야 한다.
- 자신이 만든 향을 다양한 제품 Base에 적용할 수 있도록 요구되는 기술적인 요소 중 향취, 색상, 안전성, 피부 혹은 의류 등에 대한 잔향성 등에 대해서 아는 것이 중요하다.
- 창조적 개념을 바탕으로 창작 활동

(1) 향료 원료부터 영감

- 흥미가 있는 향료의 구성 요소들을 조합시키는 일부터 시작한 후에 목적한 테마를 완성시키기 위해서 이미 만들어진 어코드를 부가하거나 변형시킨다.

(2) 상황 혹은 분위기로부터 영감

- 주변 여건을 충분히 고려하여 조향사 자신의 마음속에 있는 향의 구성을 설계한 후 향의 비율 등을 만들어 간다.

2. 조향사의 종류와 역할

1) 크리에이티브 퍼퓸(Creative perfumer, Creator)

- 전통적 의미의 조향사
- 수많은 종류의 향(천연향, 합성향)을 기억하여 머릿속의 이미지를 조향 레시피로 구체화시켜 창조하는 직업
- 기본적인 레시피에 수십 가지의 향료가 사용되므로 각각의 단일 향을 구분하여 기억하는 것은 물론
- 향들이 조합되었을 때 향취까지 기억하는 능력이 있어야 하므로 10년 이상의 훈련이 필요

2) 컴파운더(Compounder)

- 크리에이터가 작성한 레시피에 따라 조합하는 작업을 수행하는 직업
- 모든 크리에이티브 퍼퓸자는 컴파운더부터 시작
- 컴파운딩은 0.001% 단위까지 정밀하게 계량해야 하므로 실수가 있어서는 안 된다.
- 하나의 향을 컴파운딩 하는 시간은 보통 한 시간 이상 소요

3) 이밸류에이터(Evaluator, Blender)

- 이밸류에이터는 이미 만들어진 향을 시장 혹은 고객사가 더욱 잘 받아들이게 하기 위해 감정하는 직업
- 기존 향의 개선점을 찾아내며 향의 이해도와 마케팅, 영업적 능력이 중요한 파트의 직업
- 요즘 시장은 조향사의 결과물을 그대로 내는 것이 아니라 고객의 니즈와 시장의 요구에 맞추어 내는 것이 일반적이기 때문에 각광받는 직업-화장품 혹은 브랜드 회사의 향료 담당자
- 브랜드 향수의 경우 브랜드의 향료 담당자가 조향사에게 요청하여 받아진 향을 향수로 만드는 경우가 많다.
- 블랜더의 경우 이미 만들어진 향을 적은 종류 사용하여 기존 향에 새로운 향을 더하여 수정(Modifying)된 향을 만드는 것
- 소규모 브랜드(캔들, 방향제 등)에서 자신들만의 향을 간단하게 얻기 위해 블렌딩 작업을 하기도 함.
- 완성 향과 추가되는 향과의 미묘한 밸런스를 잘 핸들링해야 하므로 향에 대한 기본적인 지식과 센스가 필요

3. 유명한 조향사

1) 어네스트 보(Ernest Beaux)

- 1920년 천연 향료 장미, 쟈스민 등을 더욱 강조하기 위해 합성 물질인 알데하이드를 처음으로 대량 사용한 사람
- 최초의 현대식 향수 샤넬 No. 5를 만들었음

2) 장 까를르(Jean Carles)

- 1930년 Dana 사의 “타부(Tabu)”를 만들어 세계시장을 주목
- 그 이후 유명한 향수를 많이 만들었음.
- 후각적으로 대단한 능력을 소유하여 “Mr. Nose”라는 별명이 붙음.

3) 젤랑(Guerlain)

- 5대에 걸쳐 집안 대대로 조향사를 배출해온 역사와 전통을 자랑하는 향수의 명가
- 파스칼 젤랑 : 1860년 나폴레옹 3세의 황후인 위젠느에게 “오데 코롱 임페리얼(Eau de cologne imperial)” 을 만들어 선물
- 가브리엘 젤랑 : 1919년 미츠코, 1925년 살리마등을 창작
- 젤랑 가문은 지금까지 약 320개가 넘는 향수를 만들어 냈고 그 명성은 오늘날까지 이어져 내려오고 있다.

4. 조향사의 교육과정

[교육과정]

- 1) 향료 원료 및 Odourgroups에 대한 지식 습득 및 숙지
- 2) 기본적인 어코드(Accord)의 조향 연구를 실시
- 3) 중요한 향수의 향 구성에 대한 연구 및 향기의 숙지
 - 세계의 유명한 향수의 향취 특성을 이해
 - 조향 원료의 이름과 향이 어떤 비율로 섞여 있는가?
 - 조향 원료에 있어서 어떤 새로운 원료가 부가되거나 구성 향료의 비율이 달라질 경우 전체적으로 방향이 어떻게 변화할 것인가?
- 4) 신기술 교육
 - 새롭게 소개된 분석 방법이나 새로운 제형의 향수 등의 연구
- 5) 마케팅 및 관능검사 교육
 - 소비자의 Needs에 맞게 소비자의 감각에 일치하는 맞춤형 마케팅 전략
 - 최근 트렌드 파악

참고문헌

1. 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
2. 향료와 향수 마스터. 김민준 외. 북앤미디어 디엔터. 2022
3. 조향 독학(전자책). 황승욱

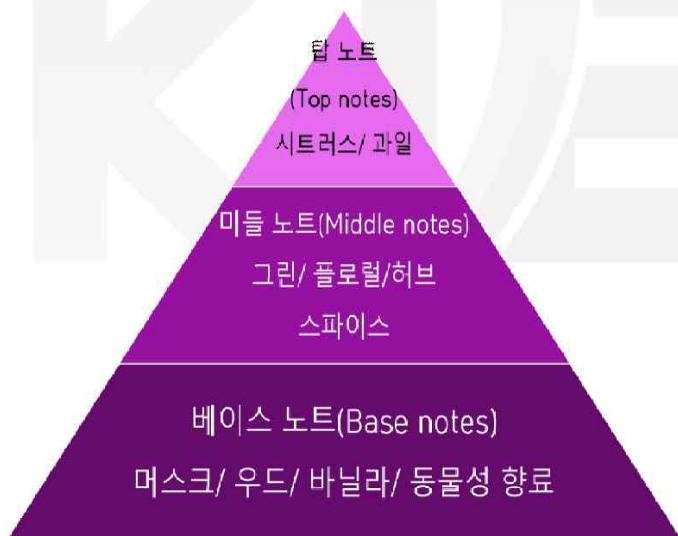
10강. 향수의 구조

1. 향수의 발향

1) 향수의 발향 단계

- 노트 : 향에 대한 느낌(후각적인 인상)이라고 할 수 있겠으며 발향 순서에 따라 탑 노트, 미들 노트, 베이스 노트로 구분
- 향수는 신체에 뿌린 후 시간에 지남에 따라 변화해 가며 그 이유는 서로 다른 여러 가지 향료가 조합되어 있기 때문
- 각 향료가 공기 중으로 날아가는 속도가 서로 다르며 습도, 온도, 체온, 체취 등에 의하여 변화하기 때문
- 향은 시간이 지날수록 계속해서 변화하고 탑 노트, 미들 노트, 베이스 노트 각 단계는 서로 연결되어 있는 것을 기억 특히 피부에서는 변화가 더 빨리 나타난다.

