

## 1주차 1차시 - 미용학의 이해

### 1. 미용의 정의

#### 1) 미용의 개념

##### (1) '미용'이란?

- 사람의 모습을 아름답게 하는 것을 직업으로 하는 것
- 손님의 외모를 아름답게 하기 위해 용모에 여러 가지 방법으로 물리적·화학적 기교를 가하는 것
- 응용과학의 한 분야로 개개인의 개성을 중시하고 아름다움을 추구하는 현대 사회의 필수조건

##### (2) '미용학'이란?

- 인간의 몸과 마음을 아름답고 건강하게 지키고 개선하기 위하여 과학적 이론을 바탕으로 헤어 미용, 피부 미용, 네일 미용, 메이크업 등에 총체적 미용을 학문적으로 연구하고 기술적으로 연마하는 학문

#### 2) 미용의 목적

- 인간의 심리적 욕구를 만족하게 해주며, 인간의 생활의욕을 높이고 인간의 미적인 욕구를 충족시켜줌
- 노화에 대해 미적인 예방으로 외관상 아름다움을 유지해줌
- 아름다움을 추구하고 좀 더 건강한 삶과 함께 정신적으로 즐거움을 느끼도록 과학적인 지식과 기술을 바탕으로 미의 본질을 위하여 관리하는 것

#### 3) 미용의 영역

- 헤어관리 : 커트, 퍼머넌트, 염색과 탈색, 모발과 두피관리
- 피부관리 : 안면관리, 전신관리, 제모관리, 체형관리
- 메이크업 : 화장품이나 도구를 사용하여 신체의 장·단점을 수정 및 보완하는 미적행위
- 네일관리 : 손톱과 발톱에 관한 관리의 모든 것

### 2. 미용업의 종류 및 업무범위

#### 1) 미용업의 정의

##### (1) '미용업'이란?

- 손님의 얼굴·머리·피부 등을 손질하여 손님의 외모를 꾸미는 영업

2) 미용업의 종류 및 업무범위

구 분	업 무 범 위
미용업(일반)	퍼머, 머리카락 자르기, 머리카락 모양내기, 머리카락 손질, 머리카락 염색, 머리 감기, 의료기기나 의약품 사용하지 아니하는 눈썹손질을 하는 영업
미용업(피부)	의료기기나 의약품 사용하지 아니하는 피부상태 분석, 피부관리, 제모, 눈썹손질을 하는 영업
미용업(네일)	손톱과 발톱을 손질·화장하는 영업
미용업(메이크업)	얼굴 등 신체의 화장 분장 및 의료기기나 의약품 사용하지 아니하고 눈썹 손질을 하는 영업
미용업(종합)	미용업(일반), 미용업(피부), 미용업(네일), 미용업(메이크업) 의 업무를 모두하는 영업

3. 미용의 특수성과 기본소양

1) 미용의 특수성과 과정

(1) 미용의 특수성

- 미용은 그림·조각·건축과 같은 조형예술이면서 동시에 조건들에 제한을 받는 부용예술
- 정적예술·조형예술·부용예술의 특성을 가지고 있으며, 사상을 표현하는 자유예술은 아님

구분	그림이나 조각	미용
작자의 사상	100% 자유롭게 표현	모델(model)의 의사나 요구를 존중하면서 기술을 표현해야 하는 제한 → 의사 표현 제한
소재	작자의 자유의지대로 소재 선정이 가능	사람의 신체 일부로 제한 → 소재 선정의 제한

제작 시간	시간적 제한을 받지 않음	정해진 시간 내에 해야 하는 기간적 제한을 받음 → 시간적 제한
표현	작자의 사상을 자유롭게 표현할 수 있는 자유예술	모델의 취향이나 모습을 제한받는 부용예술이며 조형예술과 같은 정적예술 → 부용예술로서의 제한
		→ 소재 변화에 따른 미적 효과의 고려

**(2) 미용의 과정**

- ‘소재 → 구상 → 제작 → 보정’의 과정을 거침
  - 소재: 손님의 이미지를 파악하는 것
  - 구상: 소재(손님)의 특성에 맞는 작업 계획
  - 제작: 구체적인 표현과정
  - 보정: 마무리 과정으로 보완과 수정

**(3) 미용 시술 시 고려할 사항**

- 미용 시술 시 연령·계절·직업에 따라서도 달라짐
- 때와 장소, 목적(TPO)에 따라 고려되어야 함

**2) 미용사의 기본소양**

**(1) 미용사의 사명**

- 개성미 연출 : 손님의 요구에 최선의 노력을 통한 개성미를 연출해 내는 것
- 건전한 풍속 지도 : 높은 미용 식견에 따른 질적 향상과 건전한 풍속을 조장
- 공중위생(위생적) : 전염병이나 실내의 채광과 조명, 환기, 작업대의 소독상태 등에 안전을 기할 것

**(2) 미용사의 준수사항**

- 미용사는 손님의 의견과 심리가 존중된 상담을 함
- 청결과 구강위생에 철저하도록 함
- 깨끗한 이미지의 위생복을 착용함
- 적당량의 휴식으로 자신의 건강도 돌보아야 함

**(3) 미용사의 교양**

- 미용사는 서비스를 제공하는 직업으로서 위생에 대한 지식 습득으로 청결함을 유지해야 함
- 정서적인 감성으로 미학·예술학·색채학 등의 학문을 익혀 예술작품을 선보이고 신뢰성 있는 인격으로 다양한 사람들과의 폭넓은 대화를 갖기 위해 필요지식을 습득해야 함

#### 4. 미용시술의 작업 자세

##### 1) 미용시술의 작업 자세

- 미용기술을 시술할 때 장시간의 작업으로 인한 작업 자세는 미용사의 피로도 및 일의 능률과 관계가 있음
- 미용시술은 대체로 앉아서 하는 작업보다는 서서 하는 작업이 대부분임
- 안정된 자세와 작업 대상의 높이, 힘의 안배, 명시거리 등이 고려되어야 함
- 샴푸 시 작업 자세와 앉아서 작업할 경우의 자세도 충분히 고려되어야 함

<p>서 있는 상태의 작업 자세</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다리의 위치는 어깨넓이 정도 유지</li> <li>- 작업 대상의 위치는 심장의 높이 정도</li> <li>- 명시거리는 안구에서 25cm 유지</li> </ul>
<p>샴푸 시 작업 자세</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발을 15cm(6인치)정도 벌리도록 함</li> <li>- 시술자는 등을 곧게 펴고 샴푸함(구부린 자세는 허리통증을 유발)</li> </ul>
<p>세팅 시 작업 자세</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 헤어세팅 작업 시 두부의 네이프 부분은 시술자가 무릎을 굽히고 시술함 (손님의 고개를 앞으로 숙이지 않음)</li> </ul>
<p>얼굴 및 매니큐어 시 작업 자세</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미용사용 의자에 앉는 것이 등이 굽는 것을 방지하고 피로를 예방함</li> <li>- 어깨를 구부정하게 수그리지 않으며 신발이 바닥에 수평으로 닿도록 함</li> </ul>

## 1주차 2차시 - 미용문화사

### 1. 한국미용의 역사

#### 1) 고대

##### (1) 머리 형태

- 머리카락을 땅고 수건과 같은 것으로 머리를 덮는 형식
- 성인 남자는 상투를 하고 미혼 남자는 피발(被髮 : 머리카락을 풀어헤치는 것)
  - 마한 : 괴두노계(魁頭露紒, 상투만하고 모자를 쓰지 않은 맨머리)
  - 진한과 변한 : 미발이며 편두(編頭, 두개 변형의 일종) 풍습

##### (2) 화장 형태

- 백색 피부 선호 → 단군신화 쑥, 마늘 → 미백효과
- 읍루 : 가공된 돼지기름으로 피부를 희고 부드럽게 했고 동상도 예방
- 채협총 : 채화칠협(彩畫漆篋)
- 낙랑의 공예물로 다음과 같은 특징이 있음
  - ① 머리가 정돈 ② 이마를 넓히기 위해 머리털을 뽑은 흔적 ③ 눈썹이 굵고 진하게 그려져 있음
  - ④ 단정한 옷차림

#### 2) 삼국시대

- 삼국시대의 미용은 불교의 전래로 향 문화와 목욕문화가 발달
- 귀족의 전유물이었던 화장이 민간에 본격적으로 도입된 시기

##### (1) 고구려

###### ① 머리 형태

- 남자는 외상투가 보편적임
- 4~5세기경: 고계(高髻)
- 6세기: 변발로 틀어 엮거나 쪽머리를 하는 양식

###### ② 화장 형태

- 중국과의 교역이 활발
- 4~5세기 연지가 성행 → 일본에 홍화(紅花)를 전해주어 연지를 보급
- 수산리 고분벽화
  - : 가름한 얼굴형- 귀부인과 시녀들은 연지곤지 화장을 하고 눈썹을 다듬는 모습- 눈썹화장은 넓게 곡선형으로 다듬는 방법과 가늘고 선명하게 다듬는 방법



수산리  
고분벽화

(2) 백제

① 머리 형태

- 중국 남조문화를 수입하여 고유문화 속에 찬란한 문화
- 쌍상투머리와 덩기머리

② 화장 형태

- 중국과의 교역을 통해 화장술이나 제조술이 많이 영향을 받았을 것으로 추측
- 문헌 : 일본서기(日本書紀)
- 백제의 의박사(醫博士), 채약사(採藥師)를 파견
- 옅고 은은한 화장 → 시분무주

(3) 신라

① 머리 형태

- 머리 장식을 위해 가체를 사용
- 남성의 머리 : 상투
- 북계(北髻) : 쪽진 머리(뒤통수에 땅아서 틀어 올려 비녀를 꽂은 머리)
- 머리 장식과 가체 매매가 성행

② 화장 형태

- 화려한 치장과 머리형에 의해 신분에 의한 귀천으로 지위가 표시됨
- 백분과 연지, 눈썹 먹(미묵)을 사용
- 백분·연지는 B.C 1,120년부터 사용
- 남성화장이 성행하고 향수와 향료도 제조됨 → 화랑(남성화장의 시초)

3) 통일신라시대

- 화장품 제조 기술이 발달되었고 귀걸이와 전대모빳을 사용함
- 남자들도 귀걸이와 목걸이를 사용하였으며 치장에 화려했던 시대라고 할 수 있음
- 서역의 귀중품이나 사치품들이 중국을 통해 신라로 유입 → 색조화장이 매우 짙고 화려해짐
- 백분에 붉은 색을 염색한 색 분을 제조 → 연지와 볼 연지로 사용
- 화장 용구 및 화려한 장신구 제작

4) 고려시대

- 신분이나 나이에 따라 다름
- 가채(가발)의 몽고풍습이 귀·부녀 사이에 유행

(1) 머리 형태

구 분	특 징
타마계 (墮馬髻)	- 추마계(墮馬髻)라고도 함 - 말에서 떨어졌을 때 모습과 같은 형상의 여자 머리 모양
쪽진머리	- 기혼녀는 귀천 없이 붉은 비단으로 묶고 여기에 작은 비녀를 꽂음
아환계 (鵝纒髻)	- 머리카락 전체를 머리 위로 빗어 올려 묶은 다음 그것을 두 갈래로 나누어 만든 것
조천계 (朝天髻)	- 하늘을 향해 올려져 있는 형상
개채변발 (치발)	- 한동안 일부 계층에서 시행되었던 남성의 머리 모양 - 몽고의 풍습에서 전래 된 것으로 정수리 부분의 머리카락만 남기고 변두리는 삭발한 후 정수리 부분의 머리를 땅아 늘어뜨린 형

(2) 화장 형태

- 신분에 따라 꾸미는 방법을 달리함 → 이원화된 화장형태
- 『고려도경』: “향유 바르기를 좋아하지 않고 분은 바르되 연지를 즐겨 바르지 않았다. 눈썹은 넓게 그리고, 검은 비단으로 만든 너울을 쓰고, 감람 빛깔의 넓은 허리띠를 두르고 채색한 끈에 금방을 달고 비단 향낭을 여럿을 찼다.”
- 화장품을 담는 용기도 활발하게 제작

면약(面藥)	피부를 위한 기초화장품
염모(染毛)	머리 색을 염색하기 위한 것 → 고려말 서민층까지 확산
교방(教坊)	기생들이 직업적으로 육성, 진하고 화려한 화장 교육 → 분대화장

• ‘분대 화장’ 이란?

- 얼굴은 창백해 보일 만큼 흰 분 화장을 했으며, 눈썹은 가늘게 다듬어 그리고 입술은 붉게 연지를 바르고 볼은 복숭아색을 띠게 하였으며 머리는 윤기가 흐르도록 기름을 발랐음


5) 조선시대

- 역불승유 정책 → 유교가 조선의 지도이념
- 복식 → 예를 표현하고 그것을 지키기 위한 목적을 가장 중시
- 관료제도 → 경국대전에 관등에 대한 복식제도를 엄격히 제도화


(1) 머리 형태

- 조선 초기 여인 : 고려시대의 머리모양 그대로 습용
- 조선 중기 여인 : 가채 양식이 크게 유행
- 비녀가 유일한 장식품으로 사용되었음


구 분	특 징
큰머리	가채를 얹은 머리 → 거두미(巨頭味)
조짐머리	땀은 머리를 간단히 틀어 올린 머리
돌레머리	머리를 땀아서 귀 뒤로 돌려 맨 머리
쪽진머리	결혼한 부녀의 일반적인 머리 모양




큰머리



조짐머리



돌레머리



쪽진머리

(2) 화장 형태

- 고려시대에 비해 화장의 경향이 소박해 지는 경향
- 기초화장부터 짙은 색조화장까지 급격한 발달을 이룸

- 눈 화장과 연지 같은 색채미와 얼굴형에 따라 다른 눈썹 미용법이 크게 발전

보염서	- 화장품의 제조
분장(粉匠)	- 궁중의 여인들과 외명부 - 기생들이 사용하는 분을 제조
향장(香匠)	- 궁중에서 쓰는 각종 향을 제조
매분구, 방물장수	- 화장품·화장구 등의 전문 판매원
분전(粉塵)	- 화장품을 판매

## 6) 현대

### (1) 1910~1944년대(일제강점기)

- 화장에 대한 인식이 시작됨
- 1916년, 박가분 등장
- 일본과 청나라로 부터 신식 화장품이 물밀 듯 들어오게 됨
- 한·일 합방 이후 1920년대에는 프랑스, 유럽까지 확대되어 크림·백분·비누·향수의 유입으로 여성들에게 큰 인기를 끄
- 오업주여사가 화신백화점에 처음으로 미장원을 개업
  - 새로운 메이크업 테크닉과 바니싱 크림 등 신식 화장품을 소개
- 입술연지를 아랫입술에만 빨갭게 바르고 눈썹을 초승달 모양으로 그리는 화장법이 유행

### (2) 1945~1950년대

- 미용 산업의 개척기로 해방 후 한국인에 의한 화장품제조 업체가 설립되고 그에 따른 생산을 시작함
- 밀수입된 화장품이 화장품 시장을 교란시킴 → 국산 화장품 산업은 위축됨
- 가짜 외제 화장품까지 소비자에게 불신감을 형성
- 미장원이 늘어나고 고대가 일반화됨
- 헤어스타일이 급격히 다양해짐에 따라 미용사들의 활동이 더욱 활발해짐
- 미국 잡지와 영화의 영향으로 헤어스타일의 서구화 → 헵번 스타일
- 1948년 미용사 자격증 시행으로 미용실의 보급이 이루어짐
- 1960년대부터 미용실의 양적인 확대가 이루어지기 시작했음

### (3) 1960~1970년대

- 국산 화장품 보호 육성 정책으로 한국화장품 제조업이 성장함



- 커트의 개념이 정립된 시대 → 커트 기술의 향상과 다양화로 커트 형의 머리 모양이 유행
- 블로우 드라이의 간단한 웨이브 스타일
- 1971년, 국내 처음으로 계절별 색조 화장품의 메이크업 캠페인 실시
- 1970년대 후반 → 토털코디네이션의 개념
- 패션의 유행 칼라와 그 흐름을 같이하는 색조 메이크업이 제시 → 입체적인 메이크업 유행

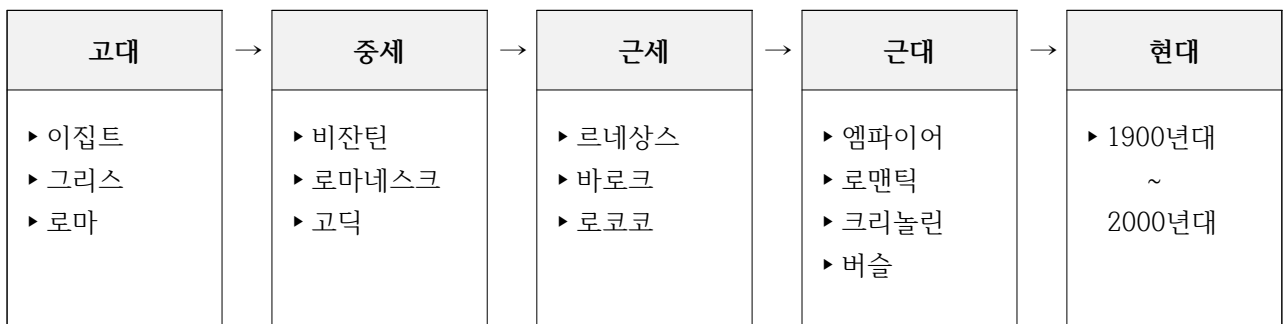
**(4) 1980년대**

- 개방화와 자유화의 압력이 거세지면서 수입 급증 및 소비자들의 욕구 다양화 → 화장품 수입 전면 자유화
- 공업화와 경제성장 과정을 통해 물질 우선 만능주의 풍조 본격화
- 컬러TV 등장 → 계절마다 유행 색을 등장시킴
- 스트레이트 퍼머와 긴 머리에 굽게 살짝 웨이브를 준 퍼머 유행
- 패션과 조화를 이루는 입술과 눈의 포인트 메이크업이 강조되며 각자의 개성을 나타낼 수 있는 패턴 제시
- 토털 코디네이션에 대한 개념이 더욱 발전 → TPO에 따라 메이크업을 달리하는 경향
- 1980년대 이후 미용 시장의 활성화 본격화

**(5) 1990~2000년대**

- TV 케이블 시대 → 멀티미디어(multi-media) 시대 → 생활 패턴·의식구조 변화
- 1990년대 말, 모발 건강의 개념에서 모발을 재생시킨다는 클리닉의 개념 유행
- 대중매체의 확산과 이를 통한 대중상품의 일반화
- 개성을 추구하는 풍조가 정착되는 시기 → 다양한 스타일의 공존
- 자신의 개성을 주관 있게 표현하는 경향
- 건강한 삶을 지향하는 문화와 친환경적인 제품을 선호하는 경향
- 남성들도 자신의 외모가 사회적 경쟁력이라는 인식 → 그루밍(grooming)족
- 2000년 이후 미용실의 브랜드화가 본격적으로 이루어졌음
- 미용 산업의 발달로 2008년 피부미용, 2014년 네일 미용, 2016년 메이크업 미용이 미용사(종합)에서 각각 자격증으로 나누어졌음

**2. 서양의 메이크업 역사**



1) 고대(B.C. 3,000년~A.D. 3세기)

(1) 이집트 시대

① 종교와 권위의식의 영향

- 고대 미용의 발상지(BC 1500년경)
- 일광방지와 신분표시로 가발을 사용함
- 파라오(제12대왕, 투탕카멘)의 인공턱수염
- 왕비의 치장(파라오 무덤에서 화장도구와 헤나 분말이 출토됨)
- 귀족의 헤어스타일과 스커트(가발은 상류사회 신분을 나타냄)
- 클레오파트라의 당나귀젖 목욕법
- 헤나(Henna)를 이용한 머리카락 염색
- 알칼리성 토양과 태양열을 이용한 웨이브를 형성(퍼머넌트의 기원)



투탕카멘



네페르타리 왕비



고대이집트남성과 여성의 스커트



이집트 여인의 헤어스타일

② 위생적인 목욕문화의 발달

- 더위로 인한 청결의 추구로 목욕이 성행함
- 어린이 소변 목욕

③ 자외선에 노출된 피부 보호

- 올리브오일, 아몬드오일, 양모 왁스, 꿀, 우유 등을 바름
- 진흙, 겨, 밀기울, 달걀노른자, 꿀, 우유 등을 혼합하여 바름(클레오파트라의 '진흙미용법')

(2) 그리스 시대

① 자연주의

- '건강한 신체에 건강한 정신이 깃든다.'는 사상
- 운동·식이요법, 목욕 및 마사지를 통한 신체관리
- 히포크라테스는 미용식, 일광욕, 특수목욕, 마사지 권장

② 다양한 목욕문화의 발달

- 약초를 이용한 약물목욕, 증기목욕, 냉수욕, 온수욕
- 목욕 후 청결과 쾌적함 유지를 위하여 마사지와 향수 사용

③ 화장 문화의 변화

- 초기 : 여인의 정숙하고 겸손한 품성 요구로 단순한 화장
- 중기 이후 : 동양의 짙은 화장 영향으로 하얀 얼굴을 선호(백연·석고·백묵 사용)



(3) 로마 시대

① 체계적인 목욕문화 확립

- 이용은 물론 청결 중시 경향과 화장품이 생활필수품으로 등장
- 스팀미용법과 한증미용법이 생활화됨
- 남탕과 여탕의 구분

② 현대적 화장품의 원형 등장

- 당나귀나 염소 젖으로 세안 → 부드러운 피부 유지
- 레몬즙이나 오렌지 즙 등을 사용 → 피지와 각질관리
- 옥수수, 밀가루, 우유, 버터 등을 혼합하여 얼굴 마사지를 함
- 의사 갈렌(Galen)이 최초로 현대적 콜드크림의 원형인 크림 개발

③ 몸치장

- 남성은 머리와 수염 손질, 손·발톱 정리, 털과 구취 제거(이발소가 성행)
- 여성은 백색 피부를 선호, 머리치장에 몰두하여 금색 가발을 즐김



2) 중세(4~15세기)

- 종교가 사람의 관심과 생활에 절대적인 영향을 미쳤던 시대
- 교회에서 가발과 화장을 엄격히 금지

(1) 비잔틴 시대(4~10세기)

- 머리에 쓰는 관이나 장식 등을 중요시
- 기독교의 금욕주의 영향 → 화장을 경시하는 풍조
- 그리스 철학과 로마의 영향 → 화장은 더럽고 저속한 것으로 음탕함과 매춘을 상징
- 처녀들의 볼에 정숙함을 표시하기 위해 붉은 색을 쓰는 것만 허용
- 목욕 제한 → 향수사용

(2) 로마네스크 시대(11~13세기)

- 동양으로부터 안티몬과 향유 등의 화장재료들과 회교도들의 화장풍습이 전해짐
- 12세기 파르(Fard, 화장품)라는 명사 탄생

(3) 고딕 시대(14~15세기)

- 남성: 머리의 중앙을 갈라 컬을 넣어 길게 늘어뜨렸으며 그 위에 관을 착용
- 여성: 머리 형태와 장식이 본격적으로 발달하기 시작
- 에넵(Hennin) : 고딕 시대 여성의 가장 특징적인 모자로 고딕의 형태를 반영
- 15세기 말에 이르러 의복 전체에 르네상스 풍조가 나타나자 중세의 머리 전체를 덮었던 장식이 차차 단조로운 형태로 변화되어 감
- 르네상스 운동의 영향으로 여성의 화장에 대한 관심이 생겨남

3) 근세(16~18세기)

(1) 르네상스 시대(16세기)

- 남성들의 머리 형태는 단발형이거나 짧은 머리형이며 보닛(bonnet)이나 갓 형태의 모자를 즐겨 썼음



- 여성들의 머리 형태는 중세 말기의 머리 전체를 덮었던 장식이 없어지자 다시 머리를 아름답게 꾸미기 시작함
- 여성들은 이마를 완전히 두드러져 보이게 올백으로 빗어 넘기거나 가운데 가르마를 타고 후드나 보닛을 썼음
- 르네상스가 시작된 이탈리아에서부터 여성의 메이크업은 사교를 위한 필수조건



- 해부학 및 의학의 권위자인 헨리드 몬드빌(Henry de Montville)과 이탈리아의 지오반니(Giovanni) 가문이 저술한 책에 의해 화장품을 비롯한 화장 전반에 걸쳐 이론적인 확립이 이루어지게 됨
- 중세 이후 페스트가 만연하면서 공중목욕장이 금지되고 세탁과 입욕의 습관이 거의 사라지게 되면서 과거 상류층이 사용했던 향료가 이 시기에 와서는 체취 제거를 위한 향수로 보급됨
- 주름살을 보이지 않게 하는 과도한 화장이 귀족사회에 유행하였고, 남성도 여성 못지않게 피부를 하얗게 하기 위해 여성과 같이 분을 바름

**(2) 바로크 시대(17세기)**

- 바로크 시대 남성의 머리 모양은 가장 여성스럽고 풍성한 모양으로 나타남
- 초기의 머리 모양은 목 뒤쪽이 높고 뾰뚱하게 뻗친 휘스크 칼라(Whisk collar)가 한동안 유행함
- 남성들은 1660년대 이후부터 가발을 착용하였고, 챙이 넓은 모자와 크라운(Crown)이 높은 슈가로프 해트·트라이콘 해트를 즐겨 사용함
- 1630년대 이후에는 콧수염과 턱수염을 기름
- 1670년대에는 걸이 잘 된 머리로 머리 전체를 화려하고 커다랗게 부풀린 참신한 머리형이 유행하였음
- 가발은 17세기 후반에 이르러서 화려한 의상과 조화되어 매우 중후하고 거창한 형태로 변화함



- 여성 모자의 형태는 초기엔 프렌치 후드(French hood)마리, 스튜어트 후드 (Mart stuart hood)가 유행하였으며, 남성 모자와 유사한 챙이 넓은 모자나 슈가로프 해트를 사용함
- 루이 14세 시대에들어와서 머리 형태는 과장된 머리형에서 점차 자연스러워 지고 머리 위에는 풍탕주(Fontanges)라고 하는 새로운 형태의 작고 둥근 캡을 사용함
- 바로크 시대의 화려한 귀족풍의 의복에 따른 기이한 머리 형태와 장식은 18세기말에 이르러 극치에 달함
- 이태리에서는 화장품에 납 가루의 사용 금지
- 프랑스에서는 환란하고 무분별한 메이크업이 성행 → 패치(Patch, 애교점)
- 17세기 초 오페라(Opera)의 등장 → 여배우들의 의상과 화장은 새로운 유행



**(3) 로코코 시대(18세기)**

- 18세기 후반에 들어와서 남성 패션의 가장 중요한 변화는 가발에 있었음
- 바로크 시대의 신사들이 대형 가발을 사용했던 것에 비해 로코코 시대 후반에는 경쾌하고 우아한 모습으로 머리 모양을 꾸밈
- 남성의 가발형을 크게 분류해 보면 웨이브와 컬이 있는 형과 머리를 땅아서 리본으로 묶거나 주머니에 넣는 형으로 나눌 수 있음
- 가발은 루이 16세가 태양왕으로 군림할 때 가장 발달하였음



- 로코코 시대의 여성들의 머리 모양은 18세기 초까지는 바로크 시대에 유행했던 풍탕주형이 유행을 이루었음
- 루이 14세가 사망한 후 풍파두르 형이라는 낮은 머리형이 유행함
- 1760년경이 되어서 머리형에 변화가 나타나서 점차 머리 모양이 높아지고 거대해져 갔으며 그 위에 장식을 하였음
- 마리 앙투아네트 시대에는 높이와 기교에 있어서 가능성의 극한점까지 도달하였음
- 이처럼 지나치게 거대한 머리의 높이나 장식 과용은 당시 여성들의 병적인 자기과시를 말해줌



- 실용성과 청결관념보다 예술성에 우위 → 화려하고 무분별한 화장은 극에 달함
- 1770년, 영국 최초의 비누와 화장품회사가 생김
- 1774년, 프랑스 파리에서 향수와 화장품 향수제조가 발달함
- 남녀 귀족 모두에게 유행하여 화장을 하기 전과 후의 모습이 다르게 보이는 분장 수준이었음
- 눈썹은 검게, 혈관은 아름다운 푸른색으로 치장하였으며 패치를 붙이는 것도 매우 유행함
- 1789년, 프랑스 혁명으로 인해 귀족사회가 붕괴되어 건강함과 자연스러운 아름다움이 강조되는 메이크업으로 변환됨

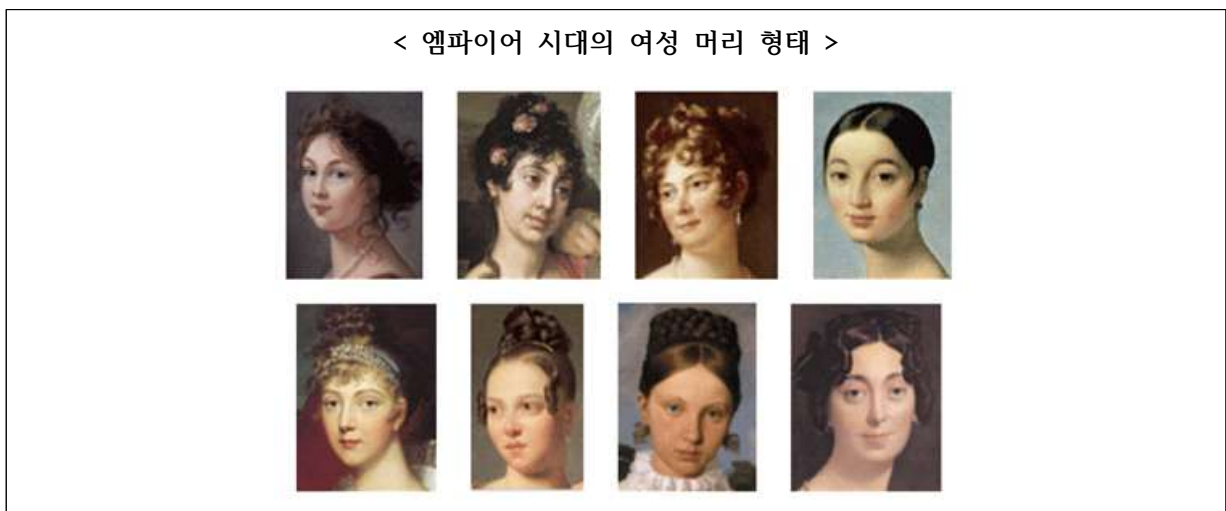
#### 4) 근대(19세기)

##### (1) 엠파이어 시대(1789~1825년)

- 고전의 모방 및 재현을 하려는 취향과 조화를 이루어 머리 모양 역시 고대의 것을 답습하려는 경향이 두드러짐
- 티투스(Titus) 스타일과 프시케(Psyche) 스타일이 유행함
- 카이젤(Kaiser)이라고 하는 양 끝이 위로 말려 올라간 콧수염은 염색을 하거나 왁스를 바르는 방법으로 손질함
- 머리 형태에 맞는 여러 형태의 모자가 많았는데, 18세기 중에는 리본 장식이 되어 있는 실크 모자와 밀짚모자가 유행함
- 대혁명으로 인해 세상이 동란 속에 헝싸이자 머리의 파우더, 가발, 인조 모발, 분가루, 무슈(Mouche), 조화 등이 일시에 모습을 감춤