<향수의 발향 단계>



2) 향의 발향 속도에 따른 분류

노트별	지속시간 (피부 지속시간)	작용 및 특징	향료
탑 노트 (Top notes)	30분 (30초)	- 향수의 첫인상 - 휘발성이 강함 - 뿐만 직후부터 알코올이 날아가는 10분 전후의 첫 번째 인상의 향 - 상큼한 향기가 나는 시트러스 계열	- 레몬, 오렌지, 베르가못의 시트러스 계열 네롤리 등의 플로럴 계열 - 알데하이드 계열 - 그린 계열
미들 노트 (Middle notes)	4~8시간 (30분)	- 향수의 주제를 이루고 있는 향취의 중심 - 향수의 구성 요소들이 잘 배합을 이룬 향의 중간 단계 - 향수의 콘셉트나 성격이 가장 강하게 표현되는 부분 - 중간 정도의 휘발도의 보류성을 가진 향료를 사용	- 야스민, 장미, 제라늄, 라일락 등의 플로럴 계열 - 프루티 계열
베이스 노트 (Base notes)	4~24시간 (4시간)	- 향의 기본 성격과 지속적인 품질을 결정하는 데 향수를 뿐만 후 2~3시간 뒤부터 모두 날아가기까지 느낄 수 있는 잔향 - 동물성 향료, 우디 계열 등 지속성을 높이기 위한 향료를 사용	- 샌달우드(백단향), 시더우드, 프랑킨센스, 페롤리, 베티 베드의 나무나 이끼의 향과 발삼계의 수지의 향 - 머스크, 엠버 등의 동물 향

3) 부향률

- 부향-향을 분배하는 것
- 부향률 - 향수, 화장품 등에 향이 차지하는 비율을 말함.
- 부향률이 높은 제품일수록 향이 강하고 지속성이 좋다.
- 향수에서의 부향률은 향을 입었을 때 그 향이 피부에서 얼마나 오래 지속되는지 결정짓는 요인 중 가장 큰 영향을 미친다.
- 향수를 만들기 위해 사용되는 알코올은 보통 95%의 변성 알코올이 사용되며 증류수를 넣음으로써 날카로운 알코올을 부드럽게 피부에 느껴지게 한다.
- 기본 구성비율은 기본적으로 향을 만드는데 사용하는 원료의 종류와 사용량, 원하는 향수의 종류에 따라 달라진다.
- 동일한 향기를 가진 향수가 부향률에 따라 향기가 다르게 느껴지기도 하고 다르게 출시되기도 한다.
- 원료의 농도가 높을수록 비싼 경향이 있고

- 부향률에 따라 향의 구성이 달라지기도 한다.

2. 향수의 종류

1) 향수의 부향률

- 기본적으로 향수를 나누는 개념은 부향에 근거
- 향수 원액의 함량비에 따라 나눈다.
- 향수의 종류는 농도의 진함 차이에 따라

파르팽(Parfum), 오 드 파르팽(Eaude Parfum), 오드 뚜알렛(Eaude Toilette),

오 드 콜론(Eaude Cologne), 샤워 콜론(Shower Cologne)으로 나뉜다.

분류	부향률	발향 지속시간	특징
파르팽 (Parfum)	15~30%	6~7시간	향수 원액의 부향률이 가장 높고 가장 고상한 향수 제품으로 지속성이 강하며 소량의 사용으로도 충분
오드 파르팽 (Eaude Parfum)	9~18%	5~6시간	파르팽과 오드 뚜알렛의 중간으로 많은 향수 공예사들은 타 상표와 구분하려고 꾸르드파르팽(Coeur de Parfum)이나 플뢰르드파르팽(Fleur de Parfum)과 같은 환상적인 용어로 사용
오드 뚜알렛 (Eaude Toilette)	6~12%	3~5시간	화장수란 의미로 가장 대중적인 향수로서 초보자가 이용하기에 적합
오 드 콜론 (Eaude Cologne)	3~7%	1~2시간	레몬, 베가못, 로즈마리, 네롤리 등으로 구성된 신선하고 상쾌한 향의 제조법을 이용한 퀄론 지방의 제품에서 유래된 명칭 현대에는 일반적으로 사용하는 향수보다 낮은 강도로 가볍게 향을 풍기는 제품
샤워 콜론 (Shower Cologne)	2~5%	약 1시간	낮은 함량의 향료 원액을 내포하고 있어 목욕이나 샤워 후에 가볍게 사용

<출처 : 향료와 향수 마스터. 김민준 외. 북앤미디어디엔터, 2022>

(1) 파르팡(Parfum)

- 알코올 70~85%에 향료가 15~30% 정도 함유
- 별향 지속시간이 약 6~7시간 정도 유지
- 향이 가장 풍부해서 “액체의 보석”이라 불릴 정도로 완성도가 높은 파르팡은 예부터 귀중품으로 취급
- 향료와 최저한도의 알코올이 섞인 혼합물이며 영어로는 “퍼퓸”이라 한다.
- 조향사가 표현하고자 하는 이미지를 가장 순수한 이미지로 완벽하게 만들어 낸 예술품으로 손꼽히며 종종 음악과 그림에 비유되기도 한다.
- 화려하고 깊은 느낌이 있다. 향이 강하기 때문에 소량을 조금씩 신체의 부위(귀 뒤, 목, 팔목 등)에 바른다.

(2) 오 드 파르팡(Eaude Parfum, E.D.P)

- 알코올 72~91%에 향료가 9~18% 정도 함유
- 향의 지속시간은 5~6시간 전후로서 병 형태나 스프레이 타입
- 가장 아름다운 향기로 조향 되어 현재 가장 많이 사용하고 있는 타입의 향수

(3) 오드 뚜알렛(Eaude Toilette, E.D.T)

- 80~85% 알코올에 향료 6~12% 정도 함유
- 향의 지속시간은 3~5시간 정도
- 불어로 “오(Eau)는 물”, 뚜알렛(Toilette)은 화장실” 이란 뜻으로 “몸차림을 정돈하기 위한 물” 이란 의미
- 부드러운 향기를 원할 때
- 향이 얇은 편이지만 신선하고 상큼해서 간편하게 전신에 뿌릴 수 있어 향수 제품들 가운데 가장 많이 애용
- 향수를 처음 사용하는 사람

(4) 오 드 콜론(Eaude Cologne, E.D.C)

- 알코올 93~95%에 향료 3~7% 정도 함유
- 잔향이 1~2시간 정도로 짧아 오래 남지 않는 단점
- 레몬 등으로 구성된 신선하고 상쾌한 향의 제조법을 이용
- 1709년 이탈리아 출신의 향신료 상인 파올로 드 페미니스(Paolo de Feminis)가 만든 ‘아쿠아 드 라 레지나(Aqua de la Regina)’, 오 드 라드미라블(Eau de L’admirable)’이라는 제품에서 비롯된 것으로 ‘쾰른의 물’이라 통용
- 1756~1763년에 걸친 7년 전쟁으로 국경 지역의 쾰른이 프랑스에 점령되면서 오 드 콜론(Eau de Cologne)으로 불리게 됨
- 여성보다 남성들이 즐겨 사용

- 욕실, 거실, 병실 등에 위생적인 용도로 사용
- 감귤류의 꽃이나 과일 퍽질 등에서 얻어지는 상큼한 향
- 알코올 특유의 자극적인 냄새가 적어 향이 부드러우며 향료가 적게 배합되어 청량감과 신선함
- 제품의 숙성기간이 짧아 가격이 저렴
- 운동이나 목욕 후에 전신에 사용

(5) 샤워 콜론(Shower Cologne)

- 알코올 95% 이상 향료 2~5% 정도 함유
- 목욕이나 샤워 후에 가볍게 사용
- 향이 은은하여 몸을 산뜻하고 상쾌하게 유지
- 액취를 제거해 주는 효과
- 강한 향에 거부감을 느끼거나 향수 사용이 익숙하지 않은 사람에게 특히 적합

참고문헌

- 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
- 향료와 향수 마스터. 김민준 외.북앤미디어디엔터. 2022
- 아로마테라피. 장윤정 외. 메디시언. 2019

11강. 향수의 분류 1

1. 향수의 분류

- 최초의 알코올 향수

헝가리 워터(로즈마리향) : 헝가리의 엘리자베스 여왕의 “영원한 아름다움의 비결”이라고 일컬어진다.

- 향수의 향기를 구성하는 성분과 이미지로는 다음과 같이 크게 네 가지로 나뉜다.