- 머리에는 염색을 하고 여러 가지 색깔의 머리분을 바름
- 프시케 스타일은 그리스 머리형을 본 딴 것으로 머리 뒤쪽을 높이 올리고, 머리둘레에 장식용 밴드를 둘러 정돈한 여성스러운 스타일
- 화장을 거의 하지 않는 자연스러운 메이크업이 행해짐
- 1789년, 프랑스 대혁명 이후 고전주의 영향으로 인간 본연의 아름다움이나 자연스러운 모습을 갈망하게 되면서 연지를 바르는 화장법은 쇠퇴하기 시작함
- 색조보다는 백납으로 만들어진 화장품으로 창백하게 메이크업을 하거나 거의 하지 않는 메이크업
- 19세기 초에 빈센트 프리스니츠는 수요법을 대중화 함
  - 압주법, 습지찜질법, 마찰법, 한·냉전신욕, 발한법, 습포, 좌욕



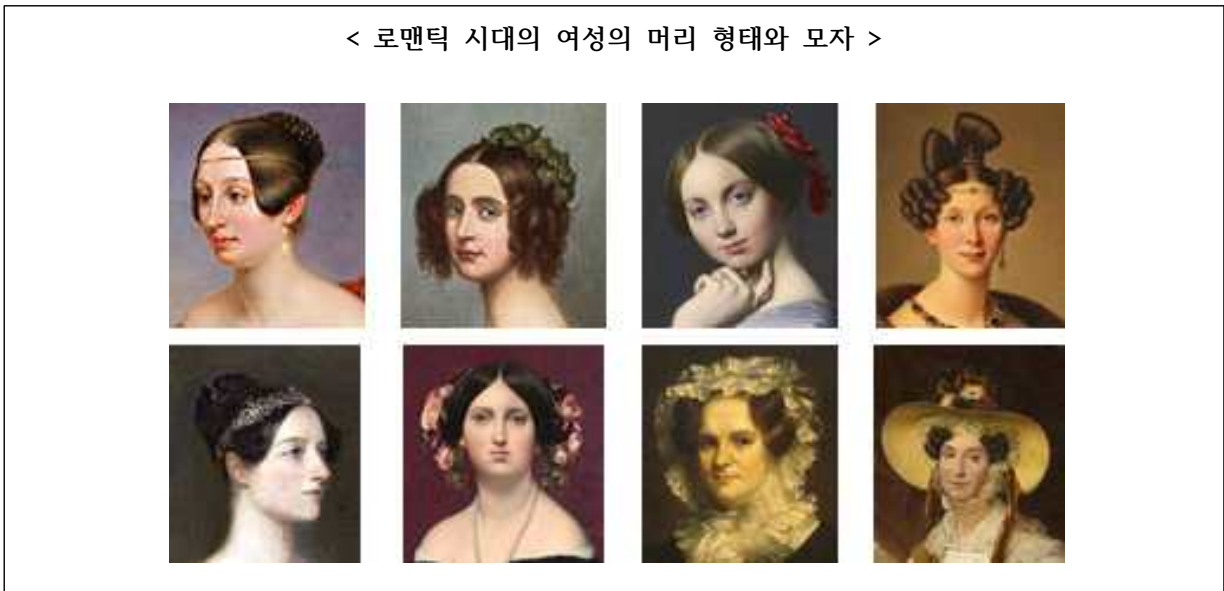
**(2) 로맨틱 시대(1800~1850년)**

- 남성들은 실크 해트를 즐겨 썼는데, 크라운 높기와 챙의 폭이 해마다 변하여 크라운의 높이가 굴뚝처럼 높아졌으나 챙의 넓이는 그다지 변하지 않았음
- 이 시대의 머리 형태는 고전적 스타일이 서서히 사라지고, 머리의 양 옆이나 위에 가발을 붙여 크게 결발을 한 스타일이 유행이었음

- 1830년경에는 머리카락으로 고리처럼 루프를 여러 개 만들고 여기에 깃털, 꽃, 보석 등으로 장식을 한 '아폴로 노트' 이라고 하는 머리 형태가 유행함
- 모자는 조화와 폭넓은 리본으로 꾸민 밀짚모자 종류와 보닛, 터번, 캡 등으로 나눌 수 있음



- 반혁명의 시기로 정서·감동·신앙을 중시하는 새로운 낭만주의의 표현 양식이 전개됨
- 19세기에 들어서면서 자연주의 사상의 대두와 함께 자연스러운 화장이 주조를 이루게 됨
- 여인들은 흰 피부를 선호하여 햇볕에 그을리지 않도록 얇은 베일을 썼으며, 미용팩과 필링(Peeling)도 유행함



- 왕족이나 귀족의 전유물이었던 크림이나 로션 등의 화장품도 일반인들에게 널리 보급됨
- 비누의 사용이 보편화됨
- 1828년, 프랑스에서는 겔랑(Guerlain)이 오픈하여 향수를 상업적으로 판매하기 시작함
- 1830년, 크림을 비롯하여 립 틴트가 판매됨

(3) 크리놀린 시대(1850~1870년)

- 남성들은 머리카락이 뒷목에 닿지 않을 정도로 짧게 자르고 콧수염과 볼수염을 길렀음
- 아랫입술 밑에 수염을 조금 기른 나폴레옹 3세의 수염은 '황제 수염'이라 불리며 많은 남성들에게 유행함



- 나폴레옹 3세 제2제정의 화려한 의상에 비해 여자들의 머리 형태는 품위 있고 단정한 형태가 주를 이룸
- 1860년대 일반 여성들 사이에서는 루이 나폴레옹 3세의 왕비인 유제니의 붉은 갈색 머리카락이 유행하여 머리 염색약과 탈색제를 사용함



- 19세기 중반부터는 화장이 여성의 전유물로 여겨졌음
- 위생과 청결이 중요시되었고, 향수는 여전히 애용함
- 1853년 겔랑(Guerlain)사의 창립자 피에르 프랑소와 파스칼 겔랑이 유제니 황후의 아름다움과 우아함에 대한 존경의 표시로 향수를 만들
- 1870년에 화학 분야의 발달로 화장품이 발달하게 되었고, 손쉽게 향장품을 구할 수 있을 정도로 제품이 다양해지고 질도 향상됨

(4) 벼슬 시대(1870~1890년)

- 남성들의 머리 길이는 더욱 짧아지고 콧수염과 턱수염을 기르는 것이 일반적인 경향으로, 카이젤(Kaiser)이라는 콧수염 스타일이 유행이었음



- 19세기 후반에는 벼슬이 유행함에 따라 여성들의 머리 형태와 머리 장식은 더욱 정교해지고 다양해져 풍파두르 형의 머리 형태가 유행함
- 1875년 파리에서는 마르셀 그라토(Marcel Grateau, 1852~1936)가 컬을 만들기 위한 마찰 아이롱(Marcel Iron)을 최초로 발명함
- 1867년, 프랑스의 화학자 티레이(Thiellay)와 독일의 헤어디자이너 휴고(Hugot)가 과산화수소를 염색에 사용하기 시작함
- 1883년, 프랑스의 모네사가 헤어 컬러제로 특허를 출원하여 1907년에 상품화하여 산화 염모제로 현재까지 사용함
- 1880년대에는 개성에 따라 기이한 장식을 한 모자가 유행함
- 1880년 이후부터 화장품의 발달로 여성의 미에 대한 본능적인 욕구가 사회 분위기의 변화와 함께 되살아나기 시작함
- 색조 메이크업과 붉은색 볼연지가 다시 유행하였으며, 이때 아이라인과 인조 속눈썹까지 등장하기 시작함



- 1882년 프랑스의 겔랑사에서는 피부색을 환하게 해주는 최초의 파우더를 출시하였음
- 1897년에는 휴대용 파우더가 만들어졌고 최초의 립스틱도 판매함
- 1886년, 미국에서는 해리엇 후버트(Harriet Hubbard) 가 현대적 의미의 화장품을 제조함
- 19세기 후반, 여성의 몸치장의 일환으로 손톱을 아름답게 하는 방법이 나오게 됨
- 매니큐어(라틴어의 손 'Manus' 와 관리 'Cure' 라는 단어의 합성어)

**(5) S-letter시대(1890~1910년)**

- 20세기에 들어오면서 미용용품이 번성하기 시작함
- 미용 전문점은 파리·런던·뉴욕을 중심으로 열리기 시작하였으며, 헤어 트리트먼트제를 전문적으로 다룸
- 머리 형태는 20세기 이전보다는 무척 단순화되었음
- 1905년에 영국의 찰스 네슬러(Charales Nessler)가 열과 알칼리로 반영구적 웨이브를 내는 방법을 고안함
- 프리히트 웨이브 또는 와이어리스 웨이브도 등장함



- 로레알(L.Oreal) 상사는 모발을 손상시키지 않는 염색약을 발명하였고 헤어드라이어도 등장함
- 1900년 이전에는 기성 화장품이 거의 없어서 치크 컬러, 립 포마드, 화이트닝 스킨, 눈썹을 검게 칠하는 화장품을 가정에서 만들어 사용했음
- 19세기의 산업혁명은 화학 분야에서도 급속한 발전을 가져오게 되어 화장품의 성분과 제조술이 발달하게 됨
- 산업 기반이 마련되어 화장품 제조 화학이 활발해지자 새로운 화장품이 등장함
- 1907년에는 최초의 파우더형 블러셔·볼연지가 만들어졌고, 피부 제품으로는 수분 크림이 인기있었음
- 화려하게 꾸미기보다는 깨끗한 피부 위에 자연스럽게 화장하는 19세기 말의 화장 스타일이 계속 이어짐

**5) 현대(20세기)**

**(1) 1910~1930년**

- 1910년대에 보브 스타일(Bob style)과 여성 해방운동의 영향으로 진보적 여성들 사이에 단발머리가 유행하였으며, 여성스러움을 강조하는 여러 가지 스타일이 등장함
- 헤어스타일 마무리에 스타일링 제품인 포마드를 사용하기도 함
- 화장품과 의약품 제조가 활발해지고 유독물질에 대한 의학적 통제가 시행된 시기이며, 저가 화장품의 대량생산이 합법화됨
- 20세기 초 화장은 핑크빛이 도는 페이스 파우더를 이용하여 화사하고 자연스럽게 피부를 표현함
- 1910년대 페이스 파우더 판매를 위한 제품 회사들의 경쟁이 가열됨

- 1916년, 산화티타늄 발견으로 파우더 품질이 개선됨
- 폰즈(Pond's)사는 천연 식물에서 상처치유 성분을 추출하여 최초로 제품화시키면서 무료 샘플제를 도입함
- 19세기 중엽의 전구나 광선들을 이용한 마사지·식이요법·비타민제의 효능에 관한 지식을 활용하여 의학과 약학에 바탕을 둔 미용학 분야로 발전함
- 1919년, 갈바닉 전류와 백금 니들을 이용한 전기영동법으로 모반·여드름·블랙헤드 등의 결점 제거에 사용하기에 이르렀음
- 1920년대에는 보브 스타일이 계속 유행하였음
- 단발과 쇼트 커트는 윌랭스와 액센트 보브로 다양한 스타일을 연출함
- 1925년, 프랑스의 화학자인 슈러(Schueller)는 합성염모제를 개발함
- 또한, 짧게 자른 머리에 곱슬거리게 걸을 한 마살 웨이브가 유행함
- 1930년대에는 세계유행의 중심이 파리에서 헐리우드로 이동하면서 미국이 화장품과 메이크업의 유행을 주도하게 된 시기
- 화장품 성분의 안전에 대한 인식이 부각되면서 과학적 이론·실험·증거가 뒷받침되는 화장품의 과학시대가 도래하게 되었음
- 1936년, 크림타입의 염모제가 출시되면서 오늘날의 모발염색제로 사용됨
- 1938년, 윌렛(Willatt)은 이전의 퍼머넌트 웨이브 방법을 개선하여 냉식 퍼머넌트 방법을 개발함



(2) 1940~1960년

- 1940년대에는 2차 세계 대전으로 인해서 작업하는 여성들의 증가로 헤어스타일이 간소화되었으며 간편한 모자와 스카프 이용이 증가함
- 1940년대 후반 가장 극단적인 커트인 픽스 커트(Fix Cut)가 유행함
- 제2차 세계대전 후에는 골드 퍼머넌트 웨이브와 염색 크림인 콜레스톤(koleston) 이 등장함
- 여성의 아름답고 전투적인 이미지가 애국의 새로운 상징물로 인식되고
- 강인하고 독립적인 여성의 이미지를 표현함
- 육체적인 관능미의 이상적인 여성상이었던 핀업 걸(Pin-up Girl)이 유행함
- 전문적인 네일 아트 교육이 체계적으로 이루어지게 됨
- 1942년, 모노에탄올아민을 함유하는 알칼리성 폼제가 개발됨
- 1950년대에는 마릴린 먼로 헤어스타일과 경쾌하고 보이시한 느낌의 헵번 스타일이 유행함
- 비달 사순(Vidal Sassoon)이 만든 파이브 포인트 커트가 인기있었음
- 이 시기에 선진국에서는 화장품이 고부가가치 산업으로 육성되고 수출됨
- 1960년, 부판트(Bouffant)스타일과 영국의 10대 모델인 트위기의 짧은 헤어 스타일이 유행함

- 헤어피스와 가발이 많이 사용되었고 염색과 탈색 기술이 발전함
- 에스닉 풍의 땡은 히피스타일과 흑인 민권운동의 영향으로 아프로 스타일이 유행함
- 1960년대는 유니섹스 스타일의 시작 시기

### (3) 1970년대

- 1970년대에는 자연스러운 형태를 선호하여 양파 커트와 유니섹스 스타일, 길고 레이어드된 파라 포셋 메이저의 캐주얼한 스타일, 핑크 스타일의 영향으로 뽀친 머리의 질감이 가미된 둥그런 레이어가 유행함
- 화장이 여성들의 사회적 성공을 위한 중요한 요소로 인식됨
- 피부 건강을 중요시하며, 건강미가 돋보이는 자연스러운 여성미를 강조하는 화장이 유행함
- 미국에서 아프리카계 흑인 여성들을 위한 화장품이 개발됨

### (4) 1980년대

- 레이어 커트와 핑크 스타일(모혹 스타일·스파이키 스타일·폴 큐핀 스타일·스킨헤드 등)이 유행함
- 포스트모더니즘과 컬러 TV의 영향으로 여성들의 화장은 더욱 개성화·다양화 되었으며, 자신감과 활기가 넘치는 여성의 이미지를 연출함
- 복고풍의 영향으로 섹시하고 글래머러스한 이미지의 화장과 에콜로지(ecology) 경향의 내추럴 메이크업이 유행함
- 소피 마르소, 브룩 쉴즈 등 베이비 돌 같은 얼굴에 글래머러스한 이미지의 메이크업이 동시에 유행함
- 복고풍의 영향으로 손톱의 길이가 다시 길어졌으며, 붉은색의 컬러가 유행함

### (5) 1990년대

- 1990년대에는 헤어스타일이 인간의 개성을 표현하는 하나의 도구로 사용되었음
- 제3국에 대한 관심 고조로 아프리카 풍의 힙합 레게 머리 형태가 유행함
- 헤어드레서들이 메이크업 아티스트처럼 자신의 이름으로 대우받기 시작함
- 인터넷을 통하여 최신의 메이크업 트렌드가 전 세계에 동시에 전달됨
- 친환경 제품에 대한 의식과 생각하는 소비문화가 확산됨
- 인간적이고 순수한 이전 시대로의 회귀를 지향하는 복고풍(retro) 경향이 강해짐

### (6) 2000년대

- 개인의 개성을 강조하기 위하여 다양한 기법의 헤어 스타일이 공존함
- 인터넷의 발달로 머리 형태의 유행 흐름이 빠르게 진행됨
- 2000년대 초반에는 오리엔탈리즘과 뉴미니멀리즘의 영향으로 젠(zen) 스타일이 등장하였고, ‘메트로섹슈얼 족’이라 불리는 남성의 여성화 경향이 대두됨
- 탈모와 두피에 대한 관심이 높아진 헤어케어의 시대가 도래하게 됨
- 오가닉 뷰티 제품을 선호하는 현상이 나타남
- 그루밍(grooming) 족이 등장하고, 네일 아트는 자신의 개성을 연출하고 표현할 수 있는 훌륭한 도구로 활용되고 있음

## 2주차 1차시 - 미용법규 1

### 1. 공중위생법의 정의 및 위생교육

#### 1) 공중위생법의 정의

##### (1) ‘공중위생영업’이란?

- 다수인을 대상으로 위생관리서비스를 제공하는 영업으로서 숙박업, 목욕장업, 이용업, 미용업, 세탁업, 건물위생관리업을 말함

##### (2) ‘미용업’이란?

- 손님의 얼굴, 머리, 피부 및 손톱·발톱 등을 손질하여 손님의 외모를 아름답게 꾸미는 다음 각 목의 영업을 말함

<p>가. 일반미용업: 파마·머리카락자르기·머리카락모양내기·머리피부손질·머리카락염색·머리감기, 의료기기나 의약품 사용하지 아니하는 눈썹손질을 하는 영업</p> <p>나. 피부미용업: 의료기기나 의약품 사용하지 아니하는 피부상태분석·피부관리·제모(除毛)·눈썹손질을 하는 영업</p> <p>다. 네일미용업: 손톱과 발톱을 손질·화장(化粧)하는 영업</p> <p>라. 화장·분장 미용업: 얼굴 등 신체의 화장, 분장 및 의료기기나 의약품 사용하지 아니하는 눈썹손질을 하는 영업</p> <p>마. 그 밖에 대통령령으로 정하는 세부 영업</p> <p>바. 종합미용업 : 가목부터 마목까지의 업무를 모두 하는 영업</p>
---

#### 2) 공중위생법의 목적

- 공중이 이용하는 영업의 위생관리 등에 관한 사항을 규정함으로써 위생수준을 향상시켜 국민의 건강증진에 기여함을 목적으로 함

#### 3) 공중위생영업의 승계

- 공중위생영업자가 그 공중위생영업을 양도하거나 사망한 때 또는 법인의 합병이 있는 때에는 그 양수인·상속인 또는 합병 후 존속하는 법인이나 합병에 의하여 설립되는 법인은 그 공중위생영업자의 지위를 승계함
- 공중위생영업자의 지위를 승계한 자는 1월 이내에 보건복지부령이 정하는 바에 따라 시장·군수·구청장에게 신고하여야 하며 이·미용업 영업자 지위 승계는 미용 면허 소지자이어야 함
- 법 절차에 따라 공중위생 영업의 승계는 지위를 계승한 지 1개월 이내에 신고하여야 하며 지위 승계 시 갖추어야 할 구비 서류는 영업자 지위승계 신고서, 양도·양수 또는 상속인임을 증명하는 서류이며, 시장·군수·구청장에게 신고 및 서류를 제출함



4) 위생교육

- 개설 신고를 하고자 하는 자(공중위생업자)는 매년 3시간의 위생교육을 받아야 하며 위생교육의 방법, 절차 등 필요한 사항은 보건복지부령으로 정함
- 위생영업소를 개설하기 전 위생교육을 받아야 하며 규정에 의한 위생교육은 시장·군수·구청장이 실시
- 시장·군수·구청장이 필요하다고 인정하는 경우 관련 단체나 전문기관에 위임할 수 있고 위임 받은 단체나 기관은 교육에 맞는 교재를 대상자에게 제공하여야 하며 교육 실시 결과를 1월 이내에 관할 시장·군수·구청장에게 보고하여야 함
- 영업신고 전 위생교육을 받을 수 없다고 인정하는 경우 통지 후 6월 이내에 위생교육을 받게 할 수 있으며 위생교육의 참석이 어렵다고 시장·군수·구청장이 인정하는 곳(도서·벽지)에 사는 영업자는 교육 교재를 숙지, 활용함으로써 교육을 대신할 수 있음

5) 위생서비스 수준의 평가

- 보건복지부 장관은 공중위생 영업소의 위생관리 수준 향상을 위해 위생 서비스 평가 계획을 수립하며 시장·군수·구청장은 평가 계획에 따라 세부 평가 계획을 수립한 후 위생서비스 수준을 평가함
- 시장·군수·구청장은 필요한 경우 관련 기관 및 단체에 위생 서비스 평가를 실시하게 할 수 있고 위생서비스의 평가 주기, 방법, 등급의 기준 및 기타 평가사항은 보건복지부령으로 정함

(1) 위생관리 등급

- 보건복지부령이 정하는 바에 의해 시·도지사, 시장·군수·구청장은 위생관리 등급을 공중위생 영업자에게 통보하며 위생서비스 평가는 2년마다 실시함
- 필요한 경우 위생관리 등급별로 평가 주기를 달리할 수 있음
- 등급 판정의 세부항목, 결정 절차 등의 구체적인 사항은 보건복지부 장관이 정하여 고시함

(2) 위생관리 등급의 구분

- 최우수업소 : 녹색 등급
- 우수업소 : 황색 등급
- 일반관리 대상 업소 : 백색 등급

(3) 위생관리 등급 공표

- 시장·군수·구청장은 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 위생서비스평가의 결과에 따른 위생관리등급을 해당 공중위생영업자에게 통보하고 이를 공표하여 함
- 공중위생영업자는 시장·군수·구청장으로부터 통보받은 위생관리등급의 표지를 영업소의 명칭과 함께 영업소의 출입구에 부착할 수 있음

6) 청문

- 청문을 실시할 수 있는 경우는 취소 및 정지, 명령 등의 처분을 하고자 할 때 이며 행정처분 시 경미한 위법사항에 대해서는 청문을 실시하지 않음
- 청문을 실시할 수 있는 경우 : 미용사의 면허취소, 면허정지 및 영업정지, 시설사용중지, 영업폐쇄명령



## 2. 영업신고 및 개설

### 1) 영업소의 신고

#### (1) 영업신고

- 공중위생영업을 하고자 하는 자는 보건복지부령이 정하는 시설 설비를 갖추고 시장·군수·구청장에게 신고하여야 하며 주요사항을 변경하고자 할 경우에도 이와 같음

#### (2) 영업폐업신고

- 공중위생영업의 신고를 한 자는 폐업한 날로부터 20일 이내에 시장·군수·구청장에게 신고하여야 하며 주요사항을 변경하고자 할 경우에도 이와 같음
- 단, 영업정지 등의 기간 중에는 폐업 신고를 할 수 없음

#### (3) 영업신고의 방법 및 절차

- 영업신고의 방법 및 절차 등에 관한 사항은 보건복지부령으로 정함

#### (4) 영업을 신고하고자 하는 경우 필요한 첨부 서류

- 영업시설 및 설비개요서
- 교육필증
- 면허원본

### 2) 이·미용업 개설 시 필요 서류

- 영업신고 신고 첨부서류 : 영업시설 및 설비개요서, 교육필증, 면허증 원본
- 이·미용업의 개업 신고 자격은 면허증 소지자만이 할 수 있음
  - 즉, 이·미용사 면허증이 있을 때 개설할 수 있는 자격이 있음
- 이·미용업소 개설 시 게시해야 하는 것 : 영업신고증, 요금표, 면허증 원본

### 3) 변경 신고 사항

- 공중위생영업자는 보건복지부령이 정하는 중요사항을 변경하고자 하는 때에도 신고
- 영업신고증, 변경된 사항을 증명하는 서류 첨부
  - 영업소의 명칭 및 상호
  - 신고한 영업장 면적의 1/3 이상의 증감
  - 영업소의 소재지 변경
  - 대표자의 성명변경 및 생년월일
  - 미용업 업종 간의 변경

### 3. 위생관리의무 및 기준

#### 1) 위생관리 의무(시행령에 따른)

- 공중위생 영업자는 그 이용자에게 건강상 위해 요인이 발생하지 아니하도록 영업 관련 시설 및 설비를 안전하고 위생적으로 관리해야 함
- 영업자가 준수해야 하는 사항은 보건복지부령으로 정함

##### (1) 미용업자의 준수사항

- 의료기구와 의약품을 사용하지 아니하는 순수 화장 또는 피부 미용을 할 것
- 미용기구는 소독을 한 기구와 소독을 하지 아니한 기구로 분리하여 보관하고 면도기는 1회용 면도날 만을 손님 1인에 한하여 사용할 것
- 미용사 면허증을 영업소 안에 게시할 것

##### (2) 위생관리 의무권한

- 미용업 영업소에 대하여 위생관리 의무 이행검사 권한을 행사할 수 있는 자는 특별시·광역시 소속, 도소속, 시·군·구 소속 공무원임

#### 2) 위생관리 의무(시행규칙에 따른)

- 공중위생영업자가 준수하여야 할 위생관리 기준은 보건복지부령으로 정함

##### (1) 미용업자가 준수해야 할 사항

- 점 빼기·긁볼 뿔기·쌍꺼풀 수술·문신·박피술 그 밖에 이와 유사한 의료 행위를 하여서는 안 됨
- 피부미용을 위하여 「약사법」에 따른 의약품 또는 「의료기기법」에 따른 의료기기를 사용하여서는 안 됨
- 미용기구 중 소독을 한 기구와 소독을 하지 아니한 기구는 각각 다른 용기에 넣어 보관하여야 함
- 1회용 면도날은 손님 1인에 한하여 사용하여야 함
- 영업장 안의 조명도는 75럭스(lux) 이상이 되도록 유지하여야 함
- 영업소 내부에 미용업 신고증 및 개설자의 면허증 원본을 게시하여야 함
- 영업소 내부에 최종지불 요금표를 게시 또는 부착하여야 함
- 3가지 이상의 미용 서비스를 제공하는 경우에는 개별 미용서비스의 최종 지불 가격 및 전체 미용 서비스의 총액에 관한 내역서를 이용자에게 미리 제공하여야 하며, 이 경우 미용업자는 해당 내역서 사본을 1개월간 보관하여야 함

##### (2) 미용사의 준수사항

- 미용사는 손님 의견과 심리가 존중된 상담
- 청결과 구강위생
- 깨끗한 이미지의 위생복을 착용
- 적당량의 휴식으로 자신의 건강도 돌보아야 함



3) 미용업 시설 및 설비기준

(1) 미용업(일반), 미용업(손톱·발톱) 및 미용업(화장·분장)

- 미용기구는 소독을 한 기구와 소독을 하지 아니한 기구를 구분하여 보관할 수 있는 용기를 비치하여야 함
- 소독기·자외선 살균기 등 미용기구를 소독하는 장비를 갖추어야 함

(2) 미용업(피부) 및 미용업(종합)

- 미용기구는 소독을 한 기구와 소독을 하지 아니한 기구를 구분하여 보관할 수 있는 용기를 비치하여야 함
- 소독기·자외선 살균기 등 미용기구를 소독하는 장비를 갖추어야 함

4) 미용기구의 소독 기준 및 방법 기준

(1) 일반 기준

자외선소독	1cm <sup>2</sup> 당 85μm 이상의 자외선을 20분 이상 쬐어줌
열탕 소독	섭씨 100℃ 이상의 물 속에 10분 이상 끓여줌
건열 멸균 소독	섭씨 100℃ 이상의 건조한 열에 20분 이상 쬐어줌
증기소독	섭씨 100℃ 이상의 습한 열에 20분 이상 쬐어줌
석탄산수 소독	석탄산수(석탄산 3%, 물 97%의 수용액)에 10분 이상 담가둠
크레졸 소독	크레졸수(크레졸 3%, 물 97%의 수용액) 에 1분 이상 담가둠
에탄올 소독	에탄올 수용액(에탄올 70%인 수용액)에 10분 이상 담가 두거나 에탄올 수용액을 머금은 면 또는 거즈로 기구의 표면을 닦아줌

(2) 개별 기준

- 미용기구의 종류 및 재질, 용도에 따른 구체적인 소독 기준 및 방법은 보건복지부 장관이 정하여 고시함



### 4. 공중위생감시원 출입 및 검사

#### 1) 공중위생감시원

##### (1) 공중위생감시원

- 특별시·광역시·도 및 시·군·구(자치구에 한함)에 관계 공무원의 업무를 위해 공중위생감시원을 둠

##### (2) 공중위생감시원의 자격 및 임명

- 공중위생 감시원의 자격과 임명·업무에 대한 사항은 대통령령으로 정함

##### (3) 공중위생감시원의 업무 범위

- 시설 및 설비의 확인과 위생상태 확인 검사
- 위생관리 의무 이행 여부 확인
- 공중위생 업소의 위생 지도

#### 2) 보고 및 출입·검사

- 특별시장·광역시장·도지사 또는 시장·군수·구청장은 소속 공무원을 출입하게 하여 검사나 서류를 열람하게 할 수 있음
- 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 공중위생영업자의 영업소에 설치가 금지되는 카메라나 기계장치가 설치되었는지를 검사할 수 있으며, 이 경우 공중위생영업자는 특별한 사정이 없으면 검사에 따라야 함
- 공중위생영업자의 영업소에 설치가 금지되는 카메라나 기계장치가 설치되었는지를 검사 할 경우에 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 관할 경찰관서의 장에게 협조를 요청할 수 있음
- 공중위생영업자의 영업소에 설치가 금지되는 카메라나 기계장치가 설치되었는지를 검사 할 경우에 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 영업소에 대하여 검사 결과에 대한 확인증을 발부할 수 있음
- 관계 공무원은 권한을 표시하는 증표를 지니고 있어야 하며 관계인에게 이를 내보여야 함
- 출입·검사를 실시한 공무원은 당해 업소가 비치한 출입, 검사기록부에 그 결과를 기록하여야 함

#### 3) 공중위생영업소의 폐쇄

- 시장·군수·구청장은 공중위생영업자가 아래의 어느 하나에 해당하면 6월 이내의 기간을 정하여 영업의 정지 또는 일부 시설의 사용중지를 명하거나 영업소 폐쇄 등을 명할 수 있음

1. 영업신고를 하지 아니하거나 시설과 설비기준을 위반한 경우
2. 변경 신고를 하지 아니한 경우
3. 지위 승계 신고를 하지 아니한 경우
4. 공중위생영업자의 위생관리의무 등을 지키지 아니한 경우
5. 카메라나 기계장치를 설치한 경우
6. 영업소 외의 장소에서 이용 또는 미용 업무를 한 경우
7. 보고 및 출입·검사 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고한 경우 또는 관계 공무원의 출입, 검사 또는 공중위생영업 장부 또는 서류의 열람을 거부·방해하거나 기피한 경우



- 8. 위생 지도 개선 명령을 이행하지 아니한 경우
- 9. 「성매매알선 등 행위의 처벌에 관한 법률」, 「풍속영업의 규제에 관한 법률」, 「청소년 보호법」, 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 또는 「의료법」을 위반하여 관계 행정기관의 장으로부터 그 사실을 통보받은 경우

- 영업정지처분을 받고도 그 영업정지 기간에 영업을 한 경우
- 공중위생영업자가 정당한 사유 없이 6개월 이상 계속 휴업하는 경우
- 관계 공무원이 위반 영업소를 폐쇄하기 위해 할 수 있는 조치
  - 해당 영업소의 간판 기타 영업표지물의 제거
  - 해당 영업소가 위법한 영업소임을 알리는 게시물 등의 부착
  - 영업을 위하여 필수불가결한 기구 또는 시설물을 사용할 수 없게 하는 봉인

## 2주차 2차시 - 미용법규 2

### 1. 미용사 면허와 업무

#### 1) 미용사의 면허

- 미용사가 되고자 하는 자는 보건복지부령이 정하는 바에 의하여 시장·군수·구청장의 면허를 받아야 함
- 면허증을 발급받은 사람은 다른 사람에게 그 면허증을 빌려주어서는 아니 되고, 누구든지 그 면허증을 빌려서는 아니 됨
- 면허증의 대여를 알선하여서는 안 됨

#### (1) 면허를 받을 수 있는 경우

- 전문대학 또는 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 교육부 장관이 인정하는 학교에서 이용 또는 미용에 관한 학과를 졸업한 자
- 「학점인정 등에 관한 법률」 제8조에 따라 대학 또는 전문대학을 졸업한 자와 같은 수준 이상의 학력이 있는 것으로 인정되어 같은 법 제9조에 따라 이용 또는 미용에 관한 학위를 취득한 자
- 고등학교 또는 이와 같은 수준의 학력이 있다고 교육부장관이 인정하는 학교에서 이용 또는 미용에 관한 학과를 졸업한 자
- 초·중등교육법령에 따른 특성화고등학교, 고등기술 학교나 고등학교 또는 고등기술 학교에 준하는 각종학교에서 1년 이상 이용 또는 미용에 관한 소정의 과정을 이수한 자
- 국가기술자격법에 의한 미용사 또는 미용사의 자격을 취득한 자 (한국산업인력관리공단)

#### (2) 면허를 받을 수 없는 경우

- 피성년 후견인
- 정신질환자(전문의가 미용사로서 적합하다고 인정하는 사람은 그러하지 아니함)
- 공중의 위생에 영향을 미칠 수 있는 감염병 환자로서 보건복지부령이 정하는 자
- 마약이나 기타 대통령령으로 정하는 약물중독자
- 공중위생관리법 규정에 의한 명령을 위반하거나, 면허증을 다른 사람에게 대여한 경우의 사유로 면허가 취소된 지 1년이 경과 되지 아니한 자

#### (3) 면허증의 재교부

- 면허증의 재교부를 하고자 하는 자는 서식의 신청서를 가지고 시·군·구청장에게 제출하여야 함
- 면허증을 잃어버려 재교부를 받은 경우 잃어버린 면허증을 찾을 때에는 지체없이 시·군·구청장에게 이를 반납하여야 함

#### (4) 면허취소

- 면허증을 다른 사람에게 대여한 때에는 면허를 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 면허취소를 명할 수 있음
- 면허취소와 정지 처분의 세부기준은 보건복지부령으로 정함



- 미용사의 면허가 취소되었을 경우 1년(12개월)이 경과되어야 또 다시 그 면허를 받을 수 있음
- 미용사의 면허 취소는 시장·군수·구청장이 명할 수 있음

**(5) 면허정지**

- 법의 규정에 위반한 때, 면허증을 다른 사람에게 대여한 때에 시장·군수·구청장은 6개월 이내의 기간을 정하여 면허정지를 명할 수 있음

**(6) 면허증의 반납**

- 면허취소, 면허정지 명령을 받은 자는 지체없이 시장·군수·구청장에게 반납하여야 함

**(7) 면허수수료**

- 미용사 면허를 받고자 하는 자는 대통령이 정하는 바에 따라 수수료를 납부하여야 함

**2) 미용사의 업무 범위**

- 미용사 면허를 받은 자가 아니면 미용업을 개설하거나 그 업무에 종사할 수 없음
  - 다만, 미용사의 감독을 받아 미용 업무의 보조를 행하는 경우에는 그러하지 아니함
- 미용의 업무는 영업소 외의 장소에서 행할 수 없음
  - 다만, 보건복지부령이 정하는 특별한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니함
- 미용사의 업무 범위와 미용의 업무보조 범위에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 함

**2. 벌칙과 과태료 및 행정처분**

**1) 개선기간**

- 공중위생 영업자 및 공중이용시설에 대해 위반한 사항에 개선을 명하고자 할 때에는 개선에 소요되는 시간을 고려하여 즉시나 6월의 기간 내에 개선을 명할 수 있음

**(1) 개선을 명하는 경우의 위반사항**

- 보건복지부령이 정하는 시설 및 설비를 갖추고 이를 유지·관리해야 함
- 실내공기는 보건복지부령이 정하는 위생관리 기준에 적합하도록 유지하며 영업소, 화장실 기타 공중이용시설 안에서 시설 이용자의 건강을 해할 우려가 있는 오염물질이 발생되지 아니하도록 할 것
  - 오염물질의 종류와 오염 허용기준을 보건복지부령으로 정함
- 미용사 면허증을 영업소 안에 게시해야 하며 의료기구와 의약품을 사용하지 아니하는 순수한 화장 또는 피부미용을 해야 함
- 미용기구는 소독을 한 기구와 소독을 하지 아니한 기구로 분리하여 보관하고 면도기는 1회 사용면도날 만을 손님 1인에 한하여 사용할 것
  - 미용기구의 소독 기준 및 방법은 보건복지부령으로 정함



**(2) 개선 기간의 연장신청**

- 6월의 개선 기간 내에서 개선 기간을 연장 신청할 수 있음

**(3) 개선 명령 시 명시사항**

- 위생 관리 기준
- 오염 물질의 종류
- 오염허용기준 초과 정도
- 개선기간

**2) 벌칙 및 과징금****(1) 과징금 처분**

- 영업정지 처분에 갈음하여 3천만원 이하의 과징금을 부과할 수 있음
- 통지받은 날로부터 20일 이내에 과징금을 납부하여야 함
- 과징금 징수절차는 보건복지부령으로 정함

**(2) 벌칙(징역 또는 벌금)****① 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금**

- 공중위생영업의 영업신고를 하지 않은 자
- 영업소 폐쇄 명령을 받고도 계속해서 영업을 한 자
- 영업정지, 일부 시설의 사용중지 명령을 받고도 그 기간 중에 영업을 하거나 그 시설을 사용한 자

**② 6개월 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금**

- 공중위생영업의 변경신고를 하지 않은 자
- 공중위생영업의 지위를 승계한 자로서 신고(1월 이내)를 아니한 자
- 건전한 영업질서를 위하여 준수해야 할 사항을 준수하지 아니한 자

**③ 300만원 이하의 벌금**

- 개선명령(위생관리기준, 오염허용기준)을 위반한 자
- 면허취소 후에도 계속 업무를 행한 자
- 면허증이 없는 자가 업소개설이나 업무에 종사할 경우(미용사의 감독을 받은 미용보조 업무는 제외)

**3) 과태료 처분****(1) 과징금 처분****① 3백만원 이하의 과태료**

- 폐업신고를 하지 않은 자
- 미용시설 및 설비의 개선명령을 위반한 자
- 공중위생법상 필요한 보고를 당국에 하지 아니한 자

- ② 2백만원 이하의 과태료
  - 미용업소의 위생관리 의무를 지키지 아니한 자
  - 영업소 이외의 장소에서 이·미용업무를 행한 자
  - 위생교육을 받지 아니한 자

(2) 과태료 부과

- 과태료는 시장·군수·구청장이 부과·징수함

(3) 과태료 처분 이의제기

- 과태료 처분에 불복이 있는 자는 고지 30일 이내에 이의를 제기할 수 있음
- 이의를 제기한 때에 처분권자는 관할 법원에 통보하여 과태료의 재판을 함
- 이의 제기 없이 납부를 기피한 경우 지방세 체납 처분의 예에 따라 징수함

(4) 양벌규정

- 법인의 대표자, 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 위반 행위를 하면 행위자를 벌하는 외에 그 법이 또는 개인에게도 해당 조문의 벌금형에 처함

3. 행정 처분 기준

1) 행정 처분

(1) 영업신고를 하지 않거나 시설과 설비기준을 위반한 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 영업신고를 하지 않은 경우	영업장 폐쇄명령			
2) 시설 및 설비기준을 위반한 경우	개선명령	영업정지 15일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령



(2) 변경 신고를 하지 않은 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 신고를 하지 않고 영업소의 명칭 및 상호, 미용업 업종간 변경을 하였거나 영업장 면적의 3분의1 이상을 변경한 경우	경고 또는 개선명령	영업정지 15일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령
2) 신고를 하지 않고 영업소의 소재지를 변경한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업장 폐쇄명령	

(3) 지위 승계를 신고하지 않는 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
지위승계 신고를 하지 않은 경우	경고	영업정지 10일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령

(4) 공중위생영업자의 위생관리의무 등을 지키지 않은 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 소독을 한 기구와 소독을 하지 않은 기구를 각각 다른 용기에 넣어 보관하지 않거나 1회용 면도날을 2인 이상의 손님에게 사용한 경우	경고	영업정지 5일	영업정지 10일	영업장 폐쇄명령
2) 피부미용을 위하여 「약사법」에 따른 의약품 또는 「의료기기법」에 따른 의료기기를 사용한 경우	영업정지 2개월	영업정지 3개월	영업장 폐쇄명령	



3) 점빼기·긁볼뚫기·쌍꺼풀수술·문신·박피술 그 밖에 이와 유사한 의료행위를 한 경우	영업정지 2개월	영업정지 3개월	영업장 폐쇄명령	
4) 미용업 신고증 및 면허증 원본을 게시하지 않거나 업소 내 조명도를 준수하지 않은 경우	경고 또는 개선명령	영업정지 5일	영업정지 10일	영업장 폐쇄명령
5) 별표 4 제4호 자목 전단을 위반하여 개별 미용서비스의 최종 지불가격 및 전체 미용서비스의 총액에 관한 내역서를 이용자에게 미리 제공하지 않은 경우	경고	영업정지 5일	영업정지 10일	영업정지 1개월

(5) 지위 승계를 하지 않는 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 미용사 면허를 받을 수 없는 결격 사유에 해당할 경우	면허취소			
2) 면허증을 다른 사람에게 대여한 경우	영업정지 3개월	영업정지 6개월	면허취소	
3) 「국가기술자격법」에 따라 자격이 취소된 경우	면허취소			

(6) 법령 또는 명령 위반

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 카메라나 기계장치를 설치한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업장 폐쇄명령	
2) 영업소 외의 장소에서 미용 업무를 한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업장 폐쇄명령	
3) 보고를 하지 않거나 거짓으로 보고한 경우 또는 관계 공무원의 출입, 검사 또는 공중위생영업 장부 또는 서류의 열람을 거부·방해하거나 기피한 경우	영업정지 10일	영업정지 20일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령
4) 개선 명령을 이행하지 않은 경우	경고	영업정지 10일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령
5) 영업정지 처분을 받고도 그 영업정지 기간에 영업을 한 경우	영업장 폐쇄명령			
6) 공중위생영업자가 정당한 사유 없이 6개월 이상 계속 휴업하는 경우	영업장 폐쇄명령			
7) 공중위생영업자가 「부가가치세법」에 따라 관할 세무서장에게 폐업신고를 하거나 관할 세무서장이 사업자 등록을 말소한 경우	영업장 폐쇄명령			

(7) 「성매매알선 등 행위의 처벌에 관한 법률」, 「풍속영업의 규제에 관한 법률」, 「청소년 보호법」, 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 또는 「의료법」을 위반하여 관계 행정기관의 장으로부터 그 사실을 통보받은 경우

위반행위	행정처분			
	1차 위반	2차 위반	3차 위반	4차 위반
1) 손님에게 성매매알선 등 행위 또는 음란행위를 하게 하거나 이를 알선 또는 제공한 경우				
가) 영업소	영업정지 3개월	영업장 폐쇄명령		
나) 미용사	면허정지 3개월	면허취소		
2) 손님에게 도박 그 밖에 사행행위를 하게 한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업장 폐쇄명령	
3) 음란한 물건을 관람·열람하게 하거나 진열 또는 보관한 경우	경고	영업정지 15일	영업정지 1개월	영업장 폐쇄명령
4) 무자격 안마사로 하여금 안마사의 업무에 관한 행위를 하게 한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업장 폐쇄명령	

## 3주차 1차시 - 미생물 총론

### 1. 미생물의 개요

#### 1) 미생물(Microorganism)의 정의

- 육안으로는 관찰할 수 없으며, 현미경을 이용하여 볼 수 있는 0.1mm 이하의 크기를 가진 단세포 생물
- 원생생물, 진균, 세균, 원핵생물, 그리고 바이러스 모두를 포함
- 유전적, 생리·생화학적, 생태학적으로 매우 다양한 기능을 보이는 생물체의 집합
- 미생물의 크기 : 곰팡이 > 세균 > 리케차 > 바이러스

#### 2) 병원성 미생물과 비병원성 미생물

##### (1) 병원성 미생물

- 체내에 미생물이 침입하여 병적 반응을 일으키는 것
- 포도상구균, 폐렴 구균, 결핵균, 이질균, 콜레라균, 페스트균 등의 세균
- 마진, 뇌염, 광견병 등의 원인이 되는 바이러스
- 이질아메바, 말라리아, 원충 등

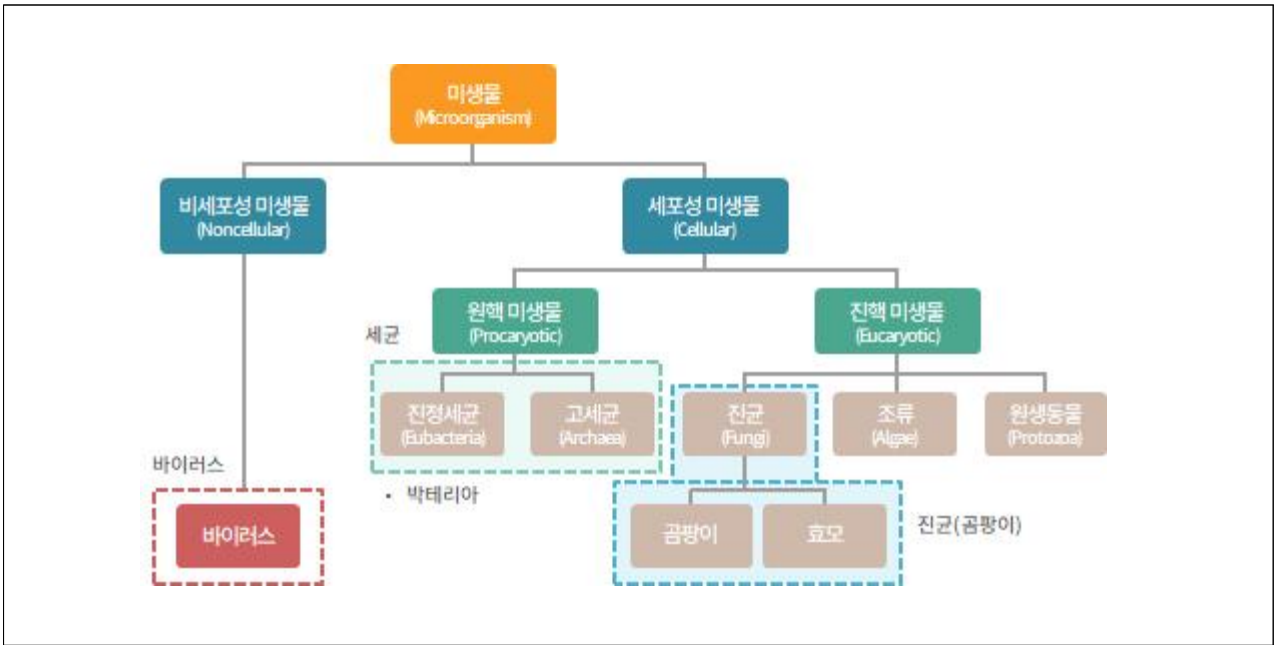
##### (2) 비병원성 미생물

- 병원균이 침입하여도 반응이 없는 미생물
- 유산균, 효모, 곰팡이류 등

##### (3) 유용 미생물

- 술, 간장, 된장, 기타 발효식품 등에 이용되는 젖산균, 유산균, 효모균, 곰팡이균 등의 발효균

2. 미생물의 분류



1) 세균(bacteria)

- 세포소기관 등이 존재하지 않는 원핵생물 → 단세포 생물
- 효소가 있어 스스로 물질대사를 하며, 하나의 독립된 세포로서 숙주 없이도 살아갈 수 있음
- 증식 과정에서 독소를 만들어 분비하고, 이 독소가 생물체의 세포나 조직을 손상

(1) 세균(bacteria) : 세포 모양에 따른 분류

구균 (coccus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 둥근 모양으로 세균의 형태가 타원형이나 공 모양의 세균</li> <li>- 쌍구균·포도상구균·연쇄상 구균·수막염균·임균·폐렴구균 등</li> </ul>
간균 (bacillus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 원통형 또는 막대 모양으로 길쭉한 모양의 세균</li> <li>- 이질균·백일해균·장티푸스균·결핵균·페스트균·탄저균·파상풍균 등</li> </ul>
나선균 (spirillum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 나선형이나 코일 모양의 세균</li> <li>- 장 비브리오·재귀열·콜레라·매독균 등</li> </ul>

(2) 세균(bacteria) : 세균의 배열에 따른 분류

쌍구균 (diplococcus)	- 완두콩 또는 콩팥모양
연쇄구균 (streptococcus)	- 구형모양이 사슬모양으로 배열되어 있는 모양
포도상구균 (staphylococcus)	- 포도송이의 모양의 구균

2) 진균류(Fungi)

- 곰팡이, 버섯, 효모와 같은 호기성 종속 영양미생물의 총칭
- 곰팡이, 효모, 버섯으로 구분 → 72,000종 이상의 균종으로 구성하는 미생물군
- 핵막이 있는 진핵생물 → 미토콘드리아, 소포체 등의 세포소기관이 발달
- 세포성인 균사를 형성하여 신장, 발육

(1) 곰팡이(Mold)

- 미세한 균사체를 발육기관으로 하여 포자를 형성하여 증식
- 누룩곰팡이

(2) 효모

- 출아법으로 번식하는 단세포 생물의 총칭
- 열에 약해 약 60°C에서 15분 이상 가열하면 사멸
- 이스트 → 식품을 발효

3) 바이러스(Virus)

- 미생물 중 가장 작은 감염 입자로 직경 18~300nm
- 세균 여과기를 통과 → 여과성 병원체
- 핵산과 단백질로 구성
- 생물과 무생물의 특징을 모두 가진 것
- 살아있는 세포 안에서만 기생, 증식하는 전염성 감염원이자 생물과 무생물의 중간적 존재(비세포성 반생물)
- 숙주에 의존해 살아가는 감염성 입자 → 숙주의 복제 시스템을 활용하여 자신의 유전체를 복제하여 증식
- 박테리아와 동물을 포함한 동물과 식물에서 미생물에 이르기까지 모든 종류의 생물체를 감염
- 인플루엔자, 홍역, 뇌염, 소아마비, 감기 등

(1) DNA 바이러스

- 핵산이 DNA로 구성된 바이러스
- 박테리오파지·천연두·아데노바이러스·B형 간염 바이러스

(2) RNA 바이러스

- 핵산이 RNA로 구성된 바이러스
- 돌연변이 발생률이 높음
- 인플루엔자 바이러스·코로나 바이러스·아레나 바이러스

4) 리케차(Rickettsia)

- 세균과 바이러스의 중간에 속하는 미생물 → 광학현미경으로 관찰 가능
- 사람이나 동물의 병의 원인이 되는 미생물 병원체
- 살아있는 세포 내에서만 증식
- 절지동물과 포유류동물에 기생 → 절지동물이 인간의 혈액을 흡혈할 때 인체 내로 감염
- 발진티푸스, 발진열, 양총병, Q열, 로키산홍반열 등

5) 클라미디아(Chlamydia)

- 동물의 세포 내에서만 생장하는 그람음성의 기생성 세균
- 바이러스와 유사한 특성을 보이거나 물질 대사계가 없으며 이분법을 통해 증식
- 리케차와 비슷한 미생물
- 트라코마, 앵무새병, 서혜육아림프종 등

6) 스피로헤타(Spirochaeta)

- 단세포동물과 단세포 식물의 중간의 미생물
- 나선의 형태
- 운동성이 있으며 일반 세균과 같이 분열 때문에 증식
- 매독의 병원체: 트레포네마(길이 20mcm 이하의 소형 나선균으로 인체에 대한 기생이 높음)

7) 원생동물(Protozoas)

- 가장 간단한 단세포동물로 하나의 세포 자체가 생활단위가 되는 개체

구분	특징
아메바류	- 단세포, 위족을 사용하는 운동성, 설사 원인
편충류	- 단세포, 편모 또는 아메바 운동, 혈액감염, 소장감염
섬모충류	- 단세포, 섬모사용 운동성, 대장질병



포자충류	- 수 배우자 외에는 운동성이 없음, 말라리아, 톡소플라스마증
그 외	- 아메바성 이질, 말라리아 원충

### 3. 미생물의 증식환경

#### 1) 미생물 성장의 특징

- 미생물의 성장은 물리·화학적 환경 조건에 따라 큰 영향을 받음
- 각종 영양소가 갖춰져 있어도 환경이 물리·화학적 조건이 일정한 범위 안에 조정되어 있지 않으면 미생물의 성장과 증식이 불가능
- 수분 및 습도, 영양원, 유해물질의 존재, 온도, 산소, pH, 삼투압 등이 중요한 원인
- 미생물 성장의 3대 조건 : 영양, 수분, 온도

#### 2) 미생물 성장에 미치는 요인

##### (1) 영양물질

- 미생물 성장에 필요한 영양물질 → 생합성과 에너지 생산에 사용되는 물질
- 에너지원, 탄소원, 질소원, 비타민류 및 무기염류
- 미생물에 따라 에너지원, 탄소원, 질소원 등으로 이용되는 물질의 종류는 다름
- 충분한 영양분을 공급하더라도 필수 영양소가 부족하면 성장이 지연

##### (2) 수분

- 세균의 80~90%를 구성
- 건조한 상태에서는 휴지기를 가지고, 수분이 적당히 공급되면 발육이 증식
- 각종 대사물의 활동 매개체로서의 필수 성분

##### (3) 온도

- 미생물의 증식과 사멸에 있어서 가장 중요한 요소
- 외부온도에 따라 내부온도가 같이 변화
  - 높은 온도 → 세포의 기능과 구조변화 → 효소구조변형
  - 낮은 온도 → 세포의 기능저해 → 효소 활성 감소
- 최저온도, 최적 온도, 최고온도로 구분
  - 저온성 미생물: 0°C에서 자라고 최적 온도는 15°C 이하 → 발광 세균, 부패균
  - 중온성 미생물 : 20~45°C 최적, 15~20°C 최저, 45°C 최고 → 병원균, 곰팡이, 효고, 대장균
  - 고온성(thermophile): 55°C 이상에서 성장 가능, 45°C 최저, 55~65°C 최적 → 젖산균

(4) 수소이온농도(pH)

- 미생물 생육과 번식에 중요한 환경요인
- pH5.0 이하이거나 pH8.5 이상이면 파괴되어 사멸 → pH 6.0~8.0 정도에서 성장
- 효모나 곰팡이는 약산성 → pH5~6
- 세균과 방성균은 약알칼리성 → pH7~7.5

(5) 삼투압

- 세균은 세포질에 일정한 삼투압을 가지고 있어 외계의 삼투압이 높거나 낮으면 용균이 되어 사멸
- 대부분 미생물은 삼투압이 낮은 물에서 잘 자라지만 호삼투압균들은 높은 삼투압에서 더 잘 자람
- 고삼투압성 미생물
  - 호염 미생물 : 삼투압을 높이는 물질이 소금일 때 그 조건에서 잘 자라는 미생물
  - 호당 미생물 : 설탕에 의해 삼투압이 높아진 조건에서 자라는 미생물

(6) 산소

- 미생물의 증식과 대사에 영향

구분	특징
호기성균	- 반드시 산소가 필요
혐기성균	- 산소가 있으면 사멸
미호기성균	- 높은 산소분압(20%)에서는 생장 못 하나 낮은 경우(2~10%) 생장 - 대기 산소 농도보다 낮은, 산소 농도 2~10%의 환경에서 증식하는 미생물
통성 혐기성균	- 산소의 유무에 관계없이 증식하나 산소가 있으면 증식을 더 잘하는 균 - 살모넬라균·포도상구균·대장균 등

### 3주차 2차시 - 소독과 멸균

#### 1. 소독과 멸균

##### 1) 소독의 개념

###### (1) 소독과 멸균의 정의

① 소독

- 어떤 대상으로 그 물체의 외부와 내부의 균을 물리적·화학적으로 살균작용을 통해 미생물을 억제·제거·사멸하여 감염력을 없애는 것
- 비교적 약한 살균작용으로 세균의 포자까지는 작용을 못 함
- 화학약품(소독제)·자비소독·저온살균(pasteurization) 등

② 멸균

- 어떤 대상으로 하는 물체의 표면 또는 그 내부에 분포하는 모든 세균을 완전히 죽이는 것
- 무균의 상태로 만드는 조작을 말하는 것
- 소독의 가장 안전한 형태
- 화염멸균·건열멸균·고압증기멸균·여과멸균·가스멸균 등

###### (2) 살균 정도에 따른 소독의 분류

구분	특징
소독	- 인체에 해롭고 감염을 일으키는 병원성 미생물을 사멸하거나 제거하는 것
살균	- 유해한 미생물에 물리·화학적인 방법으로 표면에 작용하여 단시간에 균을 죽이는 것
멸균	- 병원성 및 비병원성 미생물, 아포를 포함한 모든 살아 있는 미생물을 사멸시켜 감염력을 완전히 제거하여 무균상태가 되게 하는 것
방부	- 병원성 미생물의 성장과 발육을 정지시키고 제거하여 식품의 부패와 발효를 방지하는 것

• 소독작용 강도 : 멸균 > 살균 > 소독 > 방부



(3) 소독에 영향을 주는 인자

① 물리적 인자

구분	특징
열	- 소독대상물을 일정한 온도까지 높여 가능한 온도가 소독대상물의 내부까지 침투할 수 있도록 배치
수분	- 단백질의 열변성은 함유한 수분과 관계가 있으므로 수분이 많으면 온도가 낮아도 응고되기 쉬움
자외선	- 소독대상물에 직접 조사하도록 잘 배치

② 화학적 인자

구분	특징
물	- 살균작용은 화학반응으로 건조 상태에서는 반응의 진행이 어려우며 소독약은 먼저 물에 젖어 있는 균체와 접촉하고 균막을 통해 균체에 용해되어 들어가 단백질을 변성
온도	- 소독약의 살균작용은 온도상승과 함께 빨라지며, 균체 내에 침입하는 속도도 빨라져 살균력이 증가
농도	- 화학적 소독법에서 약물의 농도가 중요한 역할로 충분한 소독 효과를 발휘하면서 유해작용을 나타내지 않는 농도
시간	- 물리·화학적 소독법은 일정 이상의 작용시간이 필요

(4) 소독작용에 영향을 미치는 요인

- 온도가 높을수록 소독 효과가 큼
- 접촉시간이 길수록 소독 효과가 큼
- 농도가 클수록 소독 효과가 큼
- 유기물질이 많을수록 소독 효과가 작음

## 2) 살균작용의 기전

### (1) 산화작용

- 세포 내 구성물질을 산화시켜 파괴함으로써 세포의 기능장애를 유도해 사멸
- 과산화수소·과망간산칼륨·오존·염소 등

### (2) 균체 효소 불활성 작용

- 균체나 효소를 변성시켜 미생물 사멸
- 알코올·석탄산·중금속염·역성비누 등

### (3) 균체 단백질 응고작용

- 균체에 침투해서 세포의 단백질에 달라붙어 균체를 응고시켜 미생물 사멸
- 승홍·포르말린·석탄산·알코올·크레졸 등

### (4) 가수분해작용

- 물과 반응시켜 병원체를 분해
- 생석회·석회유·강산·강알칼리

### (5) 중금속의 형성

- 중금속 성분이 염을 형성해서 불활성화시키는 것
- 승홍수·질산은·머큐로크롬

### (6) 탈수작용

- 물질에서 물(H<sub>2</sub>O)을 빼내는 작용
- 식염·설탕·포르말린·알코올 등

### (7) 세포막의 변성작용

- 세균의 세포벽을 파괴하거나 세포막을 변형
- 석탄산·중금속염·역성비누

### 3) 소독의 분류



## 2. 물리적 소독법

### 1) 건열 멸균법

- 습기가 없이 건조한 공기를 이용해 멸균하는 것

#### (1) 화염 멸균법

- 가스 알코올램프 등의 화염을 사용
- 도자기·금속봉·유리봉 등의 절연성 물체에 20초 이상 불꽃으로 살균하는 방법

#### (2) 소각법

- 불에 잘 타는 물질을 태워서 소독하는 방법
- 병원체를 불에 태워버리는 방법
- 가장 완벽한 소독법
- 오염된 의류·목재·전염병 사체·환자 대소변·토사물 등의 처리

#### (3) 건열 멸균법

- 건열멸균기를 사용하여 절연성 물질인 기구나 물질을 소독할 때 사용 → 공기를 밀폐시켜 건조한 상태에서 고온열을 가한 소독 방법
- 150~170°C에 1~2시간 동안 노출하여 소독
- 금속류·도자기류·유리·주사침·분말류·유지류 등을 적용
- 고무류·비닐·화학물질 등은 녹거나 변성이 쉽게 생기므로 주의

## 2) 습열 멸균법

- 수분을 함유한 열을 이용하여 살균하는 것

### (1) 자비소독(열탕 소독)

- 끓는 물에 물체를 넣어 소독하는 방법
- 소독대상물을 약 100°C 물속에 넣어 약 10분 이상(15~20) 분간 끓이는 방법
- 5% 석탄산, 2~3% 크레졸, 1~2% 중조(탄산수소나트륨) 첨가 → 소독 효과를 높임
- 분비물·구토물·의복·유리그릇·사기그릇·금속기구 등
- 의류기구에 1%의 탄산소다를 가하면 기구에 녹이 슬지 않음

### (2) 고압증기법

- 고압 멸균기를 사용 소독 → 아포를 포함하여 모든 균을 사멸
- 도자기류·의류·거즈·실험액 등의 멸균을 위해 사용
- 대량의 물품 소독이 가능하여 경제적이며, 소독 후 위해도 없음
- 10파운드: 115.5°C에서 30분/ 15파운드: 121.5°C에서 20분/ 20파운드: 126.5°C에서 15분

### (3) 유통 증기 소독법

- 유통 증기에 의한 소독 → 증기가 유통될 수 있는 상태에서의 증기소독
- 100°C의 유통 증기로 30~40분 동안 간헐적으로 가열하면 아포까지 사멸
- 스팀 타올·편류·유류·도자기·식기 등을 대상으로 함
- 증기와 용기 내의 온도에 주의하여 완전한 소독을 해야 함

### (4) 저온 소독법

- 저온살균법 → 프랑스의 파스퇴르가 개발 → 우유의 살균소독에 이용
- 63~65°C에서 30분간 가열처리
- 결핵균·콜레라균·연쇄상구균 등 유해한 균들이 사멸
- 아포를 형성하지 않는 세균을 사멸하고 영양분 파괴를 방지

### (5) 초고온 순간 소독법

- 고온인 130~140°C에서 2초간 처리하여 소독하는 방법
- 유가공 산업에 주로 사용
- 영양물질 파괴가 많이 않음
- 고온살균법 : 71.1°C에서 15초 동안 가열처리

### (6) 간헐 멸균법

- 100°C의 유통 증기를 15~20분간씩 24시간 간격으로 3회 가열
- 가열과 가열 시간 사이 실내온도 20°C 정도 유지
- 도자기류 및 금속류 소독에 적합
- 코흐 멸균기

### 3) 무가열 소독법

- 열을 가하지 않고 소독하는 방법

#### (1) 일광 소독법

- 태양광선의 자외선을 이용하여 살균하는 방법
- 직사광선 → 모든 균에 대하여 강한 살균력

#### (2) 자외선 소독법

- 인공적인 자외선 기기를 사용하여 살균하는 것 → 간단하고 편리
- 240~280nm의 범위의 파장에서 살균 효과가 가장 큼
- 미용 분야·실험실·요식업 등에서 폭넓게 사용