1) 플로럴 노트(Floral note)

2) 알데하이드 플로럴 노트(Aldehyde floral note)

3) 시프레 노트(Chypre note)

4) 오리엔탈 노트(Oriental note)

1) 플로럴 노트(Floral note)

- 향수의 중심이 되는 향

- 모든 향수는 이 꽃향기를 기본으로 시작하므로 향수의 기본

- 향기의 특성을 나타내는 엑센트(Accent)에 따라 분류

(1) 싱글 플로럴(Single floral)

(2) 플로럴 부케(Floral bouquet)

(3) 화이트 플로럴(White floral)

(4) 그린 플로럴(Green floral)

(1) 싱글 플로럴(Single floral)

- 4대 플로럴 로즈, 자스민, 뮤게(은방울꽃), 라일락 등 단일 꽃향기를 특징으로 하는 향기

- 순수함, 청순한 이미지로 특히 젊은 여성들에게 인기

- 로즈(Rose) : 꽃의 여왕, 다수의 향장품에 이용되는 향료로 붉은 장미 잎사귀의 이미지와 달리 생각보다 싱그럽고 초록 초록한 향기

- 자스민(Jasmin) : 웜톤, Greasy하고 풍성한 향기로 관능적인 표현에 주로 이용되며 화이트 플로럴 계열의 대표격

- 뮤게((Lily of the Valley//Muguet 은방울꽃)) : 영어로 릴리 오브 더 밸리, 불어로 뮤게라는 이름을 가진 꽃으로 신선하고 경쾌한 그린 플로럴 계열의 향조 Wateric 한 느낌을 주기 때문에 비 오는 날을 표현한 향 제품에 많이 사용

- 라일락(Lilac) : High, Powdery 한 향조를 가지며 독특한 비누 향, 백색, 순수, 순백의 깨끗한 이미지를 표현할 때 자주 쓰이며 찌르르 한 감각

- 1936년 코티(Coty) : 뮤게 드 보아(Muguet de bois) 출시
- 1950년 크리스챤 디올 : 디오리시모(Diorissimo) 발매 (이 향수는 영국의 황태자비였던 다이애나가 애용하여 유명)

(2) 플로럴 부케(Floral bouquet)

- 세련되고 우아한 여성 이미지화한 향기
- 오래된 향수로 1912년 우비강에서 발매된 퀼크플뢰르(Quelques Fleurs)가 원조
- 1929년 파토(Patou)에서 발매한 조이(Joy) 고가의 천연 샤크민 오일과 천연 로즈를 충분히 사용한 고가의 향수로 가장 사치스러운 향수로 자리매김
- 1948년 니나리치에서 발매한 레뒤땅(L'Air du temps)은 '시간의 흐름'이라는 뜻으로 호화로운 샤크민과 로즈의 향기에 가벼운 일랑일랑과 특징이 강한 카네이션의 향을 조화
- 1988년 캘빈클라인의 '이터니티(Eternity)'는 로즈 향 골격에 온화한 느낌이 있고 부드러운 우디, 엠버와 바닐라의 달콤함을 응용한 것으로 지속성이 뛰어난 향수
- 1994년 크리스챤 디올에서 발매한 '땅드르 뽀아종(Tendre poison)'은 강하고 무거운 느낌의 오리지널의 뽀아종 향취보다 가벼운 꽃의 향기를 전면에 나타나도록 한 향수

(3) 화이트 플로럴(White floral)

- 허니 서클, 투베로즈, 가르데니아, 샤크민 등의 하얗고 청초한 이미지를 가진 꽃들의 향기가 주제가 된 부케 향조
- 1979년 까사렐(Cacharel)의 '아나이스 아나이스(Anais Anais)' 청초하고 온화한 방향의 향조
- 1981년 비버리힐즈에서 조지오(Giorgio) 중후함이 있는 투베로즈 꽃향기가 특징
- 1991년 지방시에서 '아마리지' 아무르(Amour/사랑)와 메리지(Marriage/결혼)의 말을 결합한 것. 허니서클 꽃향기에 중후함이 있는 우디-엠버의 노트가 특징

(4) 그린 플로럴(Green floral)

- 짊고 역동적인 이미지를 갖고 있기 때문에 후로랄 부케의 골격에 엑센트로 그린 등의 향조를 사용한 방향
- 신선한 꽃향기를 주제로 만든 향조
- 금방 베어낸 풀잎이나 꽃잎, 생즙 느낌으로 청초한 인상
- 플로럴 그린 엑센트
 - ⇒ 1945년 피에르 발망 : 방베르(Vent Vert)
 - ⇒ 1966년 기라로쉬 : 피지(Fidji) - 피지 제도의 태양과 푸른 바다 느낌
 - ⇒ 1970년 샤넬 : 샤넬 19(Chanel No.19)
 - ⇒ 1990년 그레 : 카보틴(Cabotine)
- 리피(Leafy) 그린 엑센트

- 대자연의 푸르름이 넘치는 산림과 초원을 상기시키는 그린 향조
 ⇒ 1972년 에스티로더 : 알리아지(Alliage) - 혼합물/ 합금의 뜻
 ⇒ 1973년 레브론 : 샬리(Charlie)
- 마린(Marine) 그린 엑센트
- 해변의 신선한 공기와 깨끗한 물을 이미지화한 그린 향조를 근간으로 한 오존 노트를 엑센트
 ⇒ 1990년 뉴 웨스트(New west)
 ⇒ 1991년 캘빈클라인 : 에스케이프(Escape)
 ⇒ 1992년 미야케 : 로디세이(L'eaud'issey)),
 겐조 : 겐조(Kenzo)

2) 알데하이드 플로럴 노트(Aldehyde Floral note)

- 지방족 알데하이드를 플로럴 부케 향조에 대담하게 부여한 것
- 최초로 현대적인 향으로 인정된 것
- 풍성한 비누 향, 깨끗한 순백의 이미지로 세련된 느낌
- 1921년 조향사 어네스트 보(Ernest beaux)에 의해 창작된 샤넬 No. 5가 대표적인 향수로 마릴린 먼로가“나는 샤넬 No. 5를 입고 잔다.”라고 말한 이후에 유명해지기 시작
- 1927년 랑방: 아페지(Arpege)
- 1947년 발렌시아가 : 르딕스(Le dix)
- 1957년 지방시 : 렁데르디(L'interdit)
- 1960년 로샤스: 마담로샤스(Madame rochas)
- 알데하이드 노트를 줄이고 로즈를 강조
- 1969년 파코라반: 칼랑드르(Calandre)- 헤아신스 그린을 엑센트
- 1971년 이브 생 로랑: 리브고쉬(Rive gauche)
- 1987년 니나리치: 니나(Nina)
- ⇒ 플로럴 우디 계열의 향취로 102가지의 향료를 조합, 섬세하고 우아한 프랑스 향수의 전통을 되살리는 향수
- 고급지고 화려하며 확산성이 있기때문에 향수, 기초화장품, 비누, 샴푸 등에 광범위하게 사용
- 최근에는 바디클렌저에 적극적으로 사용

참고문헌

- 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007

12강. 향수의 분류 2

1. 향수의 분류

3) 시프레 노트(Chypre note)

- 1971년 코티: 시프레(Chypre)
- 떡갈나무에서 생겨난 이끼에서 추출한 오크 모스와 패줄리 등의 우디 노트와 엠버, 무스크, 시벳 등의 애니멀 노트가 대담하게 사용되어진 향수
- 사용되는 엑센트의 특징에 따라 분류

(1) 알데하이드 시프레(Aldehyde chypre)

- (2) 프루티 시프레(Fruity chypre)
- (3) 레더 시프레(Leather chypre)

(1) 알데하이드 시프레(Aldehyde chypre)

- 1925년 미로 : 크레프드싱(Crepe de chine) 출시- 지방족 알데하이드와 스테아릴 아세테이트가 특징. 베이스 노트는 베티베르, 패줄리, 오크 모스를 중심으로 한 우디 향
- 1947년 크리스챤 디올: 미스 디올(Miss Dior)- 갈바눔의 그린 노트를 엑센트
- 1955년 레브론 : 인티메이트(Intimate)- 시벳, 캐스트 리움, 엠버 등의 애니멀 노트의 특징을 가미한 향수

(2) 프루티 시프레(Fruity chypre)

- 1919년 젤랑: 미츠코(Mitsouko)
- 1944년 로샤스: 팜므(Femme)-유명한 조향사 에드몽 루도니시카의역작. 프루티 노트가 온화한 느낌을 주는 매혹적인 향수
- 1993년 이브 생로랑 : 샴페인(Champagne)
- 1994년 니나 리치 : 드시 들라(Deci dela)

(3) 레더 시프레(Leather chypre)

- 1953년 피에르 발망 : 졸리 마담(Jolie madame)
- 1958년 카보샤(Cabochard) : 레더 시프레를 기본 골격으로 스파이시 노트와 자스민 등을 잘 조화시킨 향으로 지금까지 이와 같이 잘 만들어진 향수를 찾아보기 힘들다.
- 1965년 아라미스(Aramis) : 남성용 향수의 화제작

4) 오리엔탈 노트(Oriental note)

- 동물성 향료(무스크, 시벳, 엠버 등)와 식물성 향료(패줄리, 샌달우드, 바닐라, 벤조인, 프랑 킨센스, 미르 등)
- 지속성이 강하고 고급스러운 이미지와 다소 관능적인 느낌을 표현하는 향
- 바닐라의 달콤함이 있는 파우더리를 주축으로 동물적인 향취가 터치된 중후한 향

- 파우더리한 향취는 바닐린, 쿠마린 등이 합성 향료와 클로브, 페퍼 등의 스파이시 노트
- 1906년 코티: 로리간(L'origan) - 이 장르의 대표적인 향수로 현재까지 선호
파우더리에 의해 은화한 느낌을 주고 사람을 포용할 수 있는 풍만감을 연출
- 1925년 젤랑 : 살리마(Shalimar)- 인도 라호르 지방의 자한왕에 의하여 만들어진 마법의 정원의 이름으로 “사랑의 전당” 이란 의미로 요염하고 신비한 이성을 유혹하는 향
- 1977년 이브 생로랑 : 오퓸(Opium)- 클로브와 패출리의 엑조틱한 향으로 엠버의 절묘한 조화가 신비하고 요염한 방향을 연출, 인주통 형태를 한 독특한 병 모양
- 1985년 캘빈클라인: 옵세션(Obsession)- 황홀한 바닐라의 달콤한 향에 애니멀, 엠버 등의 중후한 향, 일종의 포용감을 느끼는 향으로 오리엔탈 노트를 미국적으로 변형시킨 향수
- 1993년 양 폴 골띠에(J. P. Gaultier)-디자이너 양 폴 골띠에의 이름으로 병의 디자인은 마돈나의 무대복을 소재로 하여 제작된 것으로 바닐라의 달콤함에 스파이시 노트를 조화시킨 고품격의 새로운 감각의 오리엔탈 향

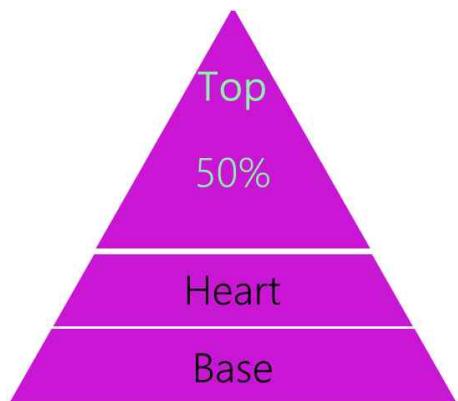
[플로리 엔탈(Floriental)]

- 기존의 오리엔탈 노트에 새롭고 감상적인 로즈, 투베로즈를 중심으로 하는 화이트 플로럴 노트 등을 조합한 것으로 오리엔탈과 플로럴 노트의 양쪽 특징을 혼합한 장르
- 1985년 크리스챤 디올: 뼐아종(Poison)-독이라는 파격적인 이름으로 독창적이고 도발적인 향수
- 1987년 카샤렐 : 루루(Loulou), 티파니 : 티파니(Tiffany)
- 1990년 랑콤: 트레조(Tresor)

2. 계열별 향수의 특징

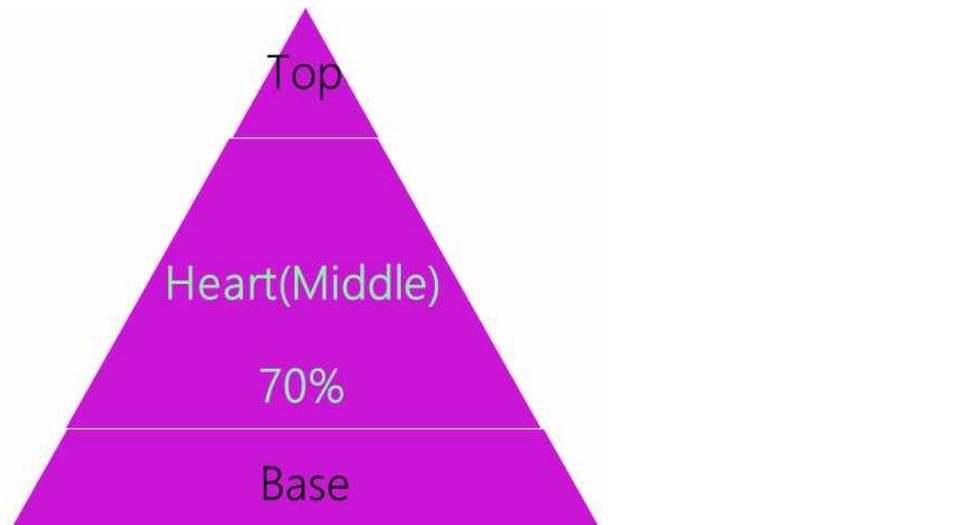
1) 시트러스 계열(Citrus family)

- 코롱 구조를 중심으로 한 향으로 탑 노트가 50% 정도를 차지하며,
- 시트러스 노트가 메인으로 레몬, 감귤류의 상큼하고 톡 쏘는 향과 시거나 새콤한 향기로 이루어진다.



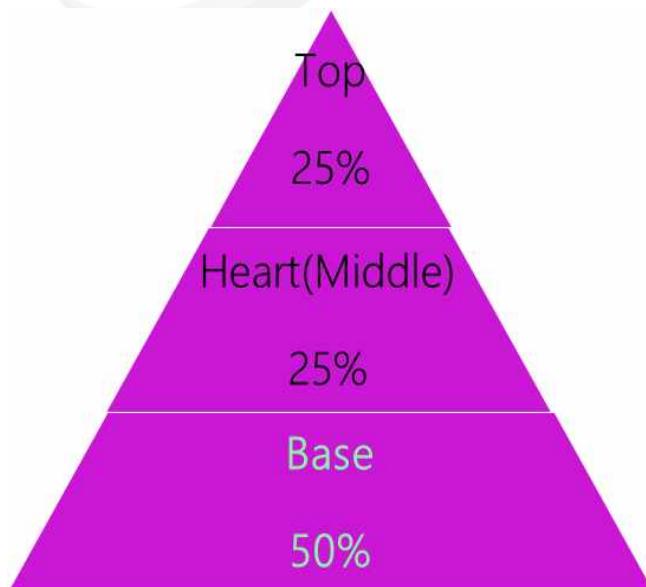
2) 플로럴 계열(Floral family)

- 여성 향수의 제일 중요한 노트
- 로즈 노트를 포함하여 미들의 플로럴 노트가 지배적인 향조
- 꽃향기. 꽃이나 잎사귀에서 나는 향으로 향수의 대표격 향조



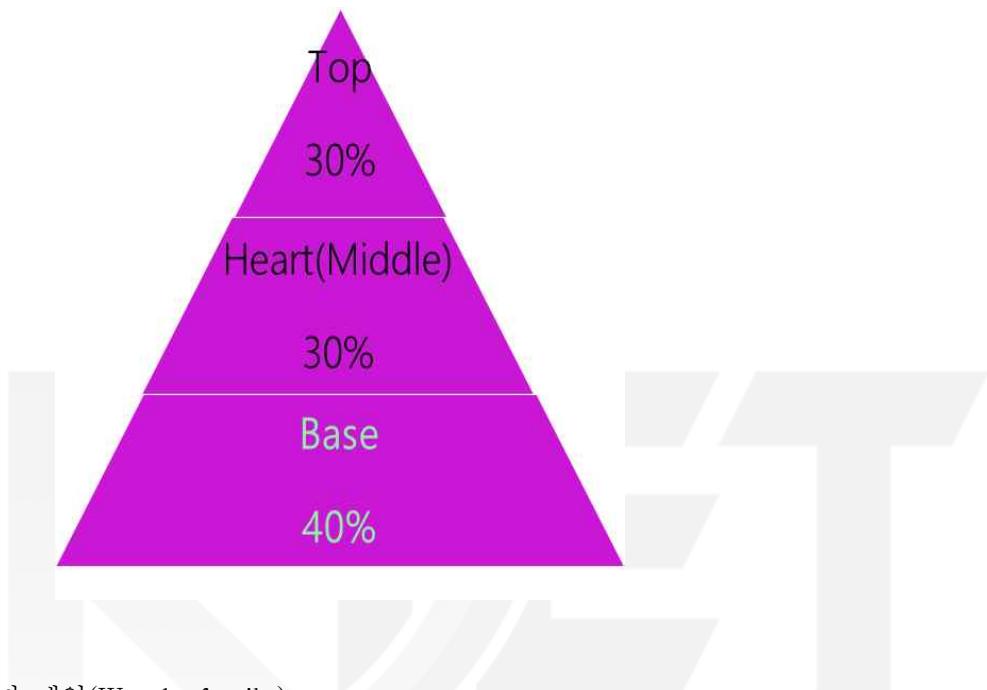
3) 시프레 계열(Chypre family)

- 1917년 코티의 시프레 드 코티에서 유래되었으며,
- 기존에 없던 노트의 발명으로 향수 이름은 지중해의 시프레섬을 모티브로 붙여졌다.
- 특유의 어코드(Accord)를 가지고 있으며, 이와 같은 어코드를 사용하는 향을 시프레노트로 총칭하며,
- 탑 노트 : 벼가못, 미들 노트: 로즈, 쟈스민, 베이스 노트 : 패출리, 오크 모스 등으로 이루어진다.