#### (3) 초음파 소독법

- 초음파가 물을 진동시켜 미생물의 세포막을 파괴하여 사멸하는 방법
- 짧은 시간에 효과적으로 소독이 가능
- 세정작용·살균작용·냄새 제거에 효과적
- 식품·액체·시약 등에서 널리 활용
- 반도체·귀금속·안경점 등에서 이물질 세정 및 제거를 위해 사용

#### (4) 방사선 소독법

- 방사선을 이용하여 살균하는 방법
- 강한 투과력으로 외부 포장재를 개봉하지 않고도 안의 내용물을 소독
- 소독 효과는 뛰어남 → 방사선의 잔류량이나 취급자에 대한 안전관리가 요구
- 유럽·미국 등에서 식품 소독에 자주 사용

#### (5) 냉동·냉장법

- 온도를 급강하시켜 소독 효과를 얻는 방법
- 병원성 미생물의 활동 저하 또는 정지시켜 활동을 억제 → 소독 효과 약함
- 냉동법 : 식품 저장할 때 사용 → 식품의 수명을 연장

#### (6) 세균 여과법

- 미세한 크기의 여과기를 이용하여 세균을 걸러내고 제거하는 방법
- 가열에 의해 변질되거나 열에 불안정한 액체 멸균에 이용
- 의약품·혈청·백신·세균 배양기 등과 수질 및 공기질의 정화를 위해 사용
- 바이러스는 제거되지 않음

#### (7) 희석

- 균의 농도를 희석 → 소독 효과

### 3. 화학적 소독법

#### 1) ‘화학적 소독법’이란?

- 소독 효과가 있는 화학약품을 이용하여 미생물을 죽이는 방법

##### (1) 소독제의 이상적인 조건

- 살균력이 강할 것
- 안정성이 있을 것
- 부식성, 표백성 없을 것
- 용해성과 안정성이 있을 것
- 냄새가 없고 탈취력이 있을 것
- 생물학적으로 분해가 되어 환경오염을 발생시키지 않을 것

#### 2) 소독제의 종류

##### (1) 석탄산(phenol)

- 용농도 : 3% 수용액(손 소독 : 1~2%) → 소독제의 평가 기준
- 살균 기전 : 세균 단백질 응고작용, 세포 용해 작용, 효소계의 작용
- 피부 점막에 자극성과 마비성, 금속에 부식성, 바이러스, 아포에 대해서 효력이 적음
- 살균력의 안전성 → 유기물의 존재에도 소독력이 약화되지 않음
- 경제적이며, 거의 모든 균에 효과가 높고, 용도 범위가 넓음
- 의류, 용기, 오물, 대변, 토사물 소독

##### (2) 크레졸(cresol)

- 사용농도 : 3% → 의류·침구·브러쉬·실내 내부·화장실 등 소독(1~2% → 손이나 피부소독)
- 살균 소독제나 방부제로 사용 → 비누에 용해시켜 크레졸 수용액으로 사용됨
- 석탄산의 약 2배의 소독력이 있으며 독성이 약함
- 사용용도 범위가 넓고 경제적임
- 결핵균 소독에 효력이 있으며, 거의 모든 균에 효과적임
- 미용실 바닥 청소 및 배설물 소독에 사용함
- 냄새가 강하고 진한 용액이 피부에 닿으면 피부가 짓무름
- 바이러스에 대한 소독력이 약함

##### (3) 포름알데히드(formaldehyde, HCHO)

- 메틸알코올(메탄올)을 산화시켜 만든 가스 상태의 소독약
- 자극성이 강한 냄새가 있고 물에 잘 용해됨
- 낮은 온도에서 살균작용이 강함
- 가스나 용액 상태로 1~1.5% 수용액이 사용됨
- 실내 소독이나 밀폐된 공간, 서적, 종이 제품 소독에 적합함
- 독성이 강하고 물체의 외부와 내부 소독 시에는 진공상태를 유지함



- 세균·아포·바이러스 등 많은 미생물의 소독에 유효함
- 온도가 높을수록 효과가 상승하고, 30°C 온도 이상이 유효함

#### (4) 포르말린(formalin)

- 포르말린(formalin)메틸알코올을 산화하여 만든 포름알데히드를 35~38%의 농도로 물에 녹인 수용액
- 높은 희석 농도에서도 단백질에 작용하고, 아포에 대해서 강한 살균 효과
- 1~1.5% 수용액 : 일반소독용
- 의류·금속기구·도자기·목제품·손과 발·고무장갑 등의 소독에 적합
- 소독살균용으로 세균·바이러스·곰팡이 등의 성장을 저해시킴
- 소독제·살균제·방부제·방충제·살충제로 사용함
- 독성이 매우 강하고, 무색의 자극적 냄새가 나는 유해 화학물

#### (5) 승홍수(염화제2수은, mercury dichloride)

- 분석 시약 또는 소독제와 촉매로 사용됨
- 살균 기전 → 단백질 응고작용
- 0.1% 수용액 : 피부소독
- 여러 가지 균에 살균력이 강함
- 소량으로 소독할 수 있고 비교적 가격이 저렴함
- 유리제품·의류·도자기 소독에 적합함
- 단백질 존재 시 소독효력이 저하됨
- 무색·무취의 맹독성이 강하며, 금속을 부속시킴

#### (6) 알코올(alcohol)

- 알코올(alcohol)에틸알코올(에탄올) → 70~75% 농도가 살균력 가장 높음
- 살균기전 → 단백질을 응고시켜 세균의 세포 활성을 방해하는 것으로 세포 활동을 정지시켜 소독작용을 일으킴
- 피부·손·기구 등의 소독과 탈지효과를 위해 사용
- 사용법이 간단하고 쉽게 구매 가능함
- 무아포 균의 세균에 효과가 있으나, 아포가 있는 균에는 효과가 약함
- 독성이 약하며, 손이나 피부 소독 및 기구 소독에 사용하기 편리함
- 휘발성이어서 인화하기 쉽고, 비교적 값이 저렴함

#### (7) 역성 비누액(invert soap)

- 침투력과 살균력이 강한 계면활성제로 세정력이 없고 살균이 목적인 양이온 계면활성제 → 양성비누
- 무아포균·세균·진균에 유효하지만, 바이러스·녹농균·결핵균·아포균에 효력이 없음
- 자극성·독성이 없으며, 식품 및 피부소독에 사용됨
- 조리 기구나 손 소독에 이상적이고, 소독력이 약하고 세정력이 없음
- 음료수 소독에는 사용할 수 없음
- 미용 분야에 많이 사용됨
- 염소제(염소·표백분·치아염소산나트륨·염소무기 화합물)
- 물에 접촉하면 강한 염소가스를 발생시킴 → 소독 효과

- 발생기 산소의 산화작용으로 단백질을 변성시켜 살균작용

0.1~0.05%	0.02~0.1%	0.01~0.001%
손가락·점막	기구·식기 소독	방부제

**(8) 염소(Chlorine, Cl<sub>2</sub>)**

- 살균력이 크지만, 자극성과 부식성 등의 위해성이 높음
- 상수도·하수도·수영장·의료계 등의 소독
  - 수돗물 소독 시 염소주입 10분 후 잔류염소가 0.2~1.0ppm이 되도록 규정
- 과일·야채 소독
  - 100ppm의 농도에 5분간 담근 후 흐르는 물에 2회 씻어 염소를 제거
- 경제적이며 독성이 적음
- 세균과 바이러스에도 작용함
- 염소 자체의 자극적인 냄새가 있음
- 분해되기 쉬우므로 냉암소에 보관해야 함

**(9) 요오드제(Iodine, I)**

- 요오드와 계면활성제와의 합제가 많이 사용됨
- 약 100배 용액(100~200ppm) : 수지 및 기구 등의 소독
- 세균·바이러스·곰팡이 등의 감염 예방 → 상처가 난 피부소독에 많이 사용됨
- 금속에 대한 부식성이 있어 금속에 사용을 피함
- 짙은 농도에서도 피부점막에 대한 부작용이 적고 약함
- 냄새가 약하고, 보통 실내에서 분해되지 않음
- 색상으로 농도를 짐작할 수 있음
- 상온에서 고체 상태이며 승화성이 커서 공기 살균에 쓰임

**(10) 생석회(산화칼륨)**

- 산화칼륨으로 물과 결합하면 열을 내며 굳어짐
- 물이나 습기 찬 장소를 소독할 때 분말을 뿌려 사용함
- 분뇨·토사물·분뇨통·쓰레기통·하수도 등의 소독에 적합함
- 경제적이고 저렴해 광범위한 소독에 많이 사용됨
- 독성이 적고 소독력이 약하여, 결핵균·아포 등에 거의 효과가 없음
- 석회수를 오래 보관하면 효력이 없어짐

**(11) 과산화수소**

- 과산화수소(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)는 3% 수용액(옥시폴) 사용
- 조직에 접촉하면 즉시 발생 시 산소를 유리시킴 → 산화작용
- 창상부위의 카탈라아제에 의해 발생하는 산소의 산화력으로 살균작용
- 색이 없고 투명하며, 자극이 적고 색소 침착이 없음



- 구내염·인두염·상처소독에 적합함

(12) 약용비누

- 비누에 여러 가지 살균제를 가한 것
- 세정작용과 소독작용을 동시에 작용시키기 위한 것
- 손과 피부소독에 사용함

3) 소독대상물에 의한 소독 방법

대상물	물리적 소독	화학적 소독
대소변 배설물 토사물	소각법	석탄산수·크레졸수·생석회 등
의복 침구류 모직물	일광소독·증기소독·자비소독	크레졸수·석탄산수에 2시간 소독
초자 기구 목·죽제품 도자기류	증기소독·자비소독	석탄산수·크레졸수·승홍수·포르말린수
고무제품 피혁 제품 모피·칠기		석탄산수·크레졸수·포르말린수
화장실 쓰레기통 하수구		분변 : 생석회 화장실 : 탄산수·크레졸수·포르말린수 하수구 : 생석회·석회유
병실		석탄산수·크레졸수·포르말린수
환자와 환자 접촉자		손 : 탄산수·크레졸수·승홍수·역성비누

#### 4) 미용기구의 소독 및 기준

- 자외선 소독 : 1cm<sup>2</sup>당 85μW 이상의 자외선을 20분 이상 조사
- 건열 멸균 소독 : 섭씨 100°C 이상의 건조한 열에 20분 이상 쬐어 줌
- 증기소독 : 섭씨 100°C 이상의 습한 열에 20분 이상 쬐어 줌
- 열탕 소독 : 섭씨 100°C 이상의 물속에 10분 이상 끓여 줌
- 석탄산수 소독 : 석탄산(석탄산 3%, 물 97%의 수용액)에 10분 이상 담가 둠
- 크레졸 소독 : 크레졸수(크레졸 3%, 물 97%의 수용액)에 10분 이상 담가 둠
- 에탄올 소독 : 에탄올수용액(에탄올이 70%인 수용액)에 10분 이상 담가두거나 에탄올수용액을 머금은 면 또는 거즈로 기구의 표면을 닦아 줌



## 4주차 1차시 - 미용 공중보건학

### 1. 공중보건

#### 1) '공중보건학' 이란?

##### (1) C.E.A. Winslow

- 공중보건학이란 조직화 된 지역사회 노력을 통해 질병 예방, 생명 연장, 신체 및 정신적 효율을 증진시키는 기술이며 과학
- 공중보건의 최소단위 : 개인이 아닌 지역사회이며 전체 주민 또는 국민을 대상

##### (2) 세계보건기구(WHO)

- 질병을 예방하고 건강을 유지, 증진시킴으로써 육체적, 정신적 능력을 충분히 발휘할 수 있게 하기 위한 과학이며 그 지식을 사회적 조직적 노력으로 사람에게 적용하는 기술이다

##### (3) 공중보건의 3대 요소

- 수명연장, 감염병 예방, 건강과 능률의 향상

##### (4) 공중보건의 목적

- 질병 예방, 수명 연장, 신체적·정신적 건강증진

##### (5) 공중보건의 수준 평가지표

종합건강지표	보건수준 평가의 3대 지표
비례사망지수 평균수명 조사망률	영아사망률 비례사망지수 평균수명

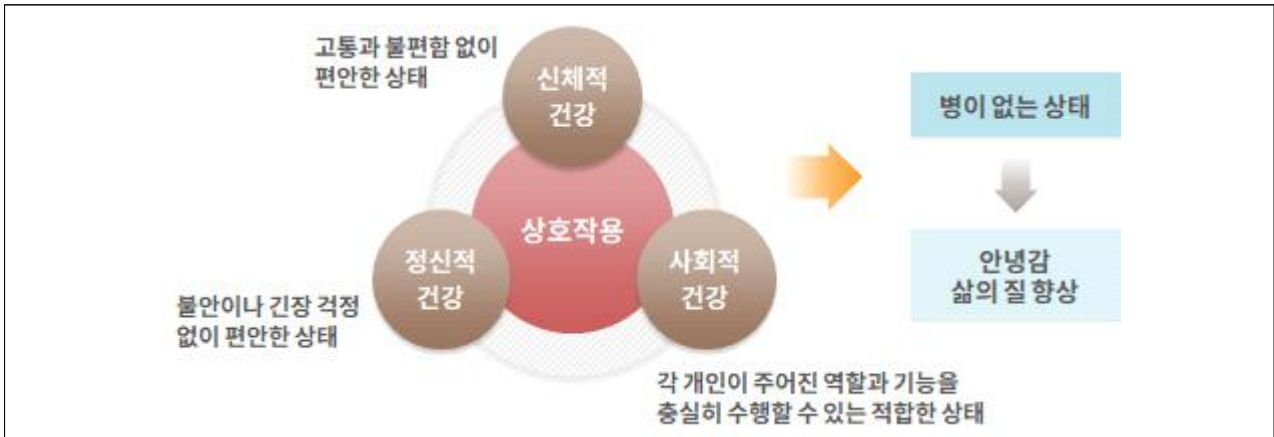
### 2) 건강과 질병

#### (1) 건강

##### ① 세계보건기구(WHO)의 건강의 정의

- 건강이란 단순히 질병이 없고 허약하지 않은 상태만을 의미하는 것이 아니라 육체적·정신적 건강과 사회적 안녕이 완전한 상태를 의미[세계보건기구(WHO) 규정]





② 건강의 3대 요소

- 건강, 환경, 개인의 행동 및 습관

(2) 질병

① 정의

- 건강에서 벗어난 상태
- 신체의 구조적·기능적 장애로서 인간이 질병의 상태에 놓인다는 것은 숙주와 병원, 환경의 상호 작용에 장애를 일으켜 항상성이 파괴된 상태

② 질병 발생의 역학적 주요 3대 인자 : 병원, 숙주, 환경

③ ‘질병 예방’이란?

- 건강을 증진하고 질병 발생을 억제
- 조기 발견하여 치료
- 질병의 진전을 제한
- 재활활동을 통해 사회에 복귀시키는 전 과정

④ 리벨(Leavell)과 클라크(Clark)의 질병 예방 활동

1차적 예방 (Primary prevention)	2차적 예방 (Secondary prevention)	3차적 예방 (Tertiary prevention)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 질병발생 억제 단계</li> <li>• 가장 중요한 예방단계</li> <li>• 건강증진, 특수 예방 서비스</li> <li>• 건강한 개인에게 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조기발견·조기치료단계</li> <li>• 질병의 초기 단계</li> <li>• 질병을 조기에 발견하여 치료함으로써 중증으로 되는 것을 예방하는 단계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재활 및 사회복귀 단계</li> <li>• 질병이 치료된 이후에 제공되는 서비스</li> </ul>

## 2. 환경보건

### 1) ‘환경보건’이란?

- 환경이란 자연의 상태인 자연환경과 인간의 일상생활과 밀접한 관계가 있는 재산의 보호 및 동식물의 생육에 필요한 생활환경
- 환경 요인으로부터 수용체인 국민의 건강과 생태계의 건전성을 보호하고자 하는 취지의 개념

### 2) 환경 위생

- 인간의 신체발육, 건강 및 생존에 유해한 영향을 미칠 가능성이 있는 인간의 물리적 생활 환경에 있어서의 모든 요소를 통제하는 것
- 구충·구서·방제·음용수·수질관리·미생물 등의 오염방지

#### (1) 환경 위생의 분류

구분	특징
자연적 환경	공기·토지·광선·물·음향 등
생물학적 환경 (생리학적 환경)	설치류·모기·파리 등의 위생해충 등
사회적 환경	정치·경제·종교·교육·문화예술 등
인위적 환경	의복·식생활·주거위생 등

### 3) 대기 환경

#### (1) 기후

- 기후의 3대 요소 : 기온, 기습, 기류
- 4대 온열 인자 : 기온, 기습, 기류, 복사열
- 인간이 활동하기 좋은 온도와 습도
  - 온도 :  $18\pm 2^{\circ}\text{C}$ , 습도 : 40~70%
- 불쾌지수 : 기온과 기습을 이용하여 사람이 느끼는 불쾌감의 정도를 나타내는 수치

불쾌지수(DI)	증상
70 이상	다소 불쾌

75 이상	50% 사람이 불쾌
80 이상	거의 모든 사람이 불쾌
85 이상	매우 불쾌

(2) 공기와 건강

- 공기의 조성 : 질소(78%) > 산소(21%) > 아르곤(0.9%) > 이산화탄소(0.03%) > 기타(0.04%)
- 공기의 자정 작용
  - 희석작용 : 공기 자체의 희석작용
  - 산화작용 : 산소(O<sub>2</sub>), 오존(O<sub>3</sub>), 과산화수소(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 등에 의한 산화작용
  - 동화작용 : 식물의 탄소동화작용에 의한 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 산소(O<sub>2</sub>) 교환작용
  - 살균작용 : 자외선에 의한 살균작용
  - 세정작용 : 비나 눈에 의한 용해성 가스, 분진 등의 세정작용
- 군집독 발생
  - 실내에 다수인이 밀집되어 있을 때 오염된 실내공기로 인해 환기가 불충분하여 불쾌감·두통·권태·현기증·구토·식욕저하 등의 증상이 발생하는 것

① 산소(O<sub>2</sub>)

- 공기 중의 약 21%를 존재
- 산소중독 : 폐부종, 출혈, 이통, 흉통
- 저산소증(산소량 10% 정도 : 호흡곤란, 산소량 7% 이하 : 질식)

② 질소(N<sub>2</sub>)

- 공기 성분 중 78% 존재
- 부족 시 중추신경계에 마취 현상이 일어나고 의식을 잃을 수도 있음
- 잠함병 : 고기압 상태에서 중추신경에 마취 작용을 하며 정상 기압으로 갑자기 복귀 시 공기 성분인 산소가 혈관에 기포를 형성하여 혈전 현상을 일으키게 되는 것으로 잠수, 잠함 작업 시 주로 발생

③ 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)

- 공기 중의 약 0.03%를 차지
- 무색, 무취, 비독성 가스 : 허용농도 0.1%, 소화제, 청량음료에 사용
- 실내공기 오염지표로 사용
- 지구온난화현상의 원인이 되는 대표 가스

④ 일산화탄소(CO)

- 무색, 무취, 자극성이 없는 기체, 맹독성 : 허용농도 0.01%, 불완전연소 시 발생
- 헤모글로빈(Hb)과의 친화력이 250~300배로 산소결핍증 유발



- 중독 시 중추신경계에 큰 영향을 끼침

⑤ 아황산가스(SO<sub>2</sub>)

- 대기오염의 측정지표
- 자동차 배기가스, 공장 매연에서 발생
- 만성기관지염, 호흡곤란 등이 발생

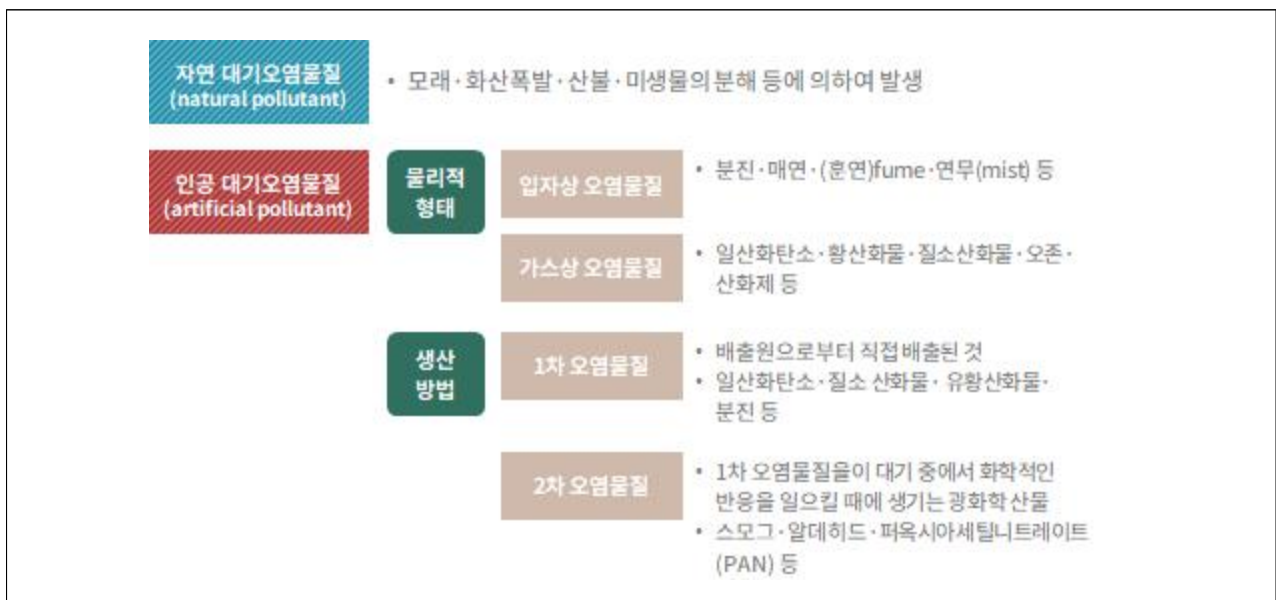
⑥ 오존(O<sub>3</sub>)

- 지상 24~48km 상공의 오존층은 일정한 양의 자외선만을 통과
- 10ppm의 미량에서도 기침, 권태, 폐렴을 일으킴

(3) 대기오염

• 대기오염의 원인으로는 기계문명 발달, 교통량의 증가, 중화학 공업의 난립 등을 이유로 들 수 있음

① 오염물질



② 대기오염 현상

구분	특징
기온역전	- 고도가 높은 곳의 기온이 하층부보다 높은 경우 - 바람이 없는 날, 춥고 긴 겨울밤, 눈이나 얼음으로 덮인 경우 주로 발생 - 태양이 없는 밤에 지표면의 열이 대기 중으로 복사되면서 발생
열섬현상	- 도심 속의 온도가 대기오염 또는 인공열 등으로 인해 주변지역보다 높게 나타나는 현상

온실효과	- 복사열이 지구로부터 빠져나가지 못하게 막아 지구가 더워지는 현상
산성비	- 원인물질 : 아황산가스·질소산화물·염화수소 등 - pH 5.6 이하의 비

③ 대기오염이 인체에 미치는 영향

구분	특징
황산화물	만성기관지염 등의 호흡기계질환·세균 감염에 의한 저항력 약화
질소산화물	기관지염·폐색성 폐질환 등의 호흡기계 질환
일산화탄소	헤모글로빈과 산소의 결합 및 운반 저해 및 생리기능 장애
탄화수소	폐기능 저하
납	신경위축·사지경련 등 신경계통 손상
수은	단백뇨·구내염·피부염·중추신경장애

4) 수질오염 및 상·하수처리

(1) 물

- 인체의 65%를 차지하며, 1일 물의 필요량은 2.0~2.5 ℓ
- 10~15% 상실(탈수 현상), 20% 이상 상실(신체 이상)시 이상이 오게 됨

① 먹는 물의 구비조건

- 무색투명, 무미, 무취할 것
- 경도 300mg/ℓ (PPM)를 넘지 않을 것
- 2도의 탁도를 넘지 않을 것
- 4도의 색도를 넘지 않을 것
- 대장균 수는 물 50cc 중에 검출되지 않을 것
- 세균수는 1cc 중 100을 넘지 않을 것



## ② 물에 의한 질병

- 수인성 감염병에는 장티푸스·콜레라·이질·파라티푸스·유행성 간염 등이 있음
- 수인성 기생충에 의한 질환으로는 간디스토마·폐디스토마·회충·편충·구충·주혈흡충증 등이 있음

## ③ 수질오염으로 인한 질환

- 이따 이따 이병: 카드뮴에 의한 중독
- 미나마타병: 수은에 의한 중독
- 반상치아(반점 수석화): 불소 함량이 많은 물의 섭취
- 우치(작은 이): 불소 함량이 없는 물의 섭취(우치 예방 수증 불소량:0.8~1.0ppm)
- 청색아: 질산성 질소에 의해 중독

## ④ 물의 역할

- 음식물의 소화·운반과 흡수를 도움
- 노폐물 제거와 배설에 도움을 줌
- 호흡·순환·체온조절과 유지를 도움

## ⑤ 먹는 물(음료수)의 소독법

- 자비소독: 물을 끓이는 방법
- 여과법: 불안전 소독법(바이러스 통과)
- 자외선: 일광에 의한 소독
- 오존: 탈취 작용, 바이러스에 효과적
- 염소소독: 상수도(염소소독)-우리나라 상수도법에 명시
- 표백분: 우물물, 풀장 등 대량 소독에 적합

## (2) 수질오염 지표

## ① 생물학적 산소 요구량(BOD)

- 일반적으로 세균이 호기성 상태에서 유기 물질을 20°C에서 5일간 안정화시키는데 소비한 산소량
- BOD가 높으면 유기물이 다량 함유되어 많은 양의 유리산소를 소모하였다는 것
- 하수 및 공공수역 수질오염의 지표로 사용

## ② 용존산소(DO)

- 물의 오염을 나타내는 지표의 하나로서 물에 녹아 있는 유기산소
- BOD가 높으면 DO는 낮음
- 온도가 하강하면 DO 증가

## ③ 화학적 산소 요구량(COD)

- 수중에 함유된 유기 물질을 화학적으로 산화시킬 때 소모되는 산화제의 양에 상당하는 산소량
- 수중의 유기 물질을 간접적으로 측정하는 방법
- COD가 높을수록 오염도가 높음
- 공장폐수의 오염도를 측정하는 지표로 사용

④ 대장균

- 음용수의 일반적인 오염지표
- 일정 수준 이상 검출되면 분뇨의 오염을 의미
- 대장균은 무해하나 다른 병균의 존재 가능성

(3) 상수처리과정

- 과정 : 침전 → 여과 → 소독(염소) → 급수
- 상수도의 급속 여과 시 사용되는 약품은 액체염소

① 염소(Cl<sub>2</sub>)소독

- 유리 잔류염소량은 0.2ppm 이상(감염병 발생 시 유리 잔류염소량은 0.4ppm 이상)이고, 결합잔류염소량은 1.5ppm 이상
- 잔류염소량은 물속에 염소를 넣은 후 일정 시간 경과 후 남아있는(유리된) 염소의 양
- 장점 : 소독 효과가 빠름, 침전물이 생기지 않음, 주입 시 조작이 간편함
- 단점 : 냄새와 맛을 느끼게 함, 독성이 강함

(4) 하수처리과정

- 하수는 인간의 생활과 산업으로 인해 생기는 오수 및 빗물, 즉 쓰지 못하는 물을 말함
- 하수는 오수(공장폐수)를 포함한 모든 더러워진 물과 천수(눈·비)가 있음

예비처리		- 예비처리는 큰 부유물질을 제거하고 광물질의 부유물질(토사등)을 침전 제거하며 침전법이나 황산알루미늄을 이용한 약품 침전법을 이용
본처리	혐기성 처리	- 산소가 없는 상태로 혐기성 미생물의 작용 때문에 수중의 유기물을 분해하는 것 - 최종산물 : 물, 탄산가스, 메탄, 암모니아 - 처리방법(소규모 처리): 부패조 탱크, 임호프 탱크 - 임호프 탱크는 하수의 부패를 방지(침전실과 침사실로 분리) - 액체와 고체의 분리와 부패 작용을 한다.
	호기성 처리	- 호기성균에 의한 산화작용 - 살수여상법 : 살수여상을 이용해 BOD와 부유물질을 저하해 하수를 처리하는 방법 - 활성오니법 : 활성오니를 만들어 하수를 처리하는 방법 - 산화지법 : 자연현상을 이용한 처리방법 - 생물학적 처리방법으로 가장 발전된 하수처리방법
오니처리 (마무리 단계)		- 마지막 단계처리 - 지역과 종류에 따라 처리하는 방법이 다름 - 육상투기, 해양 투기, 사상 건조법, 퇴비화, 소화법 등

- ① 하수처리의 목적
  - 감염병이나 질병의 전파 방지
  - 생활환경의 청결과 악취 발생 방지
  - 상수도원의 오염방지
  - 자연환경 파괴방지
  - 위생 해충이나 쥐들의 서식 방지
  - 어류의 폐사 방지를 위함

### 5) 주거환경

#### (1) 주택의 조건

- 대지는 양지바른 쪽을 선택하여야 하며 동남쪽을 향해서 지어야 함
- 주택지로 사용할 수 있는 토지는 폐기물의 매립 시 적어도 20년은 경과해야 함
- 주택지의 토지표면은 배수가 잘되고 건조하여야 함
- 지하수는 3m 이상 깊이 파야 하며 양질의 지하수를 얻을 수 있어야 함
- 일광·채광·통풍이 잘되어야 함
- 한 사람의 최소공간은 10m<sup>3</sup> 이상은 되어야 함
- 주택 사이의 공터가 충분해야 함
- 단층일 경우에는 공지와 대지의 비율이 3:2 정도이며, 이 층일 경우 공지와 대지의 비율은 5:5 정도

#### (2) 인공조명

<b>직접조명</b>	- 조명효율이 크고 경제적이지만 불쾌감을 줌
<b>간접조명</b>	- 눈의 보호를 위해 가장 좋은 조명방법
<b>반간접조명</b>	- 광선의 1/2 이상의 간접광에, 나머지 광선을 직접광에 의하는 방법

- ① 인공조명 시 고려할 사항
  - 주광색에 가까울 것
  - 유해물질을 발산하지 않을 것
  - 작업에 따라 충분한 조도를 유지할 것
  - 균등한 조도일 것
  - 강한 음영이나 현휘가 없을 것
  - 취급이 간편하고 저렴할 것
  - 발화·폭발 등의 위험이 없을 것
  - 광원의 위치는 좌전상방일 것

(3) 실내온도

적정 실내온도	적정 침실 온도	적정 실내습도	적정 실내외 온도차
18°C	15°C	40 ~ 70°C	5 ~ 7°C

6) 산업보건

(1) 산업피로

• 정신적·육체적·신경적 노동의 부하로 인해 충분한 휴식을 했는데도 회복되지 않는 피로

- ① 산업 피로의 원인
  - 작업의 강도와 지나친 시간
  - 휴식시간의 부족
  - 수면시간의 부족
  - 작업하는 자세가 나쁘거나 심리적인 요인
- ② 산업 피로의 종류
  - 정신적 피로 : 중추신경계의 피로
  - 육체적 피로 : 근육의 피로
- ③ 산업 피로의 대표적 증상
  - 체온변화, 호흡기 변화, 순환기계 변화
- ④ 산업 피로의 대책
  - 작업방법의 합리와
  - 개인차를 고려한 작업량 할당
  - 적절한 휴식
  - 효율적인 에너지 소모