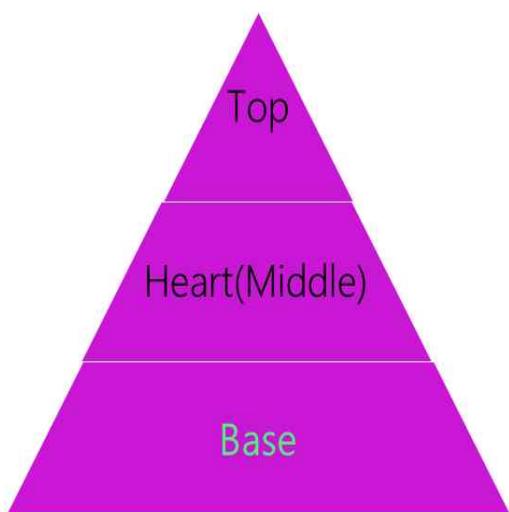
4) 푸제르계열(Fougerefamily)

- 양치류 식물을 총칭하는 말로 시프레처럼 기존에 없던 노트의 발명
- 남성 향수의 방향을 제시한 향수로 기록되었고 특유의 어코드를 가지고 있으며 이와 같은 어코드를 사용하는 향을 푸제르 노트로 총칭
- 푸제르 타입 향수는 대개 숲의 상쾌한 느낌으로 탑 노트 : 베가못, 라벤더, 미들 노트 : 로즈, 제라늄, 베이스 노트 : 쿠마린, 모스, 우드로 이루어졌다.



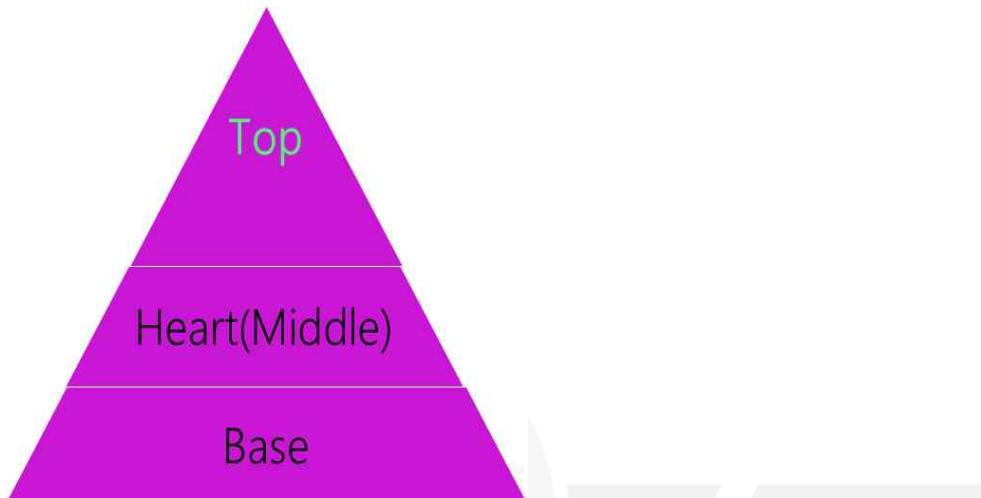
5) 우디 계열(Woody family)

- 1980년대부터 새로운 우디 노트의 합성향이 발명
- 대부분 서브 패밀리로 쓰였던 우디 노트는 남성 향수에 메인 노트로 바뀌게 된다.
- 나무, 불에 그을린 듯한 향기, 연필심(Pencil-like), 절간 냄새



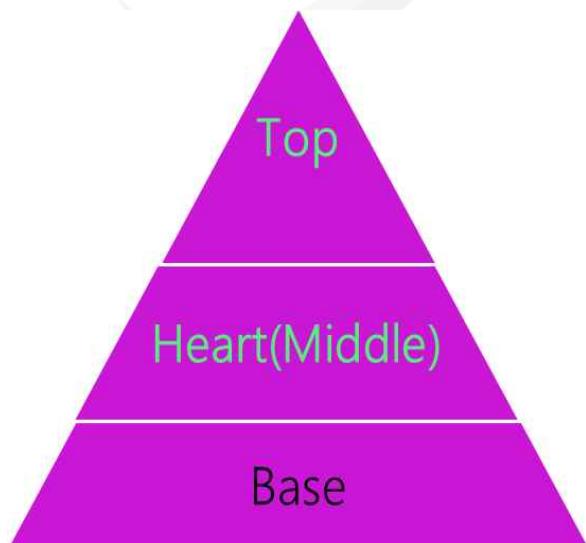
6) 그린 계열(Green family)

- 내추럴함을 추구하는 선명한 특징을 나타내는 향으로 프레시한 향수 발전의 핵심이 되었다.
- 풀, 초목의 싱그러운 향



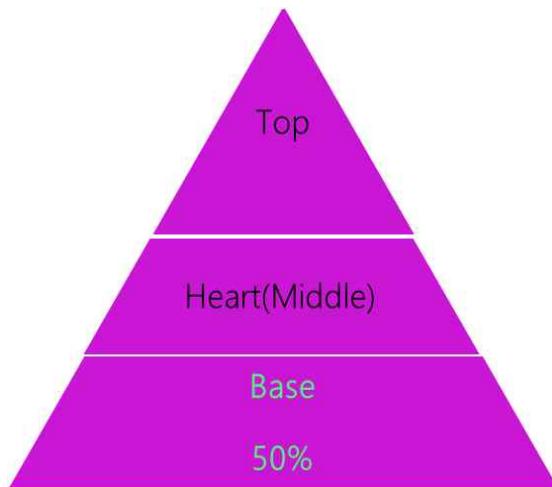
7) 프루티 계열(Fruity family)

- 다양한 과일을 단일 혹은 믹스하여 나타내는 향으로 기존에는 서브 패밀리로 사용되며 노트의 향 종류도 다양하지 않았지만 1980년 이후 프루티 노트의 다양한 합성향의 발명과 새로운 향을 원하는 시대가 맞물려 메인 노트로 사용하였다.
- 과일 향, 달콤한 냄새로 약간의 끈적함과 과즙을 연상시키기도 하며 식욕을 자극



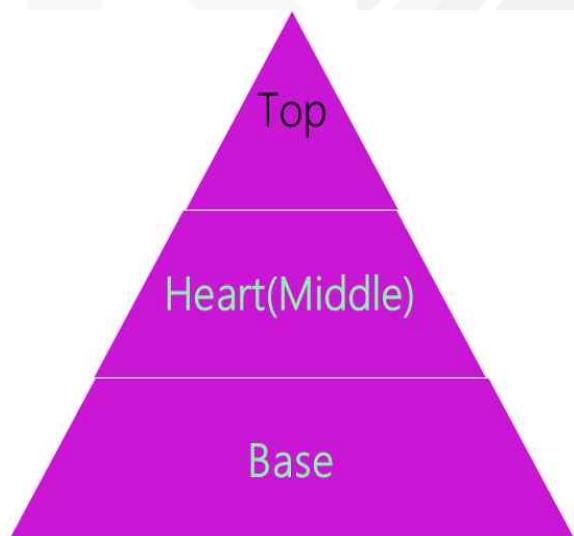
8) 오리엔탈 계열(Oriental family)

- 스위트 빌삼, 아리비아 레진, 엠버와 약간의 스파이스가 조화를 이루는 향조로 Warm, Sensual, Powdery가 메인 캐릭터 - 동양적인 풍부하고 화려한 향으로 향신료가 가미된 향에 에로틱하고 퇴폐적인 느낌이다.



9) 플로리엔탈 계열(Floriental family)

- 기존의 오리엔탈, 플로럴 노트보다 더 새로운 관능적인 향을 원하는 시장에 맞추어 생긴 노트로 미들의 풍부한 플로럴 캐릭터와 스위트, 엠버, 오리엔탈 한 베이스 노트의 결합으로 완성 특유의 어코드를 가지고 있다.
- 미들 노트 : 플로럴 어코드, 베이스 노트 : 바닐라, 엠버 등이 있다.



10) 민트(Mint)

- 멘(Mentol) 향, 시원한 박하류의 향기

11) 허브/허벌(Herbal)

- 허브 향, 신비롭고 화-한 향기로 시원하고 상쾌한 감각을 동반-대표적으로 라벤더(Lavender), 로즈마리(Rosemary) 등

12) 스파이시(Spicy)

- 매캐하거나 매콤한 향기, 고추나 양파, 후추 등에서 느낄 수 있는 감각

13) 파우더리(Powdery)

- 건조하며 포근한 냄새, 따뜻한 느낌을 주는 향장 품류 특유의 냄새. 흔히 떠올리는 화장품 냄새

14) 워터릭(Wateric)

- 물, 바다 등에서 풍기는 향, 배(Pear), 목련(Magnolia), 마린 (Marine), 이끼(Moss), 참나무(Oak wood) 향료에서 느낄 수 있다.

15) 알데하이드(Aldehydic)

- 비누 향이나 거품에서 날 법한 향

16) 발사믹(Balsamic):

- 달달한 향, 과일의 달콤함과는 조금 다르며 보다 끈끈하고 무게감 있다.
- 바닐라(Vanilla), 통카빈(Tonka bean) 등

참고문헌

- 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
- 향료와 향수 마스터. 김민준 외. 북앤미디어 디엔터. 2022

13강. 후각 훈련

1. 후각 훈련(Odor training)

1) 후각 훈련의 목적

- 후각 능력(olfaction)-냄새를 분석하여 표현하는 후각 훈련
- 관능 훈련과 향의 해석 분리, 구성
- 기존의 향들의 리마인드와 끊임없이 나오는 새로운 합성 향료를 파악하여 새로운 조합, 더 개성 있고 밸런스 잡힌 어코드를 개발하는 데 필수의 작업
- 후각 능력을 키우기 위한 훈련과정
- 반복된 후각 능력을 통해 수많은 향료를 하나씩 기억
- 복잡한 혼합 향료들도 단일 향료를 인지하듯 어렵지 않게 인지

2. 후각 훈련

1) 연관 과정으로 향을 익힌다.

- 향료들을 익힐 때 개인적인 향의 연관 과정을 통해 주관적인 향의 느낌을 표현하며 향 기억도 쉽고 향을 인지하는 속도도 빠르다.
예) 클로브는 치과 소독약 냄새, 시더우드는 연필심 냄새 등의 주관적인 표현

2) 확실하게 향을 인지한다.

- 향의 노트, 향의 역할, 향취 등을 정확히 알고 향료를 기억하는 과정으로 향을 완전히 숙지하면 향을 맡았을 때 바로 인식하고 객관적 표현들을 정확히 알면 미세한 차이점을 쉽게 구분할 수 있다.
예) 샌달우드와 시더우드는 베이스 노트에 나무 계열이라서 처음에 구분하기 힘들다.
샌달우드는 oily(기름 같은 느낌), 시더우드는 건조한 느낌

3) 능동적으로 향을 이해한다.

- 원료를 사용해 경험으로써 향료를 익히는 훈련과정
- 향을 다양한 방법으로 혼합해 가면서 새로운 특성을 발견
예) 장미와 쟈스민을 혼합했을 때 어떤 향이 더 강해지는지, 뮤게와 장미를 혼합했을 때 장미 향이 얼마나 약해지는지, 장미와 샌달우드를 혼합했을 때와 장미와 시더우드를 혼합했을 때 둘 중 어떤 혼합 향이 더 풍성하고 매력적인지 비교하고 분석, 향의 특성을 완전히 익힌다.

Ø 후각 훈련을 통해 향을 분석하고 구별할 수 있는 능력을 키워보자.

3. 후각 훈련 방법

- 향 원액이 아닌 1~10%로 희석된 희석액을 사용한다.
- 자극에 따른 후각의 피로도는 다른 감각에 비해 더 빨리 쌓이며 피로도가 쌓이게 되면 일시적으로 후각이 마비되는 경우가 있어 이를 방지하기 위함이다.
- 원액 대비 희석된 원료가 빠른 시간에 더 디테일하게 향취를 맡을 수 있게 해준다.
- 일반적인 향기 훈련의 경우에는 하나의 향료를 지속적으로 맡음으로 시료의 이해도를 높이고 시간의 경과에 따른 향의 변화를 관찰하는 것을 목적으로 한다.
- 준비한 향료를 시향지에 미량 묻힌다.
- 후각을 이용하여 시향지의 냄새를 맡는다.
- 기억력과 표현력을 동원하여 향기에 대해 표현하고 글로 작성한다.
(인지하기 쉬운 표현)
- 향을 계속하여 맡아보고 섭세하고 자세하게 떠올려 보고 해당 향기를 암기하기 위해 정확한 단어로 다양하게 표현한다.

날짜 20 . . .					
Note	향료	추출 부위	생산방법	주관적인 느낌	객관적인 느낌
Top	버가못	과일 껌질	압착법	신선하고 달콤하고 상큼한 느낌	달콤하면서 신선한 향
Middle	로즈 오또	꽃잎	수증기 증류법	고급스럽고 우아한 향, 여성스러운 느낌	따뜻하고 은은한 달콤한 향
Base	페롤리	잎	수증기 증류법	흙냄새가 나고 약간 한약 냄새도 난다.	매우 진하고 달콤한 풀 향, 매운 향, 흙 향 나무 뿌리 향
Total					
특이사항 및 개선사항					
처음과 3시간, 8시간 후 향취를 맡아보고 느낀 점 등을 기록/ 향료를 조합하고 난 후 개선사항, 본인의 감상 등을 기록					

2. 디알루션(Dilution)

- 향료는 발향체의 농축액 원액으로 시향 할 경우 후각이 쉽게 피로하고 둔해진다.
 - 많은 향을 맡아야 하는 조향 입문 초기나 올팩션 훈련 시에 시향 하는 것을 권장
 - 기본적으로 향료와 향수 베이스 등의 희석제 비율을 1:9로 희석
- 일부 발향이 강하거나 한 방울만으로도 향기 변화가 큰 향료의 경우 0.5:9.5 비율

3. 향료 블렌딩

- 1) 본래 조향 레시피는 저울을 이용한 중량으로 퍼센트(%)를 정하고 계량
 - 계량 저울이 없는 경우 – 향의 방울 (drop) 수로 레시피 작성
 - ⇒ 향에 따른 비중과 점도 차이가 있고 방울마다 무게도 다를뿐더러 매번 같은 크기의 방울이 나오지 않기 때문에 어쩔 수 없는 경우에만 사용
 - ⇒ 재현성 부분에서 치명적이며 잘못된 비율로 만들어진 향취를 원래의 향취라 착각하게 되는 문제가 발생
- 2) 조향 처방은 반드시 토텔 100%가 되도록 작성
 - 그 이유는 레시피 작성 후 실제 조향, 생산 시 반드시 10의 정 배수 작업이 되는 것이 아니기 때문이다.
- 3) 실제 조향사의 처방 예시를 보면 수십 가지 향이 사용된 것을 볼 수 있다.
 - 일반인이 향료를 모두 구하기도 어렵지만 구한다고 하여도 동일한 레시피를 작성할 수 없기 때문에 키트를 통한 간단한 블렌딩으로 시작하는 것을 추천한다.
 - 내추럴향은 그 자체로도 아름다운 향을 가지고 있지만 여러 가지 혼합하여도 훌륭한 향이 나오게 된다.
 - 어떠한 향들을 어떠한 비율로 조합했을 때 하모니가 이루어진 향이 나오는지 알게 되는 것이 조향의 첫걸음이므로 끊임없는 연습과 공부를 통하여 향에 대해 알아야 한다.