(2) 산업재해

① 산업재해의 요인

요인	분류
환경적 요인(물적요인)	시설불량, 기계자체 불량, 그 밖의 돌발사고, 과중한 작업부담 등
인적 요인	심리적 요인, 생리적 요인, 관리적 요인

② 산업재해방지의 4대 원칙

구분	특징
손실 우연의 법칙	조건과 상황에 따라 손실이 달라짐
예방 가능한 법칙	재해는 예방이 가능
원인인연의 법칙	재해는 여러 요인에 의해 복합적으로 발생
대책선정의 원칙	재해의 원인은 다르므로 정확하게 규명하여 대책을 세움

(3) 직업병

• 직업의 특성에 따라 나타나는 질환 및 질병

분류	특징
규폐증	- 채광·석공·초기 작업장에서 발생 - 폐의 기능 장애로 유리 규산이 원인
석면폐증	- 금속 광산·주물공(석면이 원인)
탄폐증	- 오래된 광부(석탄이 원인)
활석폐증	- 페인트공·활석 채취공(활석이 원인)
열중증	- 이상 고온 장애, 용광로 공이나 화부 등에 잘 발생 - 사열이 강한 지역이나 고온·고습한 환경에서 작업할 경우(체온 조정 부족·순환기능의 상실·수분이나 식염의 손실) - 증세: 경련이나 열, 일사병
납 중독	- 폐로 흡입되며 마비와 관절통 증상
수은 중독	- 미나마타병
카드뮴	- 이타이이타이병(공장 폐수) - 만성 중독일 경우에는 폐기종·신장 장애·단백뇨 증상

잠함병	- 고기압일 경우(잠수부)
고산병	- 저기압일 경우(비행사)
난청	- 기계공·조선공(소음에 의한 증상)
근시안	- 인쇄 식자공·시계공·탄광부 등에 발생 - 불량조명이 원인

## 7) 식품위생과 영양

### (1) 식품위생

정의	식품의 재배·생산·제조로부터 최종적으로 사람에게 섭취되기까지의 모든 단계에 걸친 식품의 안전성, 건전성 및 완전무결성을 확보하기 위한 모든 필요한 수단
목적	식품으로 인하여 생기는 위생상의 위해(危害)를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모하며 식품에 관한 올바른 정보를 제공하여 국민보건의 증진에 이바지함

### (2) 식중독

정의	식품의 섭취로 인하여 인체에 유해한 미생물 또는 유독물질에 의하여 발생하였거나 발생한 것으로 판단되는 감염성 또는 독소형 질환
원인	- 세균과 세균이 생산한 독소 - 자연 유독물 및 유해 화학물질이 식품에 첨가 또는 오염되어서 발생하는 것

#### ① 식중독의 일반적 특징

- 다량의 세균이나 독소형에 의해 집단으로 발병
- 발생지역이 국한
- 여자보다 활동성이 강한 남자에게 많이 발생
- 주로 여름철에 많이 발생
- 잠복기가 짧음
- 2차 감염이 드물고 면역력이 생기지 않음
- 주로 음식섭취로 생김

② 식중독의 분류

세균성	감염형	Salmonella, 장염 Vibrio, 병원성 대장균 등
	독소형	Botulinus균(가장 치명적), 포도상구균, 웰치균 등
	기타	장구균, Allergy성 식중독, 노로바이러스 등
자연독	식물성	버섯독(무스카린), 감자(Solanin), 맥각균(에고타민)
	동물성	복어독(테트로도톡신), 조개류독(베네루핀, 사시톡신)
화학물질	불량 첨가물, 유해금속, 포장재 등의 용출물 등	
곰팡이독	Aflatoxin, 황변미독 등	

(3) 영양

• 건강과 생명유지를 위해서 섭취하는 성분

① 3대 영양소와 작용

구분	특징
영양소	- 단백질·지방·탄수화물(3대 영양소) - 열량공급 작용
구성소	- 단백질·지방·탄수화물·무기질(4대 영양소) - 인체 구성 작용
조절소	- 단백질·지방·탄수화물·무기질·비타민(5대 영양소) - 인체 구성 조절 작용

② 영양소의 유형 및 특징

구분	특징
탄수화물	- 지방과 함께 활동 에너지원 - 포도당으로 분해하여 소장에서 흡수됨(1g당 4칼로리)
단백질	- 발육성장에 큰 도움을 주며 파괴된 조직 세포를 새로 보충 - 필수 아미노산은 하나라도 결핍이 되어선 안됨 - 아미노산의 형태로 변해서 소장에서 흡수(1g당 4칼로리)
지방	- 글리세린의 형태로 소화 분해되어 소장에서 흡수됨 - 인체 구성과 에너지원으로서의 작용을 함(1g당 9칼로리)

비타민	수용성 비타민 (B·C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비타민 B : 비타민B의 부족 시 각기병(쌀의 배아·두부) ·구각염· 염증· 피로가 유발됨(우유·쇠고기·야채·계란에 많이 함유)</li> <li>- 비타민 C : 부족 시 괴혈병(야채·과실에 많으며 열에 가장 약함)</li> </ul>
	지용성 비타민 (A·D·E·F·K)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비타민 A : 야맹증·피부 건조·각막연화증(계란·간유·버터·유색 채소·뱀장어에 많이 함유)</li> <li>- 비타민 D : 부족 시 구루병(담고 버섯·효모)</li> <li>- 비타민 E : 부족 시 불임증(두부·유색 채소에 많이 함유)</li> </ul>



### 3. 인구나 보건

#### 1) 인구의 정의 및 구성 형태

##### (1) 인구의 정의

• 시간과 지역이 일정한 지역에서 생존하고 있는 인간의 양적 집단

##### (2) 인구의 구성 형태

구분	유형	특징
 <p>피라미드형</p>	후진국형 (인구증가형)	출생률은 높고 사망률은 낮은 형
 <p>종형</p>	이상형 (인구정지형)	출생률과 사망률이 낮은 형 (14세 이하가 65세 이상 인구의 2배 정도)
 <p>항아리형</p>	선진국형 (인구감소형)	평균수명이 높고 인구가 감퇴하는 형 (14세 이하 인구가 65세 이상 인구의 2배 이하)

	<p>도시형 (인구유입형)</p>	<p>생산층 인구가 증가되는 형 (15~49세 인구가 전체 인구의 50% 초과)</p>
	<p>농촌형 (인구유출형)</p>	<p>생산층 인구가 감소하는 형 (15~49세 인구가 전체 인구의 50% 미만)</p>

### 2) 인구 증가

- 출생과 사망의 차이에 의한 자연증가
- 유입과 유출의 차이에 의한 사회증가
- 인구증가 = 자연증가 + 사회증가
- 자연증가 = 출생인구 - 사망인구
- 사회증가 = 전입인구 - 전출인구

### 3) 인구 조사

구분	특징
인구정태	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 변동하는 인구의 상대</li> <li>- 인구의 크기·성별·연령·직업 등 조사</li> </ul>
인구동태	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일정한 기간 내의 인구변화 양상 조사</li> <li>- 출생·사망·결혼·이혼·이민 등 조사</li> </ul>
국세조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인구정태를 전국적 규모로 조사</li> <li>- 국세조사방법 : 현재인구조사·상주인구조사</li> </ul>

4) 보건지표

- WHO의 보건수준 평가 3대 지표  
: 영아 사망률·비례사망지수·평균수명
- 공중보건의 수준 평가 6대 지표  
: 영아사망률·평균수명·비례사망지수·조사망률·사인별사망률·질병 이환율

(1) 인구통계

구분	특징
조출생률	- 1년간의 총 출생아 수를 당해연도의 총인구로 나눈 수치를 1,000분비로 나타낸 것 - 한 국가의 출생수준을 표시하는 지표
	$\text{조출생률} = \frac{\text{연간 총 출생아수}}{\text{연앙인구}} \times 1,000$
일반출생률	- 15~49세의 가임 여성 1,000명당 출생률
	$\text{일반출생률} = \frac{\text{연간 총 출생아수}}{\text{가임여성의 여자인구}} \times 1,000$

(2) 사망통계

구분	특징
조사망률	- 특정 인구집단의 사망수준을 나타낸 기본 지표 - 사망수준을 나타내는 가장 기본적인 지표 - 인구 1,000명당 1년간 발생한 총사망자 수
	$\text{조사망률} = \frac{\text{1년간의 총 사망수}}{\text{연앙 인구}} \times 1,000$
영아사망률	- 한 국가의 보건수준을 나타내는 지표 - 생후 1년 안에 사망한 영아의 사망률
	$\text{영아사망률} = \frac{\text{만1세 미만 사망한 영아수}}{\text{연간 출생아 수}} \times 100$

<b>신생아 사망률</b>	- 생후 28일 미만의 유아의 사망률
	$\text{신생아 사망률} = \frac{\text{연간 생후 28일 미만의 사망아 수}}{\text{연간 출생아 수}} \times 1,000$
<b>비례사망지수</b>	- 한 국가의 건강 수준을 나타내는 지표 - 총사망자 수에 대한 50세 이상의 사망자 수를 백분율로 표시한 지수
	$\text{비례사망지수} = \frac{\text{연간 50세 이상 사망자수}}{\text{연간 총 사망자수}} \times 100$

## 4주차 2차시 - 역학과 질병관리

### 1. 역학

#### 1) 역학의 개요

##### (1) ‘역학’이란?

- 인간집단을 대상으로 그 속에서 질병의 발생, 분포 및 경향 등의 양상을 규명하고 그 원인을 탐구하며 이에 대한 예방대책을 세우는 학문

##### (2) 역학의 목적

- 역학의 목적질병 발생 원인과 위험요인의 파악
- 지역사회 질병 규모 파악
- 질병의 자연사와 예후를 파악
- 질병의 예방·치료 등 질병 관리방법의 효과 파악

##### (3) 역학의 기본 요인

구분	특징
병인(agent) 요인	- 질병 발생의 직접적인 원인
숙주(host) 요인	- 인체 내부요인으로 병원체가 기생할 수 있는 활성 매개체로 질병 발생에 영향을 주는 요인
환경(environment) 요인	- 인체 외부 요인으로 숙주를 둘러싸고 있는 모든 것

#### 2) 질병 발생의 원인과 관련 모형

##### (1) 질병 발생의 3요인설 : 삼각형 모형설

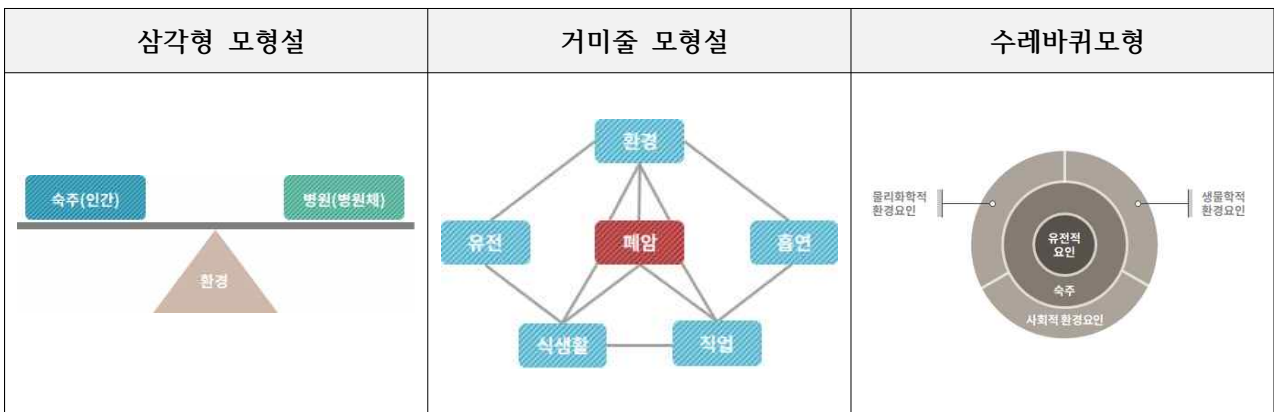
- 가장 보편적으로 인정되고 있는 모형
- 감염성 질환의 발생을 잘 설명하는 모형
- 병인·숙주·환경의 3요인 간의 균형과 평형의 상호 관계를 설명

(2) 거미줄 모형설

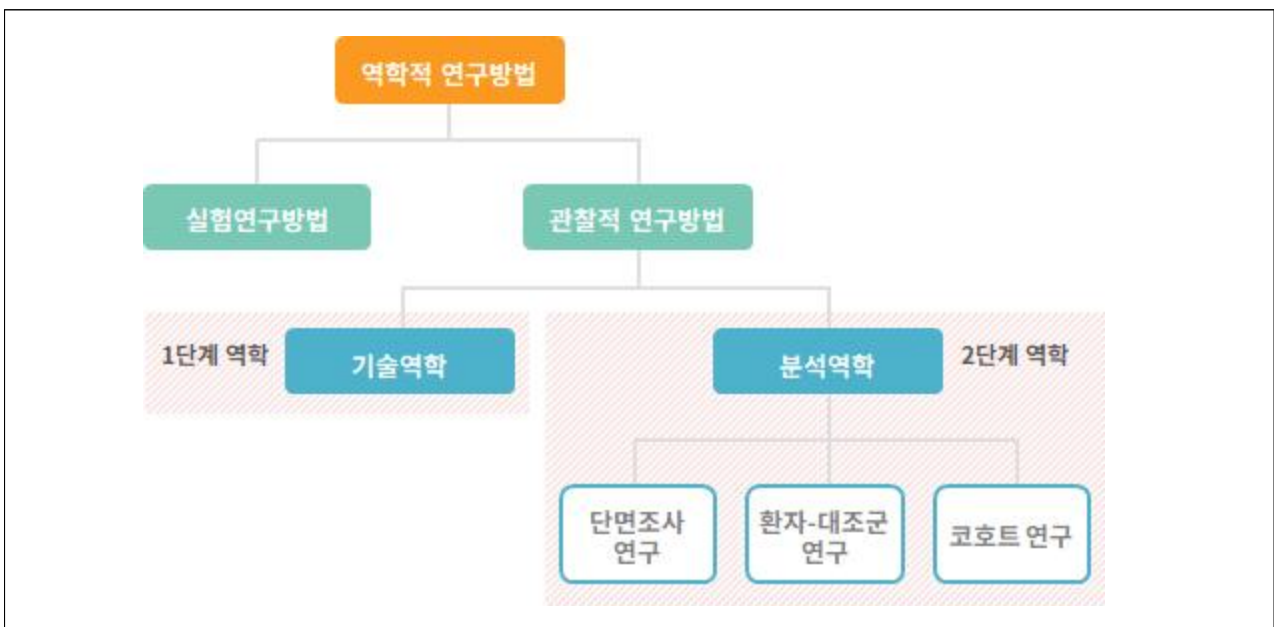
- 질병이 한가지 요인에 의해 발생하지 않고, 서로 연결되고 영향을 주어 발생하는 관점
- 원인망에 얽혀 있는 요소 중 몇 가지를 제거하면 질병의 예방이 가능
- 비감염성 질환의 발생을 이해하는데 유리

(3) 수레바퀴모형

- 질병 발생과정에 대한 인간과 환경의 관계를 설명하는 모형
- 숙주 개인의 타고난 유전적 요인을 가장 큰 원인임을 주장하는 모형
- 질병 발생의 경로를 표현함으로써 질병 예방대책 수립에 도움



3) 역학적 연구방법



(1) 기술역학

- 질병이나 건강에 관련된 사건의 발생과 분포를 찾고자 하거나 질병의 원인에 대한 기초 데이터가 없어 원인을 유추하기 어려울 때 가설을 세워 시행되는 연구방법

**(2) 분석역학**

• 구체적인 가설을 검증하기 위한 것

## ① 단면조사연구(Cross-sectional study)

- 현재부터 미래를 향해 시작되는 연구

## ② 환자대조군 연구(Case-control study, 후향적 연구)

- 현재의 결과를 통해 과거에서 질병 발생의 원인을 찾는 연구

## ③ 코호트 연구(Cohort study)

- 동질성을 가진 특정한 인구집단과 이질적인 인구집단을 오랜 시간 관찰하며 양 집단 간의 질병 발생률의 차이를 비교하는 연구방법

**2. 감염병 관리****1) '감염병' 이란?**

• 어떤 특정 병원체 혹은 병원체의 독성물질 때문에 일어나는 질병으로 병원체 혹은 독성물질에 감염된 사람, 동물 혹은 기타 병원소로부터 감수성 있는 숙주(사람)에게 전파되는 질환

**2) 감염병의 변천사****(1) 종교설 시대(Religious era) = 신벌설**

• 초자연적인 신의 작용으로 선신과 악신이 있어 질병을 일으킨다고 믿었던 시대

**(2) 점성설 시대(Astrology era)**

• 질병의 발생이 환경과 어떤 물리적 상태와 관계가 있다고 믿게 되었던 시대

**(3) 장기설 시대(Miasma theory era)**

• 나쁜 공기나 공기 중의 유독물질 때문에 발생  
• 연기소독법 시행  
• 환경 위생을 향상하는데 공헌

**(4) 접촉 감염설 시대(Contagious communicable theory era)**

• 접촉에 의하여 한 사람으로부터 다른 사람으로 전염할 수 있다고 믿었던 시대

**(5) 미생물 병인설 시대(Bacteriological era)**

• 세균학의 발달로 세균이라는 미생물이 감염병을 유발하는 진범임을 증명 → 면역학의 발전 시작 → 질병 예방 백신 개발 → 감염병 예방의 큰 공헌



3) 감염병 유행의 3대 요소

(1) 감염원(infection agent, 병원체)

- 감수성 숙주에 병원체를 전파할 수 있는 근원이 되는 모든 것
- 환자·보균자·감염동물·오염 식품·오염 식기구 및 생활 용구

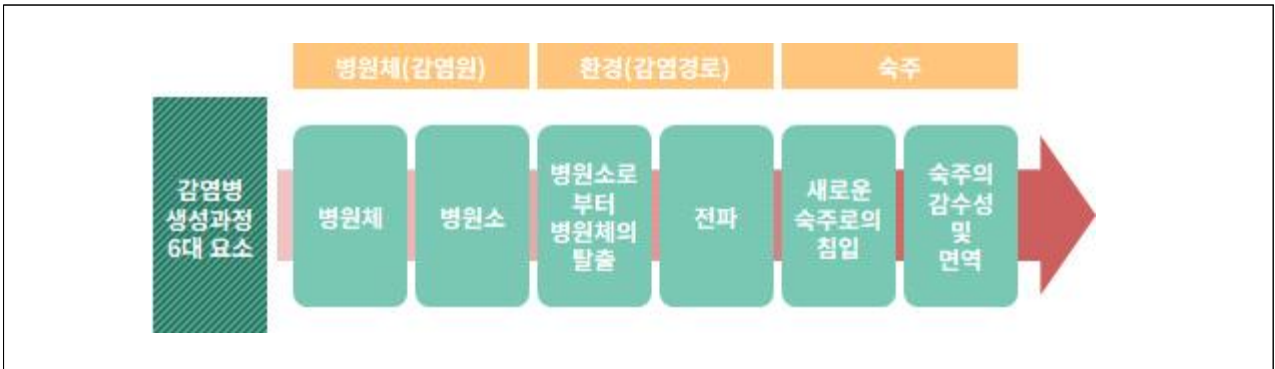
(2) 감염 경로(route of transmission, 환경)

- 감염원으로부터 감수성 보유자에게 병원체가 운반되는 과정
- 전파체(접촉 감염·공기 전파·동물매개 전파·개달물 전파)에 의한 감염

(3) 감수성 숙주(susceptible host)

- 숙주의 병원체에 대한 저항력이 낮은 상태

4) 감염병 생성과정 6대 요소



(1) 병원체(감염원)

- 숙주에 기생하면서 병을 일으키는 미생물

① 세균과 바이러스

구분	세균	바이러스
호흡기계	결핵, 디프테리아, 백일해, 나병, 폐렴, 성홍열, 수막구균성수막염	홍역, 유행성 이하선염, 인플루엔자, 두창
소화기계	콜레라, 장티푸스, 파상열, 파라티푸스, 세균성 이질	폴리오, 유행성 간염, 소아마비, 브루셀라증
피부점막계	파상풍, 패스트, 매독, 임질	AIDS, 일본뇌염, 공수병, 트라코마, 황열

② 리케차 : 발진티푸스·발진열·쯔쯔가무시병·록키산 홍반열

③ 수인성(물) 감염병 : 콜레라·장티푸스·파라티푸스·이질·소아마비·A형간염 등

④ 기생충 : 말라리아·사상충·아메바성 이질·회충증·간흡충증·폐흡충증·유구조충증·무구조충증 등

⑤ 진균 : 백선·칸디다증 등

- ⑥ 클라미디아 : 앵무새병·트라코마 등
- ⑦ 곰팡이 : 칸디디아시스·스포로티코시스 등

(2) 병원소

• 병원체가 증식하면서 생존을 계속하여 다른 숙주에 전파할 수 있는 상태로 저장되는 일종의 전염원

① 병원소의 종류

인간 병원소	동물 병원소	토양 병원소
환자 보균자	개·소·말·돼지 등	파상풍 오염된 토양 등

② 보균자

구분	특징
건강보균자	- 병원체를 보유하고 있으나 증상이 없으며 체외로 이를 배출하고자 있는 자 - 감염병 관리상 어려움이 있음
잠복기 보균자	- 전염성 질환의 잠복기간 중에 병원체를 배출하는 자 - 호흡기계 감염병
병후보균자	- 전염성 질환에 이환 된 후 그 임상 증상이 소실된 후에도 병원체를 배출하는 자 - 소화기계 감염병

(3) 병원소에서 병원체의 탈출

탈출경로	대표 질병	내용
호흡기관 탈출	홍역, 수두, 백일해, 천연두, 풍진, 성홍열, 디프테리아, 유행성이하선염, 결핵 등	코, 비강 등 호흡기로 탈출
소화기관 탈출	장티푸스, 콜레라, 세균성이질, 폴리오(유행성 소아마비), 유행성 간염, 파라티푸스 등	분변을 통해 병원체가 탈출
비뇨기관 탈출	성병(매독), AIDS(후천성면역결핍증), 임질 등	분비물이나 소변에 의해 탈출
개방 병원소 탈출	음, 나병(한센병, 문둥병) 등	상처 부위로부터 직접 탈출
기계적 탈출	말라리아, 발진디푸스, 발진열 등	흡혈 곤충, 주사기, 감염된 육류에 의해 탈출

(4) 전파

- 병원소로부터 배출된 병원체가 새로운 숙주까지 매개체에 의해 운반되는 것

직접 전파	간접 전파	공기 전파
병원체가 전파 없이 숙주에서 다른 숙주로 이동	병원체와 숙주의 관계없이 중간매체를 통한 전파	비말전파로 재채기·기침 등 환자의 코와 입을 통해 전파

(5) 새로운 숙주에 침입

분류	침입경로	병원체	관련질병
소화기계	경구적 침입	세균	콜레라, 이질, 장티푸스, 파라티푸스, 식중독, 파상열 등
		바이러스	폴리오, 감염성 감염
호흡기계	호흡기	세균	결핵, 나병(한센병), 디프테리아, 성홍열, 수막구균성 수막염, 백일해, 유행성 이하선염, 폐렴(등)
		바이러스	두창, 인플루엔자, 홍역, 메르스
경피침입	점막피부	세균	파상풍, 페스트
		바이러스	트라코마(눈병), 일본뇌염 등
		리케차	발진디푸스
성기, 피부점막	성기점막, 피부	세균	매독, 임질, 연성하감 등

(6) 숙주의 감수성

- 숙주는 균이 침입했을 때 병원체에 대한 저항력과 면역력이 있을 때 발병하지 않고 숙주가 감수성이 있을 때 감염이 성립되는 것

① 면역이란?

- 어떤 특정한 감염균에 대해 자기 몸을 방어하는 경우로 임상적 증상을 없애거나 가볍게 하는 능력

5) 감염병의 분류

감염성 질환				비감염성 질환	
급성감염병		만성감염병		당뇨병	인슐린의 부족으로 인한 혈당을 조절하지 못해서 오는 질환
소화기계 감염병	장티푸스, 세균성 이질, 콜레라, 폴리오, 파라티푸스, 장출혈성대장균 등	결핵	폐를 비롯한 장기가 결핵균에 감염되어 발생하는 질환		
호흡기계 감염병	디프테리아, 백일해, 홍역, 풍진, 성홍열, 인플루엔자 등	성병	임질, 연성하감, 매독 등	심혈관계 질환	심장이나 혈관을 손상시키는 모든 질병
절족동물매개	페스트, 일본뇌염, 발진티푸스, 발진열, 유행성 출혈열 등	한센병	나균에 의해 감염되는 만성 감염 질환	뇌혈관 질환	뇌 안에 있거나, 뇌 안에 있지 않더라도 뇌에 혈액을 공급하는 혈관의 장애로 인해 발생하는 병적상태
동물매개	광견병, 탄저, 브루셀라증, 렙토스피라증, 야콥병 등	에이즈(AIDS)	인간 면역결핍 바이러스에 감염되어 인체 면역력이 저하되는 감염성 질환	악성 신생물(암)	항상성과 생체 질서를 무시하고 과잉 성장에 의한 종괴, 또는 종양을 형성하는 질병

6) 법정 감염병

구분	제1급감염병	제2급감염병	제3급감염병	제4급감염병
특성	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고. 음압격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 감염병	전파가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고, 격리가 필요한 감염병	발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내 신고하여야 하는 감염병	유행 여부를 조사하기 위하여 표본감시 활동이 필요한 감염병
	(17종)	(20종)	(26종)	(23종)
종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>에볼라바이러스병</li> <li>마버그열</li> <li>라싸열</li> <li>크리미안콩고출혈열</li> <li>남아메리카출혈열</li> <li>리프트밸리열</li> <li>두창</li> <li>페스트</li> <li>탄저</li> <li>보툴리눔독소증</li> <li>야토병</li> <li>신종감염병증후군</li> <li>중증급성호흡기증후군(SARS)</li> <li>중등호흡기증후군(MERS)</li> <li>동물인플루엔자 인체감염증</li> <li>신종인플루엔자</li> <li>디프테리아</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>결핵</li> <li>수두</li> <li>홍역</li> <li>콜레라</li> <li>장티푸스</li> <li>파라티푸스</li> <li>세균성이질</li> <li>장출혈성대장균감염증</li> <li>A형간염</li> <li>백일해</li> <li>유행성이하선염</li> <li>풍진</li> <li>폴리오</li> <li>수막구균 감염증</li> <li>b형헤모필루스인플루엔자</li> <li>페렴구균 감염증</li> <li>한센병</li> <li>성홍열</li> <li>반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증</li> <li>카바페넴내성장내세균속군종(CRE) 감염증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>파상풍</li> <li>B형간염</li> <li>일본뇌염</li> <li>C형간염</li> <li>말라리아</li> <li>레지오넬라증</li> <li>비브리오패혈증</li> <li>발진티푸스</li> <li>발진열</li> <li>쯔쯔가무시증</li> <li>렙토스피라증</li> <li>브루셀라증</li> <li>공수병</li> <li>신증후군출혈열</li> <li>후천성면역결핍증(AIDS)</li> <li>크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)</li> <li>황열</li> <li>댕기열</li> <li>규열</li> <li>웨스트나일열</li> <li>라임병</li> <li>진드기매개뇌염</li> <li>유비저</li> <li>치쿤구니야열</li> <li>중증열성혈소판감소증후군(SFTS)</li> <li>지카바이러스 감염증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인플루엔자</li> <li>매독(梅毒)</li> <li>회충증</li> <li>편충증</li> <li>요충증</li> <li>간흡충증</li> <li>폐흡충증</li> <li>장흡충증</li> <li>수족구병</li> <li>임질</li> <li>클라미디아감염증</li> <li>연성하감</li> <li>성기단순포진</li> <li>침규곤딜름</li> <li>반코마이신내성장알균(VRE) 감염증</li> <li>메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증</li> <li>다제내성녹농균(MRPA) 감염증</li> <li>다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증</li> <li>장관감염증</li> <li>급성호흡기감염증</li> <li>해위유입기생충감염증</li> <li>엔테로바이러스감염증</li> <li>사람유두종바이러스 감염증</li> </ul>
신고	즉시	24시간 이내	24시간 이내	7일 이내
보고	즉시	24시간 이내	24시간 이내	7일 이내



### 3. 기생충 질환 관리

#### 1) '기생충 질환'이란?

- 기생충의 생활현상에 의해 숙주에게 발생 된 질병

##### (1) 기생충 질환의 원인

- 환경 불량
- 비위생적인 일상생활
- 비과학적 식생활습관
- 분변의 비료화
- 비위생적 영농 방법

#### 2) 기생충 질환의 종류

##### (1) 선충류

구분	특징
회충	- 기생충 중에서 가장 많이 발생(우리나라) - 감염경로 : 오염된 손·생야채·파리·음료수에 의한 경구감염 - 증세 : 발열·구토·소화 장애·식욕이상·복통 - 예방 : 분변의 합리적 처리·청정 채소·정기적인 구충제 복용· 위생적 생활 습관 등
요충	- 4~10세 어린이의 집단 감염(동거 생활자 유의) - 감염경로 : 불결한 손이나 음식물을 통해 성숙 총란이 경구로 침입 후 맹장에서 기생하여 45일 전·후면 항문 주위에 나와 산란 - 증세 : 항문 주위에 소양증과 습진이 생김 - 예방 : 집단 구충제 복용·내의 및 손의 청결과 침실 소독이 필요
편충	- 회충과 함께 오랜 기간 동안 사람의 몸을 감염해 온 장내 기생충 - 감염경로 : 채소에 의한 경구감염
구충	- 십이지장충이라고도 함 - 감염경로 : 경피 및 경구로 침입 - 예방 : 맨발로 작업 금지·밭의 분변 사용금지·음식은 가열하기· 채소는 5회 이상 흐르는 물에 씻기

(2) 조충류

구분	특징
무구조충 (민촌충)	- 감염경로 : 오염된 풀 → 소 → 사람 - 중간숙주 : 소 - 증세 : 불쾌감·식욕부진·소화불량·상복부 동통 등 - 예방 : 쇠고기는 충분히 익혀서 먹음
유구조충 (갈고리 촌충)	- 감염경로 : 총란으로 오염물 → 돼지 → 사람 - 중간숙주 : 돼지 - 증세 : 두통과 설사·식욕부진·소화불량 등 - 예방 : 돼지고기를 완전히 익혀서 먹도록 함

(3) 흡충류

구분	특징
간디스토마증 (간흡충증)	- 제1중간 숙주는 왜우렁이 - 제2중간 숙주는 잉어·참붕어·피라미 - 경구 침입 - 인체 기생 부위는 담관을 통해 간장에서 기생(간에 침입) - 인체 감염형은 피낭 유충
폐디스토마증 (폐흡충증)	- 제1중간 숙주는 다슬기 - 제2중간 숙주는 가재·게 - 복강에서 횡경막 뚫고 폐에 침입
요꼬가와 흡충증	- 제1중간 숙주는 어패류·다슬기 - 제2중간 숙주는 민물고기(은어) - 모세혈관이나 림프관에 침입

(4) 원충류

- 이질아마베증은 경구 침입(분변을 통한 식품으로 감염)
- 질트리코모나스증은 목욕탕·변기·불결한 성행위 등으로 감염됨
- 경피 감염 기생충에는 십이지장충(구충), 말라리아원충이 있음
- 중간 숙주가 없는 기생충 : 회충·구충·편충 요충