4. 향료 취급 시 유의사항

- 향료는 코에 대고 직접적으로 맡지 않는 것이 좋다.
- 가급적 시향지에 묻혀 냄새를 맡거나 손바닥, 부채로 바람을 일으켜 간접적으로 맡도록 한다.
- 올팩션 훈련이나 향을 구분하게 되는 경우 후각 피로도를 고려하여 단시간에 너무 많은 향을 맡지 않는 것이 좋다.
- 향료를 다를 때는 피부에 묻지 않도록 최대한 주의를 기울이고 눈과 같은 예민한 부위에 튀었을 경우 우유, 물 등으로 신속하게 세척한다.
- 통증이 계속되거나 붉은 반점이 오르는 등 알레르기 반응을 보일 경우 의사의 진단을 받는다.

참고문헌

- 향료와 향수 마스터. 김민준 외. 북앤미디어 디엔터. 2022
- 조향 독학-(전자책). 황승욱

14강 향수 이야기

1. 향수 유행의 변천

1) 향수의 유행

- 향수는 “시대를 반영하는 거울” 과도 같다.
- 향수는 ‘나’를 표현하는 수단으로, 마음의 상처를 치유하는 약으로 나아가 성공적인 비즈니스를 이끄는 전략으로 진화
- 향수는 자신을 위한 것이기도 하지만 남을 위한 것이기도 하다.

2) 시대별 향수의 변천사

- ① 1900~1910년 : 꽃향기 향수들이 순수성을 잃기 시작-코티의 로즈 샤크미노, 로리간, 쿨크플뢰르
- ② 1919~1920년 : 이 시대의 여성들과 향도 해방된다. -10년간 시프레의 시대
- ③ 1920~1930년 : 단발머리와 현대적이고 자신만만한 직업여성이 등장-샤넬 No. 5의 알데하이드합성 향료 사용 최초의 향수, 샤넬과 랑방은 향수 산업에 유행의 새로운 경향을 창조하였다.
- ④ 1930~1940년 : 오리엔탈 노트와 고전적인 향수의 복고
 - 타부, 큐르 드 류시 등 오리엔탈과 레더노트가 관능적이고 볼륨감있는 향의 추세에 부합하여 그 당시 조이가 향수 중 가장 고가였다.
- ⑤ 1940~1950년 : 시간의 흐름에 따라 그린 노트로 바뀐다. 젊은이들은 왈츠보다 재즈를 선호 피에르발만의 방베르 등
- ⑥ 1950~1960년 : 록큰롤, 글래머, 청바지와 시프레향수-크리스챤 디올의 미스 디올, 레브론의 인티메이트
- ⑦ 1960~1970년 : 1,000가지의 꽃송이를 향수에 히피족 등장
 - 밝고 가벼운 플로럴향이 발달 레뒤땅, 디오리시모, 우아한 마담 로샤스를 선보였다.
- ⑧ 1970~1980년 : 장면은 바뀌어 향수의 회전목마는 돌아가 디스코 춤이 시작
 - 향수 개발의 엄청난 양은 사회의 분열 만큼이나 혼란스럽고 다양하게 전개되었고 개성이 없는 향수는 잘 팔리지 않았다.
 - 그린 노트가 점점 대중화되고 70년대 최초로 성공시킨 샤넬 No.19 플로럴,

알데하이드가 다시 등장

-70년대 세련되고 매우 선정적인 향수가 유행 약간의 프루티가 가미된 가볍고 젊은 이미지의 향수이다.

⑨ 1980~1990년 : 플로리엔탈 향조의 등장

-80년대 초 화이트 블러썸계통의 향수가 시대의 조류를 따라 출시

-1985년 캘빈클라인의 옵세숀, 크리스찬 디올의 뻐아종

-1987년 카샤렐의 루루, 티파니의 티파니

-1990년 랑방의 트레조

⑩ 1990~2000년 : 에콜로지와 안전, 안심, 감각

-마린 노트 출현의 계기

-1990년 그레에서 발매한 진저릴리의 그린 방향을 특징으로 한 가보틴

-1991년 엘리자베스 아덴의 화이트 다이아몬드

-1993년 이브 생 로랑의 로맨스를 강조한 광고 전략과 향수병 디자인에 비중을 둔 샘페인을 선보였다.

-90년대 후반에는 상큼함이 강조된 플로럴 향수 해피와 노아가 향기 트랜드를 대표

-2000년대 초에는 편안함과 맛있는 향기를 지닌 트랜드로 이어졌다.

⑪ 2000년대~현재까지

- 2000년대 초 미국 유럽 향수는 세계 여러 시장에 진입하였다.

→ 러시아 : 겐조의 파르겐조

멕시코와 브라질 : 랄프로렌의 랄프, 토미 힐 피거의 토미 걸

중국 : 디올의 자도르, 끌로에, 양스 드 샤넬, 돌체 앤 가바나의 라이트 블루

- 21세기 들어서 니치향수의 등장

대표적 니치 향수 : 딥디크, 아닉 구딸, 세르 쥬루텐

- 향수 시장의 글로벌화로 소비자의 취향 후각적 기억, 추억 사적이고 개인적 경험들에 형성되어 새롭고 창의적 사업 모델이 등장하게 될 것 같다.

2. 향수의 사용법

1) 향수 고르는 법

-향수는 다른 사람이 뿐만 아니라 향수의 향이 좋다고 무작정 따라 구입하면 실패할 확률이 높다. 마음에 드는 향수가 있다면 시행해 본다.

-여러 향수를 시향하는 것보다 더 좋은 것은 1~2개를 정한 다음 손목에 직접 착향한다.

-향수는 최소 2시간 이후부터 하루가 지난 후에 자신의 채취와 잘 맞는 향수를 고른다.

2) 향수의 사용 부위

-맥박이 뛰는 부위 : 귀밑, 목덜미, 손목, 무릎 뒤쪽, 허벅지

-스프레이 탑입은 약 20cm 정도에서 피부가 젖지 않을 정도, 양어깨에 2~3회

-의복인 경우 천연섬유(울, 실크)에서 효과적이고 단 흰색 옷은 금물(얼룩이 남을 수 있음)

-향이 강할수록 스커트나 바지 밑단에 뿌리면 은은한 향을 연출

-부향률에 따라 효과적으로 사용하는 방법

퍼퓸: 화장솜이나 거즈에 향수를 묻혀 점을 찍듯 톡톡 두드리고

오드퍼퓸, 오드 뚜알렛: 선을 긋듯 길게 뿌리고

오데코롱: 면을 채우듯 전신에 바른다.

3) 올바른 사용법

-T.P.O는 패션의 기본 원칙으로 Time(시간), Place(장소), Occasion(상황)에 맞게 향수 선택

-향수는 스타일을 완성하기 위해 제일 마지막에 착용하는 액세서리 역할

-나를 대표하는 향수를 찾으려면 먼저 자신의 직업과 패션 스타일, 나이를 고려

-나와 완벽하게 어울리는 독특한 매력을 뽐낼 수 있는 나만의 향수를 만들어 보자.

-가능한 한 넓게, 옆계(스프레이가 효과적), 약간 적은 듯이 유행하는 향 탑입으로 초보자는 오데코롱부터 시작한다.

-아침: 신선한 향(그린, 시트러스), 오후: 화사한 플로랄, 밤: 정열적인 오리엔탈

-여름: 옅고 신선한 향(그린, 플로랄), 겨울: 진하고 화사한 향(플로랄, 오리엔탈)

-운동 시에는 후레쉬 혹은 에니멀

-청결한 부위에 피부가 예민한 경우는 속옷 위에 사용한다.

4) 향수 사용 시 주의사항

-2~3종 혼합 사용은 금할 것

-땀이 나는 겨드랑이 등은 피할 것(불쾌한 향으로 바뀔 수 있다.)

- 보석류(진주)나 가죽제품, 흰옷에 사용금지
- 아침에는 진한 향수 피할 것
- 손목에 뿌리고 문지르는 행위 피할 것
- 향수 뿌린 후 자외선 노출 피할 것(자외선이 닿지 않는 몸 안쪽으로 뿌리는 것이 좋다.)