### 3) 기생충 질환의 일반적인 예방대책

- 감염원에 대한 대책으로서 환자나 보균자에 대한 조기 치료와 오염기회 차단
- 전파 인자에 대한 대책으로써 중간 숙주나 매개 동물의 박멸이나 분뇨의 처리 등으로 감염원과 연관 관계를 차단
- 인체의 기생충 감염 방지로서 위생 상태의 개선, 음식물의 위생적 관리, 매개 숙주의 박멸, 화학적 예방
- 기생충 감염에 대한 적극적인 교육과 계몽



## 5주차 1차시 - 인체의 구성과 기능

### 1. 세포(Cell)

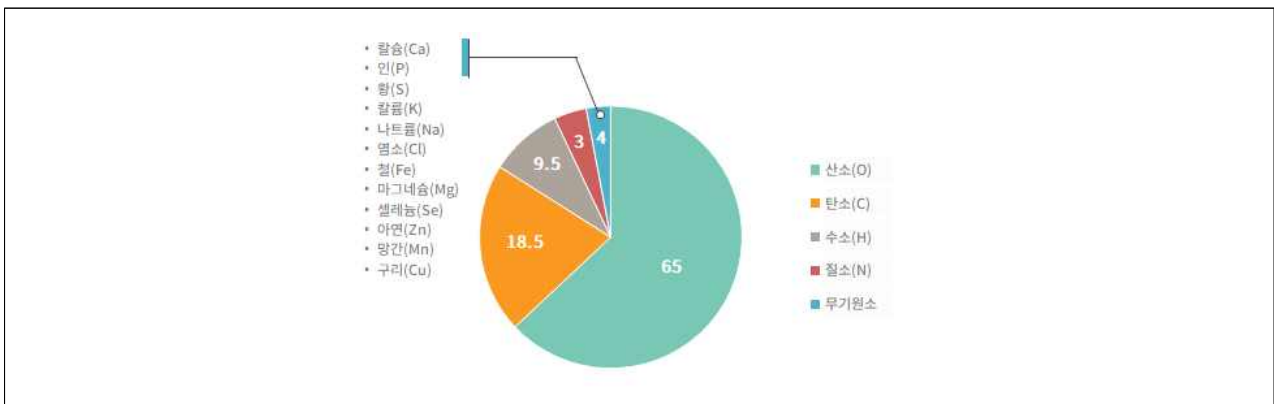
#### 1) 인체의 구성

##### (1) 인체의 생명 현상의 특성

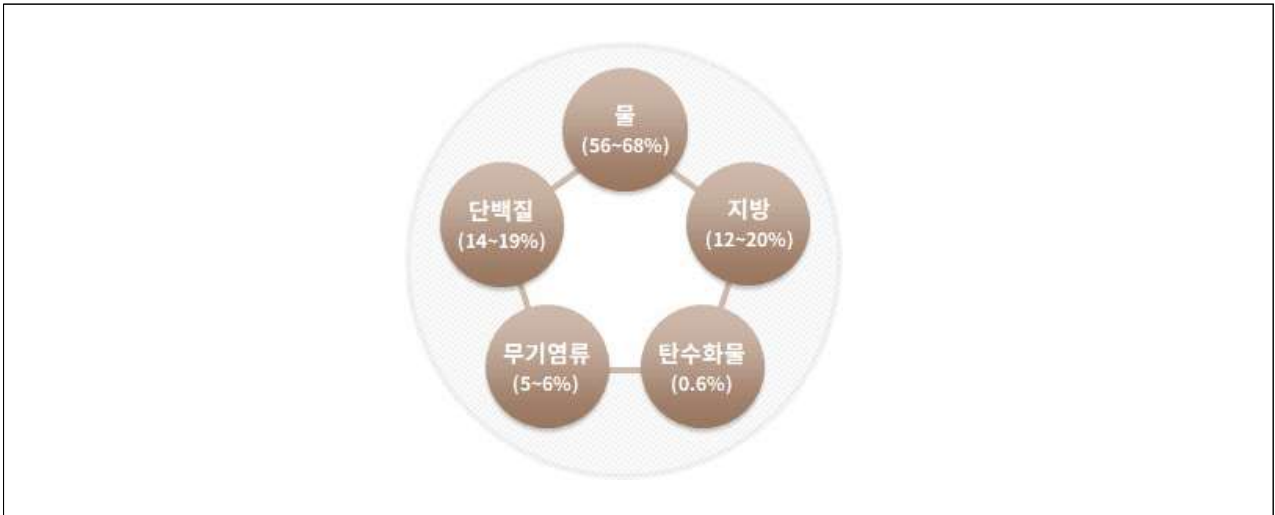
구분	특징
물질대사 (Metabolism)	- 생물체 내에서 일어나는 물질의 분해나 합성과 같은 모든 물질적 변화
성장 (Growth)	- 생물체의 크기·무게·부피가 증가하는 일
번식 (Reproduction)	- 생물의 개체 또는 개체군의 수가 늘어나는 것
적응 (Adaptation)	- 생물이 주위 환경에 적합하도록 형태적·생리학적으로 변화
유기체 (Organization)	- 물질이 유기적으로 구성되어 생활 기능을 가지게 된 조직체 → 좁은 의미의 생물
항상성 (Homeostasis)	- 외부 환경과 생물 체내의 변화에 대응하여 체내 환경을 일정하게 유지하려는 현상

##### (2) 인체의 화학적 조성

###### ① 인체의 구성 원소

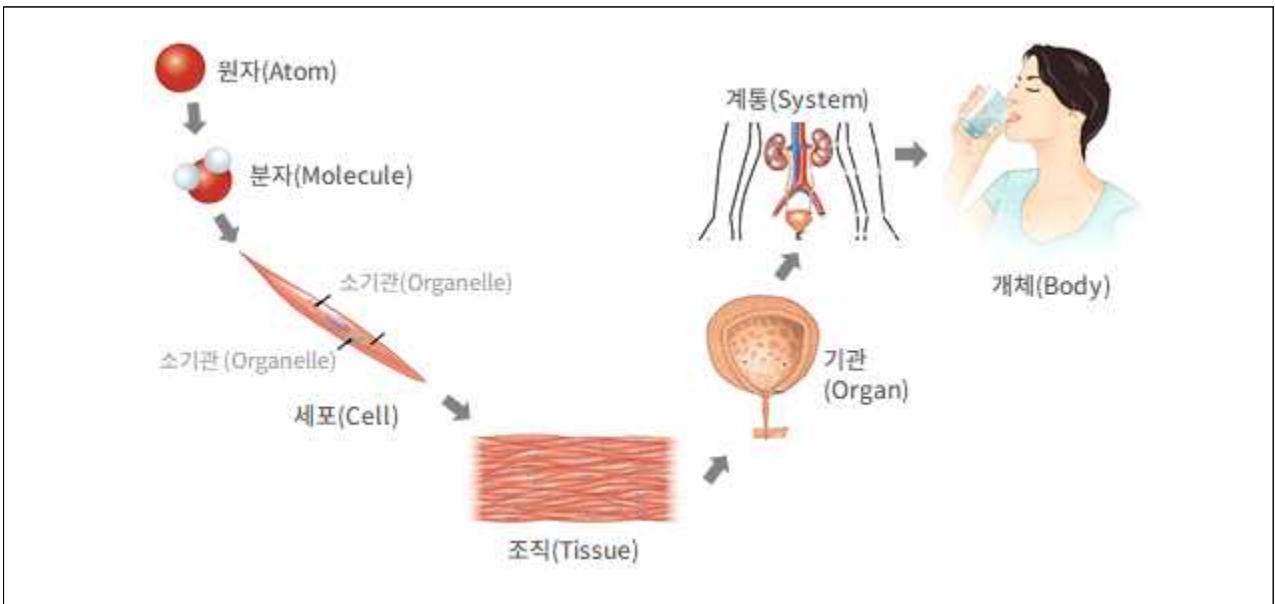


② 인체의 구성성분



(3) 인체의 구조적 단계

- 원자(Atom) → 분자(Molecule) → 생체고분자(Macromolecule) → 소기관(Organelle) → 세포(Cell) → 조직(Tissue) → 기관(Organ) → 계통(System) → 개체(Body)



2) 세포(Cell)

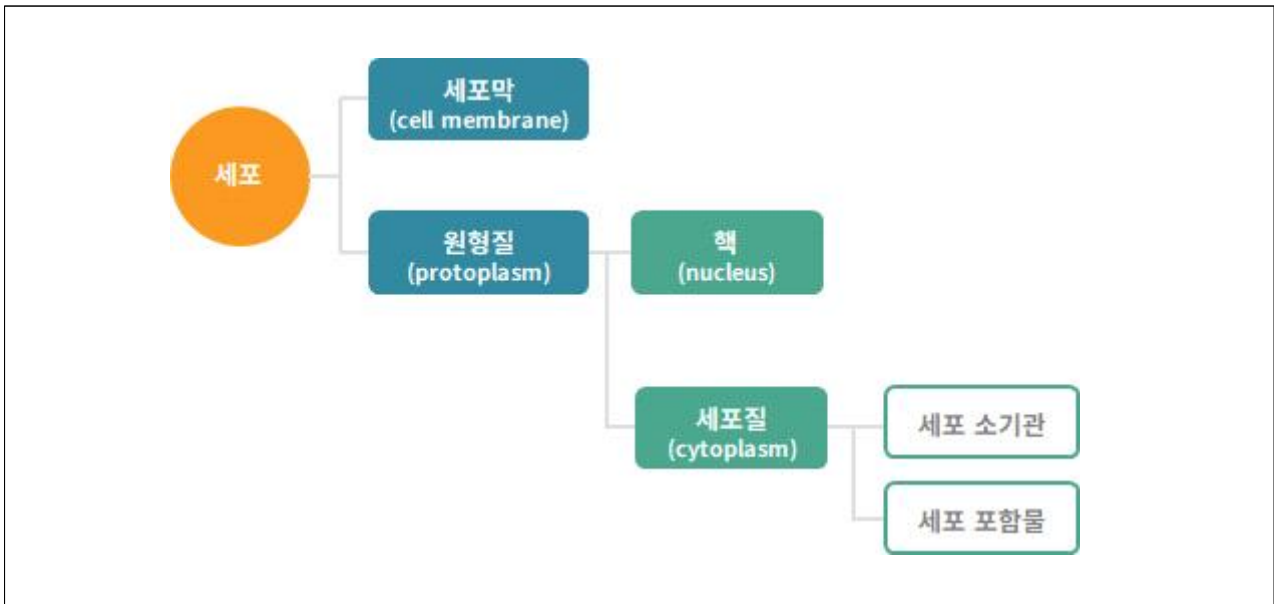
(1) '세포(Cell)' 란?

- 생명의 기본 단위
- 생물체의 구성과 기능 및 유전적인 기본 단위
- 다양한 형태와 크기 그리고 각각 독립된 기능을 가짐

(2) 세포의 기능

- 세포의 성장과 대사
- 세포분열
- 단백질 합성

(3) 세포의 구조



3) 세포의 조직과 기능

(1) 세포막(Cell Membrane)

- 일정한 모양을 갖추고 세포의 내용물들을 고정해 주는 경계면
- 주성분 : 인지질과 단백질
- 보호막 역할
- 선택적 투과성(또는 반투과성) : 통과할 대상을 선택하는 성질
- 물질의 이동에 중요한 역할

(2) 핵(nucleus)

- 세포의 대사, 단백질의 합성, 성장 및 분열을 조정하는 조절센터
- 유전인자의 정보 센터
- 핵막·색소체·염색질·핵형질로 구성

(3) 세포질

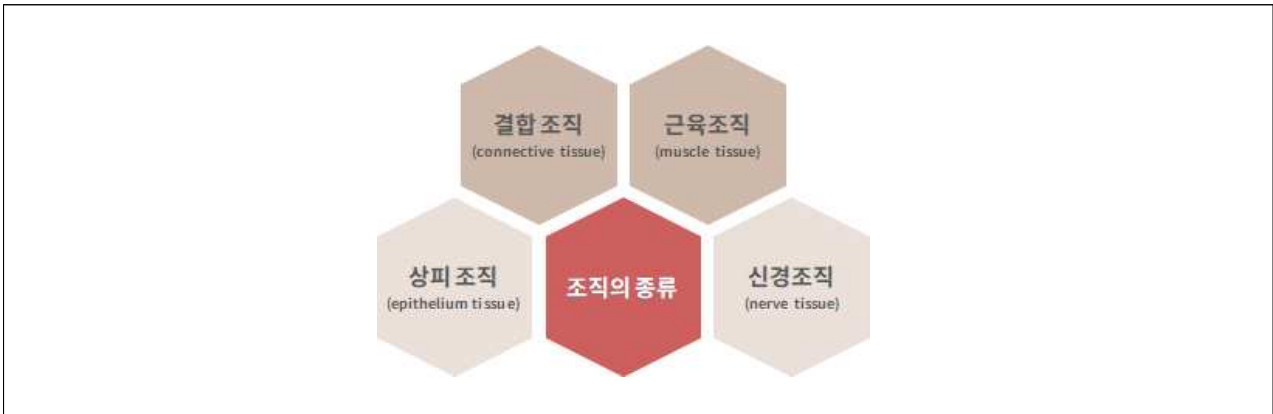
• 세포막과 핵 사이에 세포기질

구분	특징
미토콘드리아 (mitochondria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세포호흡과 에너지 생산의 주된 세포 소기관의 하나</li> <li>- 세포의 종류에 따라 크기나 형태 및 수가 다르지만 대부분 원형·타원형·막대형</li> <li>- 많은 효소와 보조효소, 과립과 핵산 등이 존재</li> <li>- ATP를 합성하여 세포의 에너지를 공급</li> </ul>
내형질세망 (endoplasmic reticulum, 소포체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 여러 형태의 소포들이 서로 연결된 불규칙한 망상구조</li> <li>- 핵과 미토콘드리아 등을 연결하는 세포질내의 교통로</li> <li>- 조면내형질세망 : 리보솜이 부착된 것 → 단백질 합성</li> <li>- 활면내형질세망 : 리보솜이 없는 것 → 지질합성·해독작용</li> </ul>
골지체 (Golgi's apparatus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵 주위에 위치</li> <li>- 층판 구조를 이루고 있는 납작한 수소가 평행으로 중층된 구조</li> <li>- 물질의 저장, 합성 및 운반 역할</li> </ul>
용해소체 (리소솜, lysosome)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 홀겁의 막으로 둘러싸인 소포</li> <li>- 거대분자를 저분자까지 분해하는 각종 가수분해효소를 다량 포함</li> <li>- 세포 사이에 있는 잔해와 노폐물 제거를 담당</li> </ul>
리보솜 (ribosome)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RNA와 단백질로 구성</li> <li>- 유리 리보솜(free ribosome) : 세포질 내에 있는 유리</li> <li>- 부착 리보솜(attached ribosome) : 내형질세망에 부착</li> </ul>
과산화소체 (peroxisome)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구형의 막성기관</li> <li>- 간장이나 신장을 구성하는 세포에 존재</li> <li>- 과산화수소(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)의 발생을 촉진시키는 과산화효소를 함유</li> </ul>
중심소체 (central body)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 원통형 모양으로 배열된 9조의 미소관 2개가 직각을 이루고 있는 구조</li> <li>- 세포분열 중 자기복제</li> <li>- 방추사(spindle fiber)를 형성하여 염색체를 양극으로 이동시키는 역할</li> </ul>
미세소관 (microtubule)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 원섬유가(protofilament)가 조합된 직경 약 25nm의 긴 막대기 모양의 작은 관</li> <li>- 세포골격 및 세포 내 물질의 이동에 관여</li> <li>- 중심소체·기저소체·섬모·편모·방추사 등의 기본구조</li> </ul>
미세섬유 (microfilament)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세포질 내에 있는 가는 섬유</li> <li>- 장상피 세포 → 장원섬유(tonofibril)</li> <li>- 근육세포 → 근육섬유(myofibril)</li> <li>- 신경세포 → 신경원 섬유(nerofibril)</li> </ul>

## 2. 조직(Tissue)

### 1) ‘조직(Tissue)’ 이란?

- 같은 기능의 수행을 위해 같은 형태와 기능의 세포들이 모인 집단
- 구성 요소: 세포·세포 사이 물질·조직액(간질액)



### 2) 상피조직(epithelium tissue)

- 인체의 표면이나 소화기관이나 호흡기관 등의 관상 구조의 내면을 덮고 있는 얇은 막을 이루는 상피세포군
- 다른 조직과 달리 상피 조직끼리 서로 결합하려는 성질을 가지고 있으므로 쉽게 층을 이룸
- 조직 세포가 단층을 이루면 단층 상피세포, 조직 세포가 층을 이루면 중층 상피세포
- 조직 세포는 편평상피조직·입방상피조직·원주상피조직으로 구분함

#### (1) 편평상피조직

- 편평한 세포가 평면적으로 연결되어 얇은 막을 형성
- 심막·흉막·복막·혈관의 내면을 덮는 내피와 폐포의 상피조직

#### (2) 입방상피조직

- 주사위와 같은 모양을 가지는 조직 세포
- 분비를 위해 특화된 경우가 많음
- 세뇨관·갑상샘·침샘 등 많은 분비기관의 상피조직

#### (3) 원주상피조직

- 원주 모양의 조직 세포 단면은 다각형
- 영양소의 흡수와 소화액의 분비가 일어나는 소장이나 췌장의 상피조직

3) 결합 조직(connective tissue)

- 머리끝에서 발끝까지 3차원적으로 폭넓게 분포된 광범위한 조직망 → 전신에 널리 분포하는 조직
- 인체의 표면이나 소화기관이나 호흡기관 등의 관상 구조의 내면을 덮고 있는 얇은 막
- 근육의 자유로운 운동성과 신경, 혈관, 림프 등의 원활한 통로 역할
- 피부 진피나 소화기 계통의 소화관, 호흡기 계통의 기관지관, 방광의 세뇨관은 느슨한 결합 조직으로 존재
- 가슴·영덩이·눈 주위·신장에는 지방조직 형태로 존재
- 뼈 주위의 인대, 힘줄 및 내부 장기에는 치밀한 결합 조직으로 존재

4) 신경조직(muscle tissue)

- 신경조직은 신경세포로 이루어짐
- 신경세포: 신경 세포핵·수상 돌기·축삭돌기·축삭·수초·슈반세포
- 신경세포와 신경세포를 지원하는 신경교세포로 이루어져 있음
- 신경세포는 시냅스로 연결되어 신경 회로망이라는 신경조직을 형성
- 축삭돌기는 축삭을 통해 전기신호로 정보를 보내고 이 정보를 수상 돌기가 받아서 시냅스로 다른 신경세포로 전달
- 신경세포 회로가 형성되며 신경세포 회로는 절연체인 수초가 완전한 절연을 해야 정보가 정확하게 전달됨

운동 신경세포	감각 신경세포	다극성 중간 신경세포
운동 정보를 전달	감각 정보를 전달	뇌의 중추 신경과 조직 세포의 말초신경을 연결

5) 근육조직(muscle tissue)

- 근육세포로 이루어진 조직 → 몸과 내장 기관의 운동을 담당
- 근육조직은 수의근과 불수의근으로 구분함

수의근	불수의근
인간의 의지에 따라 움직일 수 있음 골격근과 같은 근육조직	인간의 의지에 따라 움직일 수 있음 골격근과 같은 근육조직

- 근육은 형태에 따라 가로무늬근과 민무늬근으로 나누어짐
  - 가로무늬근 : 심근과 골격근
  - 민무늬근 : 장기나 기관지, 혈관 근육, 평활근이라고도 함

## 5주차 2차시 - 인체의 구조와 특징(기관 계통)

### 1. 기관계통의 분류

#### 1) ‘기관(Organ)’ 이란?

- 다세포생물의 몸을 구성하는 단위
- 여러 가지 조직이 모여 통합된 구조를 형성
- 특정 기능을 수행하는 신체의 식별 가능한 구조
- 다양한 유형의 조직으로 이루어지기 때문에 세포의 유형도 다양
- 신체의 기관 : 심장·위·간·콩팥·허파·눈 등

#### 2) ‘계통(Systems, 기관계)’ 이란?

- 생명체를 구성하는 구성물들의 단위 중 가장 큰 것
- 일정한 구조와 기능을 가진 기관의 집단
- 기관들이 모여 특정한 기능을 수행할 때 그 기관들을 묶어서 부르는 말  
→ 몇 개의 기관이 모여서 기능적 단위

##### (1) 뼈대계통(Skeletal system)

- 인체를 지지해주고 뇌와 같은 장기를 보호
- 칼슘이나 인(P) 같은 미네랄을 저장
- 근육과 함께 움직임을 돕고 혈구 세포를 생산
- 뼈대를 구성하는 것 : 뼈·관절·인대·연골 등

##### (2) 외피계통(Integumentary system)

- 외부의 충격에서 몸을 보호
- 발한이나 떨림으로 체온을 보존
- 피부(skin), 피부 밑조직(피하조직, subcutaneous tissue), 피부 부속기관 (accessory organs of the skin)으로 구성
- 분비샘(glands) : 피부에서 윤활·방수작용, 박테리아의 성장억제

##### (3) 근육계통(Muscular system)

- 인체의 자발적인 움직임은 뼈에 부착되어 있는 뼈대근에 의해 이루어짐
- 수의근과 불수의근으로 나눔
- 근육계통의 주요한 부분은 뼈대근·심장근·민무늬근



**(4) 신경계통(Nervous system)**

- 신체 외부나 내부에서 자극으로 발생하는 정보를 전달하는 역할

구분	세부내용
신경계통의 주요 3가지 기능	- 감각(sensory) : 감각 수용기(sensory receptors)의 자극으로 전달 - 정보처리나 해석 - 운동(motor : 일을 수행한다)
신경계통의 주요한 부분	- 신경세포(교세포나 신경원세포)·척수와 척수액·말초신경·뇌
특수 감각기관	- 눈(시각)·코(냄새)·혀(맛)·귀(소리와 평형)

**(5) 내분비계통 (Endocrine system)**

- 호르몬을 생산하는 샘이나 세포로 이루어진 조절 계통
- 내분비계통은 천천히 신체기관 전반의 조절을 담당하는 중추
- 신체에서 탄수화물·지방·단백질 등의 대사과정 조절을 도움
- 성장과 생식에 중요한 역할
- 계통 내 기관 : 뇌하수체·갑상샘·부갑상샘·가슴샘·부신·콩팥·이자·생식샘

**(6) 심혈관계통(Cardiovascular system)**

- 몸에서 각각의 세포에 필요한 중요한 이동 시스템
- 물·산소·영양분 등 생명에 필요한 다양한 물질을 세포에 전달하고, 세포가 생산하는 노폐물을 받아들임
- 계통 내 기관 : 심장·혈액·동맥·정맥

**(7) 호흡기계통(Respiratory system)**

- 신선한 공기를 제공
- 허파 : 세포 대사과정에서 생긴 이산화탄소를 제거
- 흡기 시에는 필터·가습·가온 작용
- 혈액의 산-염기 균형유지
- 계통 내 기관 : 코·인두·후두·허파·기관지

**(8) 림프계통과 면역계통(Lymphatic and immune system)**

- 체액 균형과 감염에서 인체를 보호하는 역할
- 면역기능은 림프구(lymphocyte)라고 부르는 백혈구에 의해 일어남
- 면역계통은 인체에 해로운 물질이 침입했는지 확인하기 위해 순찰하는 역할
- 계통 내 기관 : 지라·림프·가슴샘

(9) 위장관계통 또는 소화기계통(Gastrointestinal or digestive system)

- 음식물을 섭취·분해·흡수하여 영양분을 혈액 속에 보내는 기관
- 구강에서 식도·위·소장·대장을 거쳐 항문까지 이루어진 신체기관
- 계통 내 기관 : 침샘·인두·식도·위·작은창자·간·쓸개·이자·큰창자

(10) 비뇨기계통(Urinary system)

- 질소와 같은 노폐물, 전해질·약물·독성물질, 과도한 수분 등을 제거
- 적당한 체액균형유지 → 혈압조절
- 적혈구 수를 조절
- 혈액의 산-염기 및 전해질균형을 유지하는 작용
- 계통 내 기관 : 콩팥·요관·방광·요도

(11) 생식기계통(Reproductive system)

- 생식 세포를 생산하는 기관과 그 모든 부속기관을 합친 구조

남성의 생식 기관	여성의 생식 기관
정소·수정관·사정관·요도·부속선·음경	난소·수란관·자궁·질·외부 생식기

2. 주요 기관 계통의 구조와 기능

1) 근육계(Muscular system)

(1) ‘근육’이란?

- 수축성 있는 모든 조직을 칭하는 일반적 용어
- 중배엽의 줄기세포에서 발현되는 조직으로 체중의 약 40~50% 근육 조직은 근육섬유의 다발로 구성  
→ 수축으로 힘을 생성하고 이를 통해 움직임이 진행
- 보통 뼈에 부착되거나 혈관과 내장에 부착

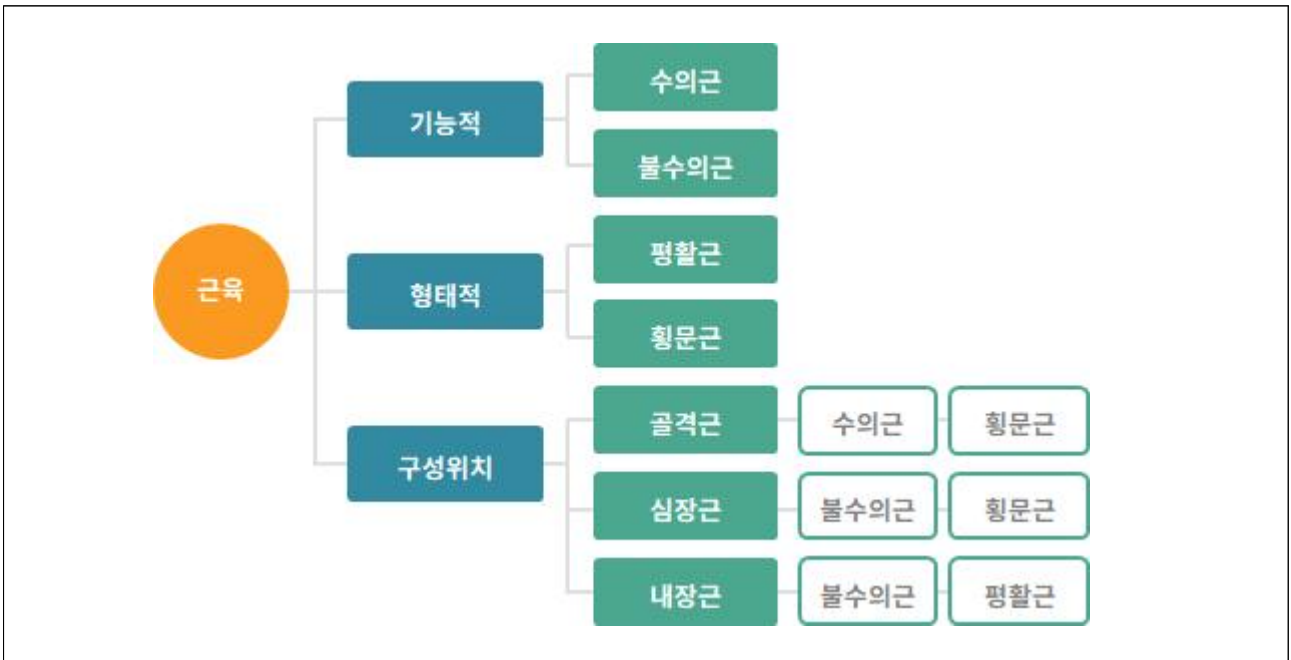
(2) 근육의 기능

- 적절한 움직임을 통해 인체 내 기관의 고유기능을 수행
- 외적으로 피부를 움직여서 얼굴의 표정을 만들
- 자세유지와 체형 형성으로 미적 건강에 영향
- 근육의 가장 중요한 기능은 ‘운동’
- 소화운동·호흡운동·심장 박동 등에도 필수적



(3) 근육의 분류

구분	세부내용
기능적 분류	- 수의근 : 스스로의 의지대로 움직일 수 있는 근육 - 불수의근 : 스스로의 의지대로 움직일 수 없는 근육
형태적 분류	- 평활근 : 가로무늬가 없는 근 - 횡문근 : 근섬유에 가로무늬가 있는 근육
구성 위치에 따른 분류	- 골격근 : 골격에 부착되어 있는 근육 - 심장근 : 심장을 구성하는 근육 - 내장근 : 내장을 구성하는 근육



(4) 근육의 종류

① 심장근(심근, Cardiac Muscle)

- 심장에서만 발견
- 자율신경계의 지배를 받아 무의식적으로 조절되는 불수의근 → 심장의 벽을 형성
- 가로무늬가 있는 가로무늬근
- 지속적으로 강한 수축을 함
- 산소·영양분을 공급받고 노폐물을 제거하기 위해 충분한 양의 혈액이 필요
- 사이원반(intercalated disks)
  - ▶ 심장근육섬유를 서로 연결, 심근의 장축에 규칙적인 간격으로 섬유를 횡단하는 심근 세포 간의 접합부

② 평활근(내장근, Smooth Muscle)

- 자율신경계의 지배를 받아 무의식적으로 조절되는 불수의근
- 가로무늬가 없는 민무늬근
- 위·소화기관·혈관·기관지 등 내장기관을 구성
- 천천히 수축하고 이완하지만, 쉽게 피로해지지 않고 지속해서 수축 가능

③ 골격근(skeletal muscles, 뼈대 근육)

- 뼈에 부착되어 있고 근육이 횡문과 단백질로 구성되어 있음
- 골격근은 수의근으로 수의적 활동(자신이 움직임)이 가능함
- 근육의 상단을 근두, 하단을 근미라고 하고 기본형은 방추형
- 골격근의 기능 : 수의적 운동·자세유지·체중의 지탱
- 대뇌의 지배를 받아 의식적인 수축과 이완이 가능한 수의근
- 가로무늬가 있는 가로무늬근 → 핵이 여러 개인 다핵세포로 구성
- 튼튼한 결합 조직인 힘줄(건, tendon)에 의해 뼈와 연결됨
- 근육이 수축하면 길이가 짧아지면서 장력이 힘줄과 뼈에 전달되어 뼈를 움직임
- 수축할 때 관절의 각도가 감소하는 근육을 굴근(굽힘근), 증가하는 근육을 신근(펴근) 이라고 함
- 강한 힘으로 빠르게 수축할 수 있으나 비교적 쉽게 피로해짐

(5) 신체 부위별 골격근의 종류

머리의 근 (두부의 근)	안면근육	두개표근	◦ 전두근, 후두근, 모상건막
		눈 주위 근육 (안부의 근)	◦ 안륜근, 추미근, 상안검거근, 미모하체근
		코 주위 근육 (비부의 근)	◦ 비공의 크기 조절 ◦ 비근, 비중격하체근
		입 주위 근육 (구부의 근)	◦ 구륜근, 협근, 대권골근, 구각하체근, 소권골근과 상순거근, 소근, 이근
	저작근	◦ 교근, 축두근, 내측이돌근, 외측이돌근	
목의 근육 (경부의 근)	천경근	◦ 목의 전·외측 피부밑에 있는 근육 ◦ 광견근, 흉쇄유돌근	
	설골근	◦ 혀 뼈에 붙는 근육 ◦ 설골상근, 설골하근	
	전추골근	◦ 목과 머리의 굴곡 및 외전에 관여함 ◦ 경장근, 두장근, 전두직근, 외측두직근	
	외추골근	◦ 경부의 굴곡과 심호흡 시 늑골을 위로 당겨 흡기근으로 작용 ◦ 전사각근, 중사각근, 전두직근, 외측두직근	
등의 근육	천배근	◦ 위팔이나 견갑골(어깨근육)의 운동을 관장 ◦ 승모근, 광배근, 견갑거근, 소능형근, 대능형근	
	심배근	◦ 깊은등근육 등의 깊은 곳에 있는 근육 ◦ 판상근, 척주기립근, 횡돌극근	
	후두하근	◦ 중추신경계와 정보소동을 하는 기능이 발달한 근육 ◦ 대후두하근, 후두사근, 소후두사근, 상두사근	
가슴의 근육	천흉근	◦ 흉골 바깥에 있는 근육 ◦ 대흉근, 소흉근, 전거근, 쇄골하근	

	심흉근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 흉강의 용적을 확장시켜 호흡에 관여하여 호흡근</li> <li>◦ 외늑간근, 내늑간근, 늑하근, 흉횡근, 늑골거근</li> </ul>
상지의 근육	견부의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 쇄골과 견갑골 주위에서 상완골에 부착하여 어깨관절의 운동에 관여</li> <li>◦ 삼각근, 견갑하근, 극상근, 극하근, 소원근, 대원근</li> </ul>
	상완의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 상완골의 전면과 후면에 부착되어 있는 근육</li> <li>◦ 오혜안근, 상완이두근, 상완근, 상완삼두근, 주근</li> </ul>
	전완의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 손 또는 손가락을 움직이는 기능</li> <li>◦ 굴근, 신근</li> </ul>
	손의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 손바닥의 내측 및 외측에 분포하는 작은 근육</li> <li>◦ 무지구근, 중간근, 소지구근</li> </ul>
하지의 근육	장골부의 근 (내관골근)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 복강(腹腔)의 안에서 시작하여 엉덩이뼈를 덮는 근육</li> <li>◦ 장골근, 대요근, 소요근</li> </ul>
	둔부의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 고관절의 운동과 운동시에 몸의 균형을 유지하고 체중을 받치는 역할</li> <li>◦ 대둔근, 중둔근, 소둔근, 대퇴근막장근, 이상근, 내폐쇄근, 외폐쇄근, 상쌍자근, 하쌍자근, 대퇴방형근</li> </ul>
	대퇴근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 엉덩관절과 무릎관절의 운동에 관여하는 근육</li> <li>◦ 전대퇴근, 내측대퇴근, 후대퇴근</li> </ul>
	하퇴의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주로 발목과 발가락 운동에 관여하는 근육</li> <li>◦ 전하퇴근, 외측하퇴근, 후하퇴근</li> </ul>
	발의 근	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 발가락의 운동 담당</li> <li>◦ 족배근, 족저근</li> </ul>

2) 골격계(Skeletal system)

(1) ‘골격’이란?

- 몸의 형태를 유지하고 근육과 함께 운동을 일으키는 부분
- 몸의 형태나 크기를 결정하는 가장 중요한 요소
- 골격을 구성하는 뼈의 수는 206개

(2) 뼈대(골격계)의 구성

- 뼈 : 사람의 골격을 이루는 가장 간단한 조직
- 관절 : 두 개 이상의 뼈가 만나서 이루는 부분
- 인대 : 뼈와 뼈 사이를 연결하는 강한 섬유성 결합 조직
- 연골 : 특수한 형태의 밀집된 결합 조직

(3) 뼈의 기능

- 지주(지지)기능 : 신체를 지지 ☞ 체격유지
- 보호기능 : 체강 속의 내부장기들을 보호
- 조혈기능 : 골수에서 혈구생산
- 운동기능 : 근육과 협력하여 운동
- 저장기능 : 무기물(칼슘, 인산염) 등을 축적 ☞ 필요에 따라 혈류를 통해 공급

(4) 형태에 따른 뼈의 분류

- ① 장골(long bone)
  - 중력을 지탱하거나 근육에 대한 지렛대 역할
  - 두껍고 단단한 치밀골로 장력이 있고, 내부 골수강 형성
  - 상완골·대퇴골·요골·척골·경골·비골
- ② 단골(short bone)
  - 구조는 장골과 같으나 길이가 짧아서 운동 범위 제한적임
  - 손목뼈(수근골)·발목뼈(족근골)·손가락뼈(수지골)·발가락뼈(족지골)·손바닥뼈(중수골)·발바닥뼈(중족골)
  - 납작 평평한 모양
- ③ 편평골(flat bone)
  - 근육이 붙을 수 있는 넓은 면을 가지고 있는 뼈
  - 견갑골·두정골·후두골
- ④ 불규칙골
  - 형태가 복잡하고 표면이 불규칙한 모양의 뼈
  - 척추뼈(경추·흉추·요추)·두개골 등
- ⑤ 함기골
  - 뼈 속에 공기가 들어갈 수 있는 공간이 있는 뼈
  - 상악골·전두골·접형골·사골·측두골
  - 머리뼈 일부로 머리 무게 감소 역할
- ⑥ 종자골
  - 힘줄 속에 위치하는 뼈(무릎-슬개골)

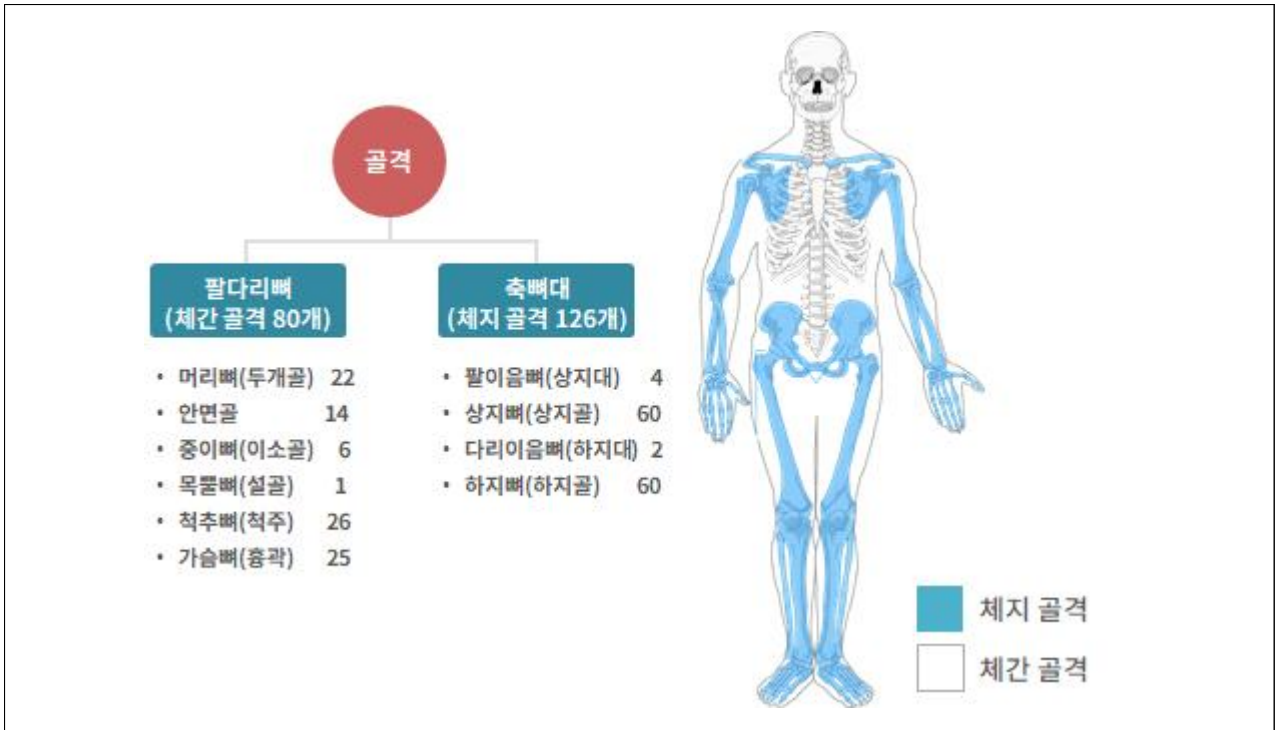
(5) 뼈의 구조

- ① 골막(periosteum)
  - 뼈의 외면을 덮고 있는 결합 조직
  - 뼈의 외면을 얇은 막으로 싸서 뼈를 보호
  - 골수강을 덮고 있는 것은 골 내막
  - 골절 시 뼈를 재생, 근육이나 힘줄이 붓는 자리를 마련
  - 혈관, 림프관 및 감각 신경이 많이 분포 여러 손상에 민감함
- ② 골조직(osseous tissue)
  - 뼈의 단단한 부분을 이루는 실질조직
  - 해면골 : 스펀지 모양의 영성한 조직으로 골단의 내면
  - 치밀골 : 골간을 이루는 견고한 부분

③ 골수(bone marrow)

- 뼈 사이의 공간을 채우고 있는 부드러운 조직
- 혈액(백혈구·적혈구·혈소판)세포를 만드는 조직 → 조혈 기능

(6) 골격계의 분류



3) 신경계(nervous system)

(1) '신경계' 란?

- 인체의 내부와 외부의 자극을 전달, 이에 적절한 대응을 하는 주요 조절 체계로 의사소통의 체계
- 항상성을 조절·유지하는 기능과 신경계 세포들의 전달 신호에 의한 즉각적인 반응을 일으킴

(2) 신경계의 기능

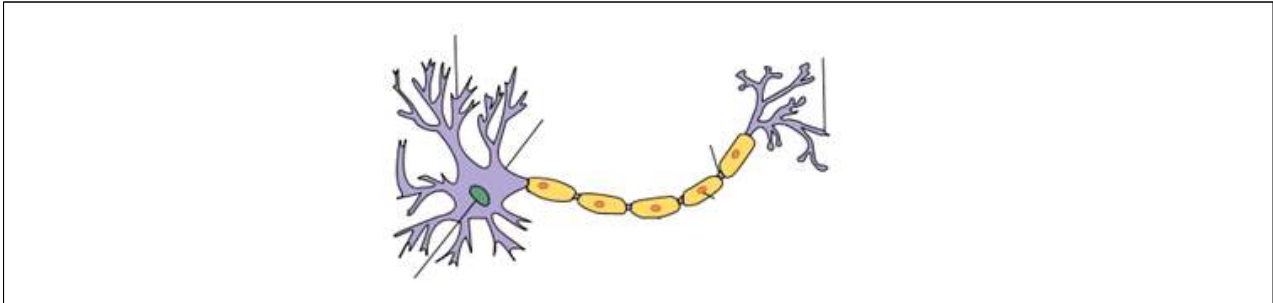
- 감수성: 각종 수용기를 통하여 자극을 받아들임
- 흥분성: 자극이 받아들인 부위는 작은 활동 전류를 발생시킴
- 전도성: 발생된 활동 전류는 일정한 방향으로 막을 따라 흐름
- 운동성: 신경 말단의 분비물에 의한 근세포의 수축, 이완하게 하여 운동을 가능하게 함

(3) 신경세포

- 신경계를 구성하는 신경세포 → 뉴런(neuron)
- 신경계의 구조적·기능적 단위
- 자극과 흥분을 전달

① 뉴런의 구조

- 신경 세포 : 체액과 대부분 세포질이 모여 있어 생명 활동이 일어남
- 가지 돌기 : 다른 뉴런이나 감각기관으로부터 오는 자극을 받아들임
- 축삭 돌기 : 가지 돌기에서 받아들인 자극을 다른 뉴런이나 기관으로 전달



(4) 신경계의 구조와 기능 : 중추신경계

① 구조

- 두개골 안의 뇌와 등에 곧게 뻗은 척추 속의 척수로 구성
- 무수히 많은 뉴런이 밀집한 구조

② 기능

- 정보처리의 중심
- 체내 외에서 수용한 정보를 통합하여 적절한 반응이 일어나도록 조절(통합)

③ 중추신경계의 구성

뇌	대뇌	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 자극을 느끼고 적절한 반응을 하도록 명령을 내림</li> <li>◦ 기억 · 추리 · 판단 · 감정 등 고등 정신 활동 담당</li> </ul>
	간뇌	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 체온 조절, 체액의 농도 유지 등 항상성 조절에 관여</li> </ul>
	중간뇌	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 안구운동 및 홍채의 작용 조절, 동공 반사</li> </ul>
	소뇌	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 몸의 근육 운동 조절, 몸의 균형유지</li> </ul>
	연수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 심장 박동, 호흡 운동, 소화 운동 등 생명 유지 기능 조절</li> <li>◦ 좌우 신경의 교차</li> <li>◦ 재채기 등 무조건 반사의 중추</li> </ul>
척수		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 자극과 명령을 전달하는 통로</li> <li>◦ 무릎 반사 등 무조건 반사의 중추</li> </ul>

(5) 신경계의 구조와 기능 : 말초신경계

① 구조

- 뇌에서 뻗어 나온 뇌 신경(12쌍)과 척수에서 뻗어 나와 온몸에 나뭇가지처럼 연결된 척수 신경(31쌍)으로 구성

② 기능

- 감각기에서 받아들인 자극을 중추신경계에 전달(감각 정보의 입력)
- 중추신경계의 명령을 반응기에 전달(운동 정보의 출력)

③ 말초신경계의 구성

체성 신경계	대뇌의 지배를 받으며, 운동기관의 근육에 분포하는 신경 감각 신경과 운동 신경으로 구성 뇌 신경(12쌍), 척수 신경(31쌍)
자율 신경계	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 대뇌의 지배를 받지 않으며, 내장기관에 분포하여 생명 유지 관련 기능을 함</li> <li>◦ 내장기와 분비샘, 혈관 등에 분포하여 장의 연동 운동, 심박동, 호흡, 분비 등과 같이 그 기관의 조절 작용을 담당하는 신경</li> <li>◦ 교감신경(흥분신경) : 신체가 갑작스럽고 심한 운동이나 공포, 분노와 같은 위급한 상황에 대비하고 반응</li> <li>◦ 부교감신경(편안신경): 위장관의 분비와 연동 운동을 촉진함으로써 소화흡수를 촉진하는 것과 같이 에너지를 절약하고 저장하는 작용을 수행</li> </ul>

4) 순환계(Circulatory system)

(1) ‘순환계’란?

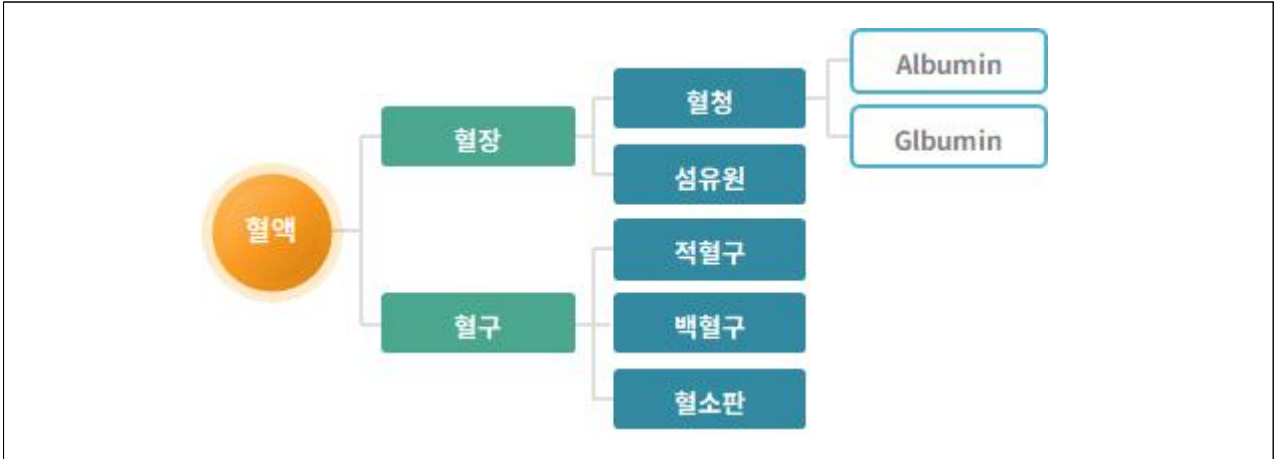
- 물질의 운반을 위하여 일정한 관을 통하여 액체를 순환시키는 계통
- 혈액을 운반하는 혈관계통(Blood vascular system)과 림프를 운반하는 림프계통(Lymphatic system)으로 구분

(2) 혈관계통(Blood vascular system)

구분	세부내용
심장 (Heart)	- 혈액의 흐름을 유지하기 위해 펌프작용을 함
동맥 (Artery)	- 영양분과 산소가 함유된 혈액을 조직의 세포로 운반함
모세혈관 (Capillary)	- 동맥과 정맥을 연결하며 혈액과 조직 사이의 물질교환이 이루어짐
정맥 (Vein)	- 세포들의 대사과정에서 생긴 노폐물이 들어있는 혈액을 허파나 콩팥 등으로 운반함

① 혈액(Blood)의 구성

- 혈장과 세포 성분으로 구성되어 있음
- 혈액량은 몸무게의 약 8%(혈장 55%, 혈구 45%)
- 혈액의 90%는 혈관계를 순환하고, 나머지는 간이나 비장 내에 저장됨



② 혈액의 일반적인 기능

- 호흡 작용 : 산소와 이산화탄소의 운반에 의한 호흡작용
- 액상조절작용 : 호르몬을 표적기관에 운반하여 각 기관을 조절하는 액상조절작용
- 조절 작용 : 체액과 체온 등의 조절 작용
- 운반 작용 : 소화관에서 흡수한 영양분을 온몸의 세포에 보내주는 운반 작용
- 배설 작용 : 세포들의 대사과정에서 생성된 노폐물을 허파, 콩팥 및 피부를 통해 내보내는 배설작용
- 보호 작용 : 백혈구의 포식작용이나 혈소판의 혈액 응고에 의한 몸의 보호 작용

③ 적혈구·백혈구·혈소판의 특징

구분	세부내용
적혈구 (Red blood cell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵이 없고 중앙이 오목한 원반 모양</li> <li>- 적혈구의 성분은 산소 운반의 주역인 혈색소가 대부분을 차지하고, 그 외 약간의 지질로 구성</li> <li>- 적혈구의 색은 철에 산소가 결합하여 산화혈색소가 되기 때문에 붉은색으로 보임</li> </ul>
백혈구 (White blood cell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈관벽을 빠져 나와 조직 속을 이동하면서 포식작용으로 몸을 방어하는 기능</li> <li>- 특히 림프구는 B림프구와 T림프구로 분화되어 우리 몸의 세포성 면역과 체액성 면역을 주관</li> </ul>
혈소판 (Platelet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혈소판의 기능은 다양하지만 주된 작용은 지혈 및 혈액 응고 작용</li> </ul>

**(3) 심장(Heart)**

- 혈관계의 중심기관으로 수축과 이완을 되풀이하여 혈액을 혈관계로 밀어내어 혈액순환을 일으키는 기관
- 혈액순환은 동맥 - 모세혈관 - 정맥의 폐순환계에 의해 이루어짐
- 체순환계 : 좌심실 - 전신 - 우심방으로 연결
- 폐순환계 : 우심실 - 폐 - 좌심방으로 연결

**(4) 림프계(Lymphatic system)**

- 체액이 세포 간질액에서 혈액으로 되돌아갈 수 있도록 우회경로를 제공하는 광범위한 조직망으로 구성
- 외부로부터 침입한 병원체로부터 신체를 보호하고 방어하는 역할을 하는 곳

① 구조

구분	세부내용
림프구 (lymphocyte)	- 림프계·혈액·골수에 존재 - B세포와 T세포로 분류되어 정상적으로는 세균·바이러스나 질병을 일으키는 물질과 싸워 감염과 질병으로부터 우리 몸을 보호하는 역할
림프관 (Lymph vessels)	- 림프구를 포함한 혈액의 혈청과 흡사한 무색의 림프액이 흐르고 있어 림프구를 이동시키는 역할
림프절 (Lymph nodes)	- 원형 또는 완두콩 모양으로 세포 사이사이에 있는 물과 림프에 있는 미생물을 걸러내는 역할 - 림프절은 온몸에 그물 모양으로 퍼져 있는 림프관을 따라 위치

② 기능

- 모세혈관에서 흡수되지 않는 체액을 흡수하여 심장으로 이동시킴으로써 몸 속 체액을 균형 있게 유지
- 신체 조직으로부터 들어온 노폐물, 불필요한 단백질, 박테리아를 림프절에서 제거
- 이동 경로 곳곳에 위치한 림프절을 통해 노폐물을 여과하고 체액을 농축시키는 기능
- 바이러스나 세균과 싸우기 위해 항체인 림프구를 림프절에서 생성

## 6주차 1차시 - 미용 분야의 경영학 1

### 1. 경영과 조직

#### 1) 경영의 의미

##### (1) '경영'이란?

- 인적·물적 자원을 구입 및 투입하여 제품이나 서비스를 생산하고 이를 판매하는 일련의 과정
- 조직이 처하고 있는 환경에 대응하여 한정된 자원을 계획·조직·리드·통제하여 조직의 목표를 효율성과 효과성의 균형을 고려하면서 달성하는 과정

##### (2) 미용 경영

- 미용 기업의 경영자가 인적·물적·자원·재무·정보자원을 활용하여 이를 계획·조직하고, 조정·통제하여 기업의 목표를 달성
- 인적자원의 의존도가 높고 접점에서 고객과의 상호 작용이 높은 서비스산업으로 경쟁력 확보를 위해 다양한 경영에 필요한 요소를 이해하고 현 상황에 맞는 미용기업의 전략을 수립하는 것

##### (3) 경영의 4요소

구분	세부내용
목적(목표)	- 기업은 이윤을 추구하는 조직으로 목적이 분명하게 제시되어야 함 - 경영이 조직의 목적을 달성하기 위한 것이라면 경영의 목적은 조직의 목적이 될 것
인적자원(사람)	- 목적의 수립 달성을 위한 자원이 필요 - 첫 번째 투입자원은 노동력을 제공하는 사람 → 현대 경영에 있어서는 인적자원의 중요성이 갈수록 강조됨 - 미용 산업은 대부분 일대일 이상의 인적 시술이 필요한 산업으로 더욱 인적 자원이 중요함
물적 자원(자본)	- 경영을 위해서는 물적 자원, 즉 자본이 필요하며 좁은 의미에서 자본은 돈이지만, 자본 중 실물 자본도 있음 → 기업활동에는 자본이 있어야 가능
전략과 정보	- 전략은 기업 내의 모든 자원을 경영 목적 달성을 위하여 조직화하고 이를 실행에 옮기는 것을 말함→경영전략을 잘 수립한 기업만이 치열한 경쟁에서도 살아남음

**(4) 경영의 관리 기능**

- 경영 관리란 기업이 경영활동을 능률적으로 수행하도록 하기 위해 목적과 정책을 설정하고 이를 달성하기 위해 인적·물적·재무적·기술적 요소를 계획·조직·지휘·통제하는 모든 활동을 의미함

구분	세부내용
계획 기능	- 목표 도달과 방침을 결정·예측·기획하는 활동 → 통제의 기준 - 단기계획과 장기계획을 수립 → 변화를 예측하고 적응하는 능력 배양
조직 기능	- 목표달성과 효율적인 업무수행을 위한 구조 설계, 직무를 조정 배분 - 책임 권한 및 명령보고의 관리체계를 효과적으로 결정하는 기능
지휘 기능	- 조직 구성을 지도·감독 → 효율적인 목표달성을 위한 의사전달 방법 - 조직 구성원에게 동기부여를 하는 활동
조정 기능	- 모든 활동과 노력을 결합하고 통일화하고 조화시키는 것
통제 기능	- 목표에 도달할 수 있도록 확인하는 활동 - 성과 기준을 설정·측정·비교 → 차이 발생 시 수정하도록 하는 과정

**(5) 경영성과의 전제조건**

- 경영은 조직목표를 달성하되 효율적·유효적으로 달성해야 함
- Peter Drucker는 기업 경영 과정의 타당성과 생산성에 대한 평가기준의 개념으로 효율성과 유효성을 다음과 같이 설명함
  - 효율성: 어떤 일을 올바르게 수행하는 것으로 투입과 산출 간의 관계를 의미함
  - 유효성: 적절한 목표를 선택할 수 있는 능력과도 관련이 된 것으로 올바른 일을 수행하는 것으로 조직의 목표가 달성 되었다면 유효성을 달성했다고 봄
  - 품질: 제품과 서비스가 명시적 또는 잠재적으로 존재하는 고객의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력으로 가지고 있는 일체의 특징과 특성

**(6) 미용의 경영환경**

- 미용의 경영환경은 직접영향을 주는 과업적 환경과 직접영향을 미치지 않지만 경영활동에 영향을 주는 간접환경으로 구분됨

과업적 환경	내부 이해자 집단	종사자, 디자이너들의 업무
	외부 이해자 집단	고객, 재료, 유통업, 미용협회, 경쟁업소, 언론, 금융기관

간접적 환경	사회적 요인	인구특성, 사회적 태도, 가치, 신념, 규범 등
	경제적 요인	인건비, 경쟁업소의 가격, 정부의 가격 정책, 시장 상황 등
	정치적 요인	정부의 정책(허가제, 신고제, 통보제)에 따른 팽창
	기술적 요인	기술 개발, 기술 시장의 축소와 확대, 사용기구, 프로그램

## 2) 조직의 의미

### (1) '조직'이란?

- 특별한 공동의 목표를 추구하며, 그 목표 달성을 위하여 효율적 운영을 가능하게 하는 치밀한 의도 속에서 의식적으로 구조화된 사회적 단위(Scott & P.Blau)

### (2) 조직의 특성

- 달성하고자 하는 목표를 가지고 있음 → 공동의 목표
- 모든 조직은 사람으로 구성되어 있음 → 사회적 실체
- 조직은 인간의 구성체로, 가장 기초단위는 '개인'
- 조직은 그것을 구성하는 구성원의 행동을 정의하거나 제한하는 체계화된 구조를 갖고 있음 → 권한체계

### (3) 조직의 필요성

- 목표 달성과 환경 극복
- 조직에 의한 효과적인 개인적 욕구 충족
- 조직을 통한 제 자원획득과 지배
- 조직을 통한 경쟁력 극대화

## 2. 경영학의 발전과정

### 1) 초기 경영이론

- 1776년, 아담스미스(A. Smith)가 자신의 국부론에서 분업(Division of labor)에 의한 생산성 향상 능력의 장점을 전파했음
- 18세기 영국에서 시작된 산업혁명은 인력에 의해 이루어지던 재화생산을 기계로 대체하게 되었고, 가내수공업 형태의 생산 방식을 공장에서 대량 생산 방식으로 바뀌게 되었음

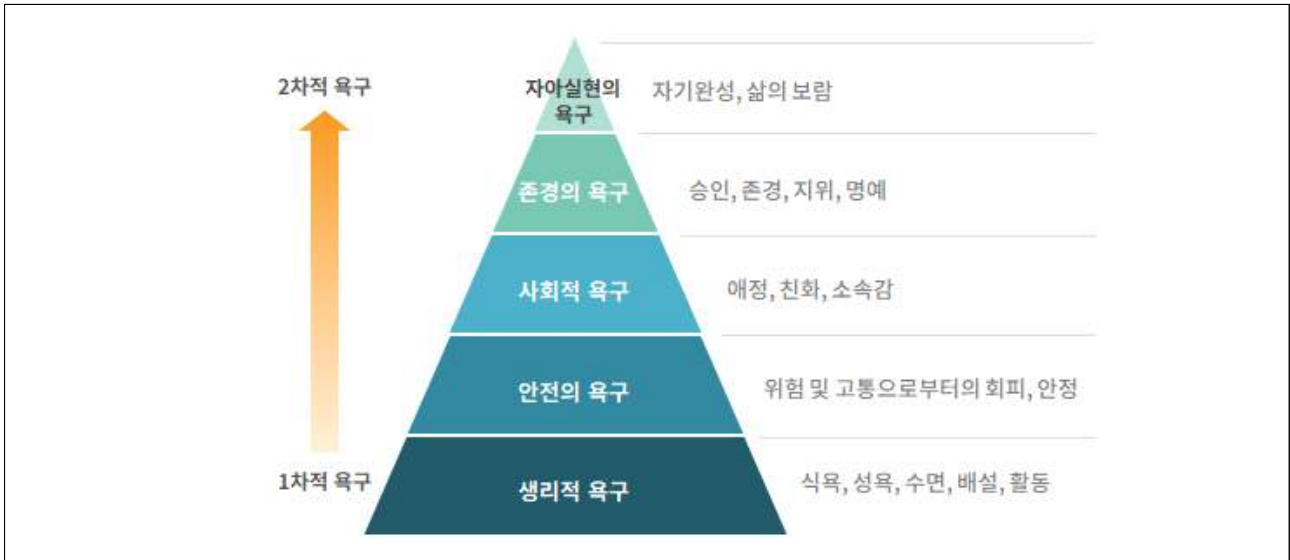
### 2) 행동학적 경영학

- 행동학적 경영이론은 조직 내에서 개인의 태도, 행동 및 집단 과정 등의 인간행동을 중요시하는 이론
- 대표적인 학자 : 에이브러햄 매슬로우(Abraham Maslow)



(1) 매슬로우의 욕구 단계론(Hierarchy of needs theory)

- 매슬로우(1908~1970)는 인간의 욕구는 계층을 형성하며 고차원의 욕구는 저차원의 욕구가 충족될 때 동기 부여 요인으로 작용한다는 욕구단계이론을 제시함



- ① 생리적 욕구
  - 가장 기본적인 욕구단계
  - 인간의 기본적인 본능에 따른 의식주에 관한 욕구이며, 가장 하위의 욕구
- ② 안전의 욕구
  - 생리적 욕구가 충족되면 나타나는 욕구로, 개인생활영역의 안전을 보존하고 추구하는 욕구
  - 기업에서의 안전의 욕구는 연금제도, 고충처리, 의료보험, 직업안정 등과 같은 구조적 조력에 의한 정서적 욕구
- ③ 사회적 욕구
  - 사회에 소속되어 집단에 속한 일원으로 의미를 찾으려고 하는 욕구
  - 인간의 사회성에 대한 욕구의 형태로 사랑과 애정, 소속과 친구, 동료의식 등이 강한 공동체 집단의식의 욕구
- ④ 존경의 욕구
  - 타인에 의한 인정과 존경을 욕구하는 단계
  - 자신의 능력과 성취에 대한 바람의 내적인 존경의 욕구와 함께 성취에 의한 결과로 자신의 존재에 대한 가치 인정과 더불어 존경의 대상이 되려는 외적 존경의 욕구를 의미
- ⑤ 자아실현의 욕구
  - 인간이 추구하는 최종적인 욕구로 자기완성을 위한 잠재능력의 최대한 발휘와 성취의 욕구를 충족시키고자 하는 연속적 욕구
  - 개인적 노력, 도전의식, 창의력, 성공과 승진의 욕구의 적극적 표현

### 3. 리더십의 이해

#### 1) ‘리더십(leadership)’이란?

- 집단 또는 구성원의 과업과 관련된 행동을 지시하고 그 행동에 영향을 미치는 과정
- 집단구성원인 부하들이 자발적으로 노력하도록 영향을 주는 기술 또는 과정이며, 그 리더가 다른 사람을 움직여서 조직의 목표를 달성하는 능력을 의미하는 것

#### 2) 리더의 조건

- 비전 : 조직이 나아가야 할 방향을 다른 사람보다 더 정확히 알아야 함
- 신뢰 : 조직 구성원들로부터 인간적 신뢰를 얻어야 함
- 충성과 지지 : 목표실현을 위한 구성원들의 열성과 행동의 전폭적 지지를 얻어야 함