4) 향수의 보관 방법

- 향수의 사용기한은 제조일부터 5년 이내, 개봉 후에는 2년 정도
- 햇빛이 닿지 않는 곳에 보관하거나 차광용 유리병에 넣어 보관한다.
- 섭씨 10도~15도의 온도에서 보관하는 것이 좋으며 가급적 어둡고 통풍이 잘되는 곳에 보관한다.
- 필요하다면 화장품 전용 냉장고나 소형 냉장고 내에 보관한다.
- 고온과 온도 변화가 심한 장소는 피한다. (화학변화를 수반)
- 향은 아래에서 위로 발산하며 온도가 높을 경우 더욱 활발하게 확산한다..

참고문헌

- 향료와 향수. 한상길. 신광출판사. 2007
- 조향 실습입문 1. 박미경. 도서출판 일일사. 2021
- 조향 독학-조향사가 되는 법부터 창업까지(전자책). 황승욱

15강. 조향 실습(이론)

1. 조향 실습

- 조향은 창의적인 예술작품이다.
- 조향사가 선택한 향료 한 방울 한 방울에 따라 향의 이미지가 180도 달라지기도 한다.
- 직접 경험으로 익히는 것이 가장 중요하다.
- 자신이 만들고자 하는 이미지를 생각하면서 각 향료를 선택하고 비율을 결정하여 배합하여 향의 미묘한 변화를 관찰한다.
- 배합하는 과정에서 원하는 대로 잘 이어졌는지, 빠진 향은 없는지, 향이 너무 튀지는 않는지 등을 체크한다.
- 향의 조화로운 구성을 찾아내고 완벽한 비율의 조합 방법을 익힌다.

2. 조향에 필요한 도구

1) 비커

- 향료를 혼합할 때 사용하는 유리 용기로 10mL ~ 30mL 용량, 대량은 50mL, 100mL 가 있다.

2) 저울

- 정확한 향료의 양을 계량하는 정밀 저울로 0.1g, 0.01g 단위의 저울을 사용

3) 스포이트

- 향료를 비커에 옮길 때 사용하는 도구
- 유리 재질의 스포이트와 플라스틱 재질의 일회용 스포이트 (향료가 섞이는 것을 방지하기 위해 일회용 스포이트 이용)
- 유리병 마개에 스포이트가 부착된 것을 사용하면 편리

4) 유리 막대

- 향료를 혼합할 때 사용하는 도구

5) 시향지

- 다양한 향기를 만들어 보고 시향 하기 위한 용도
- 각각의 향료를 맡아보고 조향 절차에 따라 시향
- 일반적으로 시향지는 길이 15cm 내외 넓이 1cm 내외를 사용한다.

6) 용기

- 완성된 향료를 담을 병으로 향수의 경우 스프레이 용기나 불투명 유리병을 사용한다.
- 향수, 디퓨저, 고체 향수 등은 향장제품의 타입에 따라 맞춤 용기 사용한다.

7) 클리어 리퀴드

- 조향 도구를 씻을 때 사용하는 액체로 보통 약국에서 판매하는 알코올 사용한다.

8) 뮤엘 스텐드

- 조향하는 동안 시향지가 겹쳐지지 않게 시향지를 세우는데 사용하는 도구이다.

9) 조향 매트

- 조향할 때 의복이 더럽히지 않도록 하려고 작업대 위에 까는 천이다.

10) 조향 오르간

- 조향할 때 편리하도록 향료들을 노트별로 구별하여 보관하는 진열대로 진열한 모습이며 마치 파이프오르간 악기를 닮았다고 하여 붙여진 이름이다.

11) 커피콩(원두)

- 후각은 오감 중 민감한 편에 속하여 다양한 향기를 지속적으로 맡게 되는 경우 그 감각이 무뎌져 향의 구분이 어렵거나 심한 경우 냄새를 못 맡게 되는 경우가 있다.
- 이때 원두 냄새를 맡아 리프레시 하는 용도로 사용한다.

3. 조향 방법

- 1) 조향 실습을 위한 포뮬러를 오른쪽에 두고 조향할 향료를 선택하여 노트(탑, 미들, 베이스) 별로 구분하여 왼쪽에 정렬한다.
- 2) 각 향료를 시향지에 묻혀서 향을 맡고 향의 주관적인 느낌과 객관적인 느낌을 표현한다.
- 3) 향의 느낌을 바탕으로 향의 구성을 설계한 후 향료 조합 비율을 결정한다.
- 4) 저울 위에 비커를 올려놓고 베이스 노트부터 미들 노트, 탑 노트 순으로 향료를 배합한다.
- 5) 조합된 향은 유리 막대를 이용하여 완전히 혼합될 때까지 왼쪽으로 잘 저어준다.
- 6) 조합한 향은 공병에 넣고 뚜껑을 닫아 향수병을 손바닥이 마주 보는 자세로 잡고 좌우로 흔들어준다.
- 7) 조합 향을 시향지에 묻혀 향을 맡아 향의 전체적인 분위기, 본인이 의도한 이미지대로 완성되었는지 등의 조향 전과 조향 후에 어떻게 변화되었는지 피드백을 한다.
- 8) 1차 조향에 대한 피드백을 참고하여 2차 조합을 시행한다.
- 9) 1차, 2차에 걸쳐 조합한 향수에 향수 계열, 조향 날짜를 기재한다.

4. 조향 차트 작성

- 1) 조향하기 위하여 선택한 각 향료의 느낌을 조향 차트에 기록한다.
- 2) 각 향료를 묻힌 시향지를 반복적으로 대조하면서 자신이 만들고자 하는 향수 이미지라는 확신이 들 때 시향을 멈추고 조합 비율을 기록한다.
- 3) 조합된 베이스 노트의 향을 시향한 후 향의 느낌을 기록한다.
- 4) 조합한 베이스 노트 시향지를 미들 노트에 배합할 각 향료와 비교하면서 가장 조화가 좋은 배합 비율을 결정하고 기록한다.
- 5) 미들 노트, 탑 노트 순으로 향료들을 차례대로 배합하여 조합된 느낌을 기록한다.
- 6) 모든 향료의 조합을 마치면 전체 과정이 원하는 대로 잘 이어졌는지 조합 전과 조합

후의 향의 변화 등을 피드백하고 상세하게 기록한다.

- 7) 피드백을 참고하여 2차 조향을 시행한 후 1차 조향과 비교 분석하여 조향 후기를 차트에 기록한다.

시트러스 계열 (30mL)						날짜. 20	
Note	향료	1차		2차		주관적인 느낌	객관적인 느낌
Top	버가못	25	7.5ml				
	레몬	15	4.5ml				
	만다린	10	3.0ml				
Middle	라벤더	15	4.5ml				
	제라늄	10	3.0ml				
	네롤리	5	1.5ml				
Base	페솔리	10	3.0ml				
	샌달우드	10	3.0ml				
Total		100%	30ml	100%			
특이사항 및 개선사항							
1차 조합한 후 전체적인 향의 느낌 2차 수정 후 조합한 향의 전체적인 느낌 등을 기록							

참고문헌

- 조향 실습 입문 1. 박미경. 도서출판 일일사. 2021
- 조향 독학-(전자책). 황승욱

16강. 조향 실습

* 나만의 향수를 조향한다.

시트러스계열 오데퍼퓸(30ml)						날짜. 20 . .	
Note	향료	1차		2차		주관적인 느낌	객관적인 느낌
Top	베가못	25	7.5ml				
	레몬	15	4.5ml				
	오렌지	10	3.0ml				
Middle	라벤더	15	4.5ml				
	제라늄	10	3.0ml				
	마조람	5	1.5ml				
Base	페퍼리	10	3.0ml				
	샌달우드	10	3.0ml				
Total		100%	30ml				
특이사항 및 개선사항							
1차 조합 한 후 전체적인 향의 느낌							
2차 수정 후 조합 한 향의 전체적인 느낌 등을 기록							

시트러스계열 오데퍼퓸(30ml)						날짜. 20 . .
Note	향료	%	방울수	주관적인 느낌	객관적인 느낌	
Top	베가못	25				
	레몬	15				
	오렌지 스윗	10				
Middle	라벤더	15				
	제라늄	10				
	마조람	5				
Base	페퍼리	10				
	샌달우드	10				
Total		100%				
특이사항 및 개선사항						
1차 조합 한 후 전체적인 향의 느낌						
2차 수정 후 조합 한 향의 전체적인 느낌 등을 기록						