#### 3) 현대적 리더십(1980년대 이후)

##### (1) 변화적 리더십(transformational leadership)

- 현대 산업사회의 자유 시장경제체제의 흐름은 불확실성에 의한 변화  
→ ‘변화적 리더십’을 새로운 리더십 모형으로 제시함
- 부하들의 목표·가치·신념에 크게 영향을 미침으로써 자신의 역할, 능력, 조직과의 관계 등에 관한 생각을 건전한 방향으로 변화시켜 열정적인 노력을 유도함
- 리더와 종업원 간의 교환관계의 리더십(Leader-membership exchange:LMX) 으로 목표달성을 위하여 리더의 명령에 복종하여 달성한 업적에 따라 임금 등으로 보상하는 리더십 과정

##### ① 변화적 리더십의 목표

- 조직의 욕구 체계의 변혁을 통해 조직문화를 개혁하려는 것
- 종업원의 자발적 동기부여에 의한 노력의 결과로 발생한 업적이 리더가 계획하고 기대하던 목표를 비약적으로 초과성과달성에 있음

##### ② 변화적 리더십의 특성

- 카리스마, 격려, 지적 자극, 개별적 배려 및 솔선수범과 자기희생, 비전 설정, 스스로에 대한 부하들의 생각 변화 등

##### (2) 리더의 권력의 종류와 특징

<b>강제적 권력</b>	리더는 부하를 처벌할 수도 있고, 다른 불이익도 줄 수 있기에 부하들이 따르는 것
<b>보상적 권력</b>	리더는 부하에게 유리한 보상을 해줄 수 있는 데 승진, 봉급인상 등의 유형적 보상과 칭찬, 표창 등의 무형적 보상을 줄 수 있기에 이를 바라고 리더의 말에 따르는 것

합법적 권력	아무런 보상을 줄 수 없어도 리더는 부하에게 지시하고 처벌할 수 있도록 약속이나 계약 또는 법으로 정해 놓았기 때문에 그대로 따르는 것
전문적 권력	리더가 부하보다 업무처리 방법이나 기술이 많아 부하는 리더의 말대로 하면 자기가 맡은 일을 쉽게 할 수 있으므로 그대로 따르는 것
준거적 권력	리더에 대한 인간적 매력과 존경심이 있다면 그의 말에 잘 따르는 것

#### 4. 의사소통과 대인관계

##### 1) 의사소통의 기능 및 과정

###### (1) ‘의사소통(Communication)’이란?

- 개인 사이에서 정보를 교환하는 과정
- 윗사람과 아랫사람, 동료 사이, 조직 내부와 조직 외부 사이 등 의사소통 또는 정보를 전달하는 단계
- 의사소통이 이루어지기 위해 갖추어야 하는 조건
  - 적어도 두 사람 이상이 의사소통에 참여해야 함
  - 서로 간에 전달될 의사나 정보가 있어야 함
  - 상대방에게 의사나 정보가 실제로 전달되어야 함
  - 전달받은 사람이 그 내용과 의미를 정확하게 이해해야 함

###### (2) 의사소통의 기능

- ① 조정 및 통제를 위한 수단
  - 구성원의 행동을 조정하고 질서 확보를 위한 수단으로 이용될 수 있음
  - 직무와 관련하여 책임과 권한의 소재를 명확하게 규정하는 것
- ② 합리적 의사결정의 수단
  - 구성원이 의사결정에 참여할 수 있음
  - 의사소통의 내용이 정확하고 신속·적절하며 그 정보의 질이 우수할 경우 의사결정의 수준을 높일 수 있음
- ③ 조직 통솔과 리더십의 발휘
  - 구성원을 통솔하고 조직목표에의 헌신과 추종을 유도함
- ④ 사기 양양과 동기 유발
  - 구성원을 자극하고 격려함 → 협동과 몰입을 불러일으킴



## 2) 의사소통유형

### (1) 의사소통 교류에 따른 구분

- ① 일방적 의사소통
  - 한쪽 방향으로만 이루어지는 의사소통
  - 발신자 의사소통 기술 중요 → 생각을 정리하여 정확히·자세히·구체적으로 지시 설명 서술
  - 즉각적인 업무효율성과 목적 달성 강조
- ② 쌍방향적 의사소통
  - 상호작용적 의사소통·교환·교섭
  - 참여의 원칙 : 자발적·능동적 참여·다양한 관점
  - 실행의 원칙 : 지속적·광범위하게
  - 호혜성의 원칙 : 상호존중과 관심 바탕

### (2) 의사소통 방향에 따른 구분

- ① 하향적 의사소통
  - 조직의 계층에 따라 상급자가 하급자에게 의사와 정보를 전달하는 것 → 명령·지시·설명·상의하달 방법
- ② 상향적 의사소통
  - 계층의 하부에서 상부로 정보와 의사가 전달되는 것 → 보고·제안·의견·조사·면접 등
  - 개방적이고 자율적인 조직일수록 상향적 의사소통이 자연스럽게 활성화 됨

## 3) 갈등관리

- 갈등은 서로의 이해가 상충하거나 상대가 자신이 원하는 것을 얻는 데 방해가 될 때 일어난
- 성격·태도·목표·담당업무 등 서로 다른 다양한 구성원들로 이루어진 조직에서는 서로의 이해가 어긋나 많은 영역에서 갈등이 유발되어 원만한 대인관계를 맺고 유지할 수 있는 능력은 경영자가 갖추어야 할 필수적인 요건

### (1) 갈등해소책의 선택과 실행

구분	세부내용
협력형	- 자신뿐만 아니라 타인의 관심을 동시에 만족하게 할 수 있는 통합적 대안을 찾아내려고 노력하는 유형
배려형	- 자신의 관심은 양보하고 타인의 관심을 먼저 배려하는 수용적 방법
회피형	- 자신의 관심과 타인의 관심 모두를 무시해 버리는 유형



지배형	- 상대에 관해서는 관심을 기울이지 않고 오직 자신의 관심만을 충족시키려는 방법
타협형	- 서로가 자기 뜻을 양보함으로써 합의를 끌어내려는 방법

**4) 협상관리**

- 협상은 제품이나 서비스 거래에 관해 당사자들이 합의하는 과정을 말함
- 이는 성공적인 경영자가 갖추어야 할 필수조건으로 합의의 도출과정을 효과적으로 이끌어갈 수 있어야 함

**(1) 협상 능력향상을 위한 방법**

- 상대를 연구함
- 먼저 조금 양보함
- 사안에 초점을 맞춤
- 최초의 제안에 대해 너무 과민하게 대응하지 않음
- 모두가 승자가 되는 해결책을 찾음
- 개방적이고 신뢰할 수 있는 분위기를 만들
- 필요하다면 제3자의 도움을 받을 수도 있다는 자세를 가짐

**5) 권한위임**

- 직원들이 맡은 직무를 적절히 수행할 수 있도록 필요한 의사결정권을 넘겨주는 것

**(1) 권한위임 능력을 개발하기 위한 방법**

- 어떤 업무와 결정권이 위임되는지를 명확히 규정함
- 부하들에게 부여된 재량권의 범위를 분명히 함
- 부하들을 참여시킴
- 권한위임이 되었음을 다른 조직 구성원들에게도 알림
- 문제가 발생하더라도 부하가 해결책을 갖도록 유도함
- 피드백을 통한 통제 방법을 강구함

## 6주차 2차시 - 미용 분야의 경영학 2

### 1. 조직설계와 구조

#### 1) '조직설계' 란?

- 조직을 구성하는 기본 요소인 구성원과 업무들을 체계적으로 배열시킴으로써 조직 구조를 결정하는 과정

##### (1) 조직설계 시 필요한 사항

- 조직목표 달성을 위해 수행되어야 할 전체 업무를 명확히 함
- 전체 업무를 개별 구성원이나 집단에 의해 적절히 수행될 수 있도록 나눔
- 나누어진 업무와 그 담당자들을 업무의 성격에 따라 집단화함
- 맡겨진 일을 수행하는데 필요한 권한을 구성원이나 집단에 배분함
- 구성원들에 의해 수행된 일들이 서로 잘 어우러져 통합될 수 있도록 조정함
- 위의 일들이 잘 진행되는지를 평가하여 필요한 수정조치를 취함

#### 2) '직무설계' 란?

- 구성원들이 맡아 처리해야 할 과업들을 구체화하여 할당하는 과정
- 개인과 조직을 연결해 주는 가장 기본적인 단위인 직무의 내용과 방법 및 관계를 구체화하여 종업원의 욕구와 조직의 목표를 통합시키는 것

##### (1) 직무설계의 효과

- 직무 만족의 증대 및 기업의 작업 생산성 향상
- 이직 및 결근율 감소
- 제품의 질적 개선과 원가절감 → 제품 품질 향상
- 훈련비용의 감소
- 상하관계의 개선 → 인간관계 개선
- 새로운 기술도입에 대한 신속한 적응

#### 3) '직무분석' 이란?

- 어떤 일을 어떤 목적으로 어떤 방법에 의해 어떤 장소에서 수행하는지를 알아내고, 직무를 수행하는 데 요구되는 지식·능력·기술·경험·책임 등이 무엇인지를 과학적이고 합리적으로 알아내는 것
- 직무를 수행하기 위해 종업원에게 요구되는 적성 정보의 수집·분석
- 인간노동력을 과학적이고 합리적으로 관리하기 위한 기초 작업



(1) 직무분석 관련 용어

- 직업: 여러 조직에서 일정하게 나타나는 유사 직무의 집단
- 직군: 동일하거나 유사한 직무의 집단
- 직무: 특정한 사람에 의해 수행되는 과업군
- 직위: 직업의 종류와 수준이 유사한 직위들의 집단
- 과업: 특정한 목적으로 행해지는 하나의 명확한 작업 활동
- 직무기술서 : 직무분석을 통해 직무수행과 관련된 과업 및 직무행동을 일정한 양식에 기술한 보고서
- 직무명세서 : 직무분석의 결과를 중심으로 직무요건만 분리하여 직무수행에 필요한 인적 특성을 중점으로 다루어 기술한 서식

(2) 직무분석의 목적

- 직무에 관한 공식적인 개요를 작성하는데 필요한 모든 정보자료를 수집하고 이를 분석하는 것
- 직무 기술서(job description)나 작업자 명세서(worker specification)를 만들고 이로부터 얻은 정보를 여러모로 활용
- 개별 일이나 직책상 업무에 관한 내용, 특징, 필요한 기술과 학력, 자격 요건 등을 분명하게 제시하여 수행하는 일에 대한 기본적인 정보를 제공하는 것
- 채용과 배치자료, 교육훈련자료, 근무성적 평가자료, 임금관리자료, 작업안정성, 직무합리화, 기업합리화, 적성 검사적성의 기초, 직업지도·상담 등을 위해 올바른 정보를 얻기 위한 목적으로 실시

(3) 직무분석의 원칙

- 직무를 정확하고 완전하게 파악
- 직무에 포함된 과제들에 대해 완전하고 정확히 기록
- 직무수행을 위해 작업자에게 요구되는 요건을 명시

4) ‘직무평가’ 란?

- 직무분석에 의해 작성된 직무기술서·직무명세서를 기초로 직무의 상대적 가치를 정하는 방법
- 직무를 수행하는 사람이 아닌 직무 그 자체를 판단하는 것

(1) 목적

- 직무의 상대적 가치에 따른 기업 내부의 임금 격차를 결정
- 기업 내의 임금체계나 구조를 확립하고 인사관리 전반의 합리화

(2) 직무평가의 요소

- 작업요소 : 위험도, 작업시간, 작업환경, 작업위험
- 노력요소 : 육체적, 정신적 노력
- 책임요소 : 관리감독, 기계설비, 직무개선, 원재료 책임 등
- 숙련요소 : 도전성, 교육, 경험, 몰입, 창의성, 지식, 기술 등



(3) 직무평가에서의 유의점

- 직무평가의 분명한 목적
- 기술적인 한계점을 인식하고 충분한 사전 검토
- 최고 경영층의 지원 및 구성원들의 협조와 합의 필요

5) 조직변화

- 조직의 효과성을 높이기 위해 조직 구성요소들의 일부 또는 전체를 변화시키려는 노력
- 조직 안팎의 많은 요인이 조직변화를 유발함

(1) 조직의 변화요인

① 조직 외부요인

- 조직에 필요한 자원을 제공해 주고 조직의 활동 결과로 만들어진 재화나 서비스를 받아들이는 외부환경은 조직의 크고 작은 변화를 요구함

구분	세부내용
경제환경 변화	경기 침체·물가 상승률·환율 → 기업간 경쟁의 심화
정치환경 변화	정치적 방향 제시의 변화 → 기업활동에 대한 정부 규제나 법률의 제정
기술환경 변화	정보통신 기술·생산 기술 → 기술혁신의 가속화와 신기술의 개발
사회·문화환경 변화	환경보호·소비자 기호 변화·경제 수준 향상·국민 관심 분야의 변화

② 조직 내부요인

- 조직 내부의 변화로 중요한 것은 경영자의 결정과 구성원의 제안을 들 수 있음
- 경영자의 의지와 결정은 조직변화를 유발하는 중요한 요인
- 구성원들의 창의적인 제안과 행동은 조직 효과성 향상에 도움이 되는 변화를 유도함

③ 조직 변화영역

- 조직변화는 그 초점에 따라 목표와 전략·기술·직무·구조·문화·구성원과 관련된 영역으로 구분됨

## 6) 혁신과 조직문화

### (1) 혁신의 중요성과 유형

- 혁신은 참신한 아이디어를 적용해 새로운 것을 만들어 내거나 기존의 것들을 크게 변화시키는 노력
- 혁신은 변화영역에 따라 기술혁신과 경영혁신으로 구분할 수 있음
- 혁신에 영향을 주는 요인들
  - 조직구조 : 유기적 구조, 풍부한 자원, 조직 학습 유발구조
  - 조직문화
  - 인적 자원관리

### (2) 인적자원관리

#### ① 창의력 개발 훈련

- 다양한 훈련 프로그램을 개발

#### ② 업무 관련 능력개발 훈련

- 구성원들이 혁신을 실행하는데 요구되는 폭넓은 지식과 능력을 갖추게 하여 임금의 일부를 보유하고 있는 기술이나 지식 정도에 따라 달리 주는 노력도 필요함

#### ③ 창의력 존중 보상체계

- 성공적인 아이디어에 대한 보상은 물론이고 성공을 거두지 못한 아이디어에 대해서도 적절한 보상이 이루어져야 함

## 2. 마케팅의 이해

### 1) 마케팅의 의미

#### (1) '마케팅(Marketing)'이란?

- 생산자가 상품 또는 서비스를 소비자에게 유통하는 데 관련된 모든 체계적 경영 활동
- 개인 및 조직의 목표를 만족하게 하는 교환의 창출을 위해 아이디어나 상품 및 용역의 개념을 정립하고, 가격을 결정하며, 유통 및 프로모션을 계획하고 실행하는 과정
- 마케팅 관리란 마케팅 활동을 원활하게 수행하기 위해 계획을 수립하고 추진 상황을 통제해 나가는 노력을 기울이는 것

#### (2) 마케팅 관리이념

- 소비자 지향성 : 고객 중심주의 마케팅
- 기업 목적 지향성 : 기업의 이익을 얻음으로써 고객 만족과 기업 목적 및 이익 실현을 동시에 달성
- 전사적 마케팅 지향성
  - 마케팅 부서를 중심으로 각 부서가 합심하여 고객에게 만족을 제공하여 알 수 있는 방향으로 행동해

나가야 한다는 것

- 사회적 책임 지향성
  - 목표시장에서 소비자와 사회 전체의 복지를 보존·고양하는 방법으로 마케팅 활동이 수행되어야 한다는 것

2) 마케팅의 전략

(1) 3C 분석

- 기업의 마케팅 환경 분석을 말하며, 기업의 성장을 위해 자사와 고객, 경쟁사를 분석하는 것

고객(Customer)	경쟁자(Competition)	기업(Company)
- 고객 파악 - 소비자가 제품이나 브랜드에 대해 어떠한 관심을 갖고 있으며, 주 고객이 누구인지 파악	- 경쟁사의 장·단점, 시장점유율 파악 - 경쟁상대가 누구이고 새로운 경쟁자의 진입 가능성을 파악 - 이에 대해 어떻게 대응할 것인지 방침을 정함	- 기업의 역량 - SWOT 분석을 통해 기업의 내·외부 요인에 대한 분석 및 계획

(2) SWOT 분석

- 기업의 환경분석을 통해 마케팅 전략을 수립하는 기법
- SWOT는 강점(Strengths), 약점(Weaknesses), 기회(Opportunities), 위협(Threats)을 뜻함

구분	특징
Strengths(강점)	유리한 시장점유율, 독점적 기술, 높은 생산성, 높은 직무 만족도, 자금조달 능력 등
Weaknesses(약점)	낙후된 설비, 낮은 브랜드 이미지, 협소한 제품군, 연구개발 능력 부족, 낮은 광고효율 등
Opportunities(기회)	높은 경제 성장률, 신시장 등장, 낮은 진입 장벽, 경쟁 기업의 쇠퇴, 새로운 기술의 등장 등
Threats(위협)	새로운 경쟁기업 출현, 경기 침체, 불리한 정책 및 제도 등

- 사업 성공에 결정적으로 중요한 요인에 대한 철저한 분석이 필요

	강점(S)	약점(W)
기회(O)	강점-기회(SO)전략→기회를 활용하기	약점-기회(WO) 전략 ☞ 약점을 극복함으로써 기회를 활용하는 마케팅 전략을 창출
위협(T)	강점-위협(ST)전략→위협을 회피하기 위해 강점을 사용하는 마케팅 전략을 창출	약점-기회(WT)전략 ☞ 위협을 회피하고 약점을 최소화하는 마케팅 전략을 창출

**(3) 마케팅믹스(marketing mix): 4P**

- 마케팅 목표의 효과적인 달성을 위하여 마케팅 활동에서 사용되는 여러 가지 방법을 전체적으로 균형이 잡히도록 조정·구성하는 일
- 어떤 제품(Product)을 얼마(Price)에 판매할 것이며, 어떤 경로로 유통(Place) 해서 어떻게 알릴 것인지(Promotion) 적절히 배합하여 정하는 것

구분	특징
제품(Product)	- 표적 시장에 제공하는 재화 또는 서비스 - 상품·서비스·포장·디자인·브랜드·품질 등 기업이 생산하거나 서비스하는 제품을 포함하여 관련된 모든 혜택
가격(Price)	- 마케팅 전략을 지원하기 위한 가격 수준을 설정하는 것 - 정찰제·할인·신용·할부 등 기업 제품의 가치를 측정하여 수치화한 것
경로(Place)	- 특정 상품이나 서비스의 흐름을 돕기 위해 이루어지는 유통경로 - 유통경로·재고·운송 등 제품과 고객이 접촉하도록 하기 위해서 제품 생산과정에서부터 소비자에게 도달하기까지의 유통되는 경로를 관리하는 것
촉진(Promotion)	- 기업이 생산·판매하는 상품 또는 서비스를 목표 고객들에게 제대로 알리는 기능 - 광고·PR·인적 판매 등 원활한 의사소통을 통해 소비의 구매를 이끌어 내는 활동

**(4) 시장세분화**

- 다양한 욕구를 가진 개인들의 집합 중 가장 적합한 시장 부분을 찾아가는 과정
- 시장세분화 전략이란 전체 시장을 각 특성에 따라 여러 하위시장으로 구획화 한 다음 가장 유리한 어느 한 시장 혹은 시장 군을 선택하여 그에 부합되는 마케팅믹스를 적용하려는데 그 의의가 있음
- 시장세분화에 따른 마케팅 전략 : 차별적 마케팅 전략, 비 차별적 마케팅 전략, 집중적 마케팅 전략

(5) 미용 산업 마케팅의 중요성

- 미용 산업에서 경영환경이 미용 기술자 또는 샵 중심에서 소비자·고객 중심으로 변화
- 미용 업소의 과다에 따른 경쟁의 심화
- 인터넷 시대의 합리적이고 학습된 소비자의 증가로 요금·기술·서비스 등을 비교 평가한 후 구매
- 미용 제품과 미용기술의 수명 주기 흐름이 빨라짐
- 개성의 다양화·세계화 등 소비 패턴의 변화
- 미용 산업의 진입장벽이 낮아지면서 일반 사업자의 진입 및 전문화
- 경쟁업체 및 업소 간의 마케팅 능력 신장
- 고학력·전문가 집단·우수 두뇌 인력의 유입으로 인한 미용 인력 엘리트화

3) 제품, 상표 및 가격관리

구분	특징
제품	- 브랜드·포장·기능 디자인·품질로 이루어지며, 마케팅 전략상 추가될 수 있는 운반·설치·사후관리·보증에 포함됨
상표	- 상품이나 서비스를 구분해 줄 수 있는 이름이나 상징 - 등록할 때는 독점적인 사용권을 갖게 됨
가격관리	- 가격이란 제품이나 서비스를 구입하기 위해 지불해야 할 금액 - 사는 사람은 제품이나 서비스를 통해 얻을 수 있는 유·무형의 모든 가치와 자신이 지급할 금액을 비교해서 가치가 가격보다 클 때 구매를 결정함

(1) 서비스 상품의 특성

- ① 무형성
  - 서비스 상품은 행위, 과정 그리고 그 결과로 나타나는 성과로 형태를 가지고 있지 않음
- ② 일정하지 않음
  - 서비스 상품은 서비스를 제공하는 사람이 관여되기 때문에 직원에 따라 혹은 같은 직원이라고 해도 컨디션이나 분위기에 따라 성과가 달라지기 쉬움
- ③ 생산과 소비가 분리되지 않음
  - 서비스는 대부분 생산현장에 소비자가 참여하여 생산과 소비가 동시에 일어남
- ④ 보관할 수 없음
  - 서비스는 보관할 수 없으므로 수요와 공급의 일치하는 힘들

(2) 서비스 품질

구분	특징
유형성	- 시설·장비 등 물리적 시설이나 외형적인 요인 - 서비스 제공에 대한 외형적 모습
신뢰성	- 약속한 서비스를 제공하는 능력으로 품질을 결정짓는 핵심 요소 - 회사가 특정 서비스를 한번에 바르게 수행하고 약속을 이행하는 것 - 성과와 믿음의 일관성
반응성(대응성)	- 고객을 도와주려는 의지로 고객이 요구하는 서비스를 신속하게 제공하려는 의지 - 고객을 돕겠다는 의지나 신속한 서비스를 제공하려고 하는 의지
확신성	- 고객이 믿고 의지할 수 있는 미용사의 지식과 능력 - 종업원이 제공해 줄 것이라 믿는 확신과 신뢰, 종업원의 능력·지식·예의 등 - 서비스 제공자의 진실성과 정직, 고객에 대한 자세
공감성	- 고객 개개인에게 쏟는 관심과 애정, 배려나 개인적인 친밀감

3. 미용 산업 창업과 사업계획

1) ‘창업’이란?

- 창업은 사업의 기초를 세우는 것
- 기업가의 능력을 갖춘 개인이나 집단이 사업 아이디어를 가지고 사업목표를 세워 적절한 사업기회에 자본·인력·설비·원자재 등 경영자원을 확보하여 재화를 생산하거나 용역을 제공하는 기업을 살리는 것을 말함

2) 뷰티살롱 창업의 점검

- 뷰티살롱의 창업조건을 갖추었는지 체크
  - 면허증 교부·위생교육 이수·점포시설 설치 후 미용실 영업 신고서 제출· 신고필증 교부·사업자 등록·영업개시
- 실현 가능하고 수익성이 있는가를 검토하여 창업 준비를 시행
- 자금 확보
- 입지조건을 선정
- 건물 임대 및 임대료 관계를 체크하고 집주인과 계약서 작성

- 계약이 끝나면 인테리어 및 간판 제작
- 인테리어가 끝난 후 기기·가구·소모품·기타 제품을 구입하여 인테리어와 조화를 이루도록 배치
- 뷰티살롱을 알릴 홍보물 및 광고 제작
- 직원채용

### 3) 사업계획서

#### (1) 사업계획서의 중요성

- 사업계획서의 작성은 계획사업의 제반사항, 즉 계획사업의 내용·시장 확보의 가능성과 마케팅 전략·입지조건, 내부시설·계획 아이템의 향후 수익전망·투자 경제성·창업에 따른 소요 자금 규모와 조달계획·차입금 상환 계획·조직 및 인적 자원계획 등 창업에 관한 전 부분의 사항을 체계적이고 객관적으로 기술한 중요한 자료

#### (2) 사업계획서의 수립절차

- 계획단계 → 준비단계 → 개점단계

### 4) 상권

#### (1) ‘상권’이란?

- 상가 점포 또는 일정한 상업 집적지가 고객을 동원할 수 있는 범위로 고객의 80% 이상이 거주 혹은 통근하고 있는 지역

#### (2) 상권분석의 중요성

- 점포 창업에서 점포를 선정하는 것은 곧 창업이 성공하느냐 실패하느냐를 결정한다고 할 만큼 중요한 절차라고 말할 수 있음
- 점포를 선정하기 위한 전반적인 정보와 지식을 습득하는 것은 중요함

#### (3) 상권의 특성

- 동일한 직업의 사람들이 모여 있는 지역
- 동일한 목적을 가지고 있는 사람들이 모이는 지역
- 동일한 수준의 사람들이 모이는 지역
- 동일한 연령이나 취미를 가지고 있는 사람들이 모이는 지역
- 주거 용도의 아파트·단독주택 등 결국 동일한 소비 형태를 나타내는 사람들이 모이는 지역

### 5) 창업에 필요한 법적 서류

- 미용사 면허증
- 영업신고증
- 부동산임대차 계약서
- 사업자 등록증

## 4. 미용고객 상담과 서비스

### 1) 미용고객과 상담

#### (1) 고객의 정의

- 고객 : 창출된 재화와 용역을 구매하는 구매자
- 미용실에서의 고객 : 서비스나 디자인 기술, 제품을 구매하는 사람으로 기술이나 서비스 제품에 정해진 금액을 지불하는 사람

#### (2) 고객의 분류

##### ① 기존 고객

- 과거 고객 : 과거에 1번 이상 미용실을 이용한 적이 있는 고객
- 현재 고객 : 현재 미용실을 이용하고 있는 고객

##### ② 잠재고객 : 앞으로 미용실을 이용할 가능성이 있는 고객으로 미용실 상권 내에 살고 있는 고객

#### (3) 고객의 특성

- 고객은 이동성이 있고 시간을 투자하여 방문하며 실용성과 미적인 만족감을 얻기 위해 방문함
- 미용실을 홍보해주는 역할까지 함께하는 특성을 가지고 있음

#### (4) 고객관리

- 고객을 지속적으로 유지하기 위해 관리한다는 의미
- 고객관리의 필요성
  - 신규고객의 증가와 고정고객의 관리로 인한 원가절감 효과
  - 미용실의 좋은 이미지 관리, 경쟁 미용실로부터의 우위 차지
  - 매출이익의 증가 등

### 2) 미용 상담과 절차

#### (1) '상담'이란?

- 전문적인 지식과 기능을 가진 상담자가 고객의 입장과 처한 환경을 이해하고 현실적이고 합리적이며 효과적인 의사 결정을 돕는 활동
- 다양한 산업에서 고객과 전문가와의 대화를 통해 조언을 얻는 과정
- 미용실에서의 상담
  - 고객의 스타일이나 기술 등을 질문하고 모발 진단을 통해 기술에 필요한 것을 상호간 서로 이해하는 것

(2) 미용 상담의 절차

① 시술 전 상담

- 고객의 생각한 바를 파악하기 위해 꼭 필요함
- 고객은 자신이 원하는 바를 구체화 시킬 수 있고 상담자는 구체화한 시술 내용을 적용할 시간과 비용을 인지시켜 만족할 수 있는 시술이 되도록 함

② 시술 중 상담

- 기본적인 사항에 대한 상담이 아닌 시술 중 고객의 의사 변동이나 고객의 불편사항에 따라 시술 중에도 상담이 이루어질 수 있음

③ 시술 후 상담

- 고객의 만족이나 불만족은 시술 후에 가장 크게 나타나는 것
- 시술에 대해 만족할 경우 관리적인 부분만 강조하는 상담이면 되겠지만, 불만족의 경우 꾸준한 유지관리 및 다시 시술하게 되는 데 있어서의 장·단점까지도 알려주어야 함

3) 유형별 고객 분류에 따른 상담

고객 분류	고객특징	상담 방법
신중 고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시술에 대하여 질문이 많고 스타일 선정 시 망설임이 많음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 질문에 대하여 여유를 가지고 대답</li> <li>◦ 고객에게 생각할 여유시간을 줌</li> </ul>
성격이 급한 고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 재촉이 심하고 미리 시술 의자에 앉아 본인의 의사대로 요구하는 편</li> <li>◦ 스타일에 대한 요구 사항도 많고 결정이 빠르지만 번복의 가능성이 높음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 정중함보다 신속한 말과 행동</li> <li>◦ 빨리 처리해 드리겠다는 표현</li> <li>◦ 시술의 지연 시 미리 사유와 함께 알려줌</li> <li>◦ 시술 내용에 대해 추가 설명을 하여 재확인</li> </ul>
의심고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 알고 있는 내용도 질문을 통해 확인하고 비교하기를 좋아하며 불편하면 바로 오겠다는 경우가 많음</li> <li>◦ 지나친 친절에 의심을 표하기도 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 짜증을 내거나 찡그리지 말고 이론적인 근거 제시와 시술에 대한 차분한 설명으로 신뢰를 쌓음</li> <li>◦ 자신감 있게 시술에 대한 장점을 설명</li> </ul>
신경질적 고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 예민한 성격으로 신경질적인 어투가 있고 짧은 언어로 사용</li> <li>◦ 짜증이 많고 사소한 일에도 민감한 반응을 보임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 인내심을 가지고 응대</li> <li>◦ 말과 태도에 주의</li> <li>◦ 불필요한 대화를 하지 않고 필요한 요점 사항만 파악한 후 신속히 시술</li> </ul>
거만 고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 전문가의 설명이나 조언에 부정적 반응</li> <li>◦ 자량이 심하고 금액에 연연하지 않으며 본인 위주로 모든 것이 이루어지길 원함</li> <li>◦ 원보다는 원장에게 시술받기를 원함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 정중하게 대하여 칭찬을 통해 만족감</li> <li>◦ 자량에 대한 욕구가 충족 되게 호응</li> <li>◦ 고객의 의견에 빠르게 공감</li> </ul>

<p>온순, 얌전고객</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 정중하고 조심스러운 태도</li> <li>◦ 말이 별로 없고 불만이 있어도 드러내려 하지 않으며 혼자서 오해도 많이 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 예의 바른 응대를 하며 말씨나 표현에 주의</li> <li>◦ 시술에 착오가 없도록 해야 하며 추가적인 서비스도 제공</li> <li>◦ 작은 소리에도 귀 기울여주고 시술 정보를 미리미리 알려주며 간간히 시선을 마주쳐 줌</li> </ul>
<p>아동동반 고객</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 아동에 대한 태도를 자신에게 대하는 태도로 여기며, 아동에 대한 걱정이 시술 중에 계속 가지고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 아동의 특징을 잘 파악해서 아동에게 적절한 칭찬</li> <li>◦ 어린이를 아끼는 마음을 잘 표현</li> </ul>

4) 미용 서비스와 고객 만족

(1) 미용 서비스

- 기능적인 미용기술을 제공하므로 기본적인 서비스업을 행한 것이며 다음으로는 고객의 편리를 돕는 서비스에서 환경적인 서비스까지 다양하게 이루어질 수 있음
- 기능적인 면의 서비스에도 다양화가 이루어질 수 있지만, 기술 외적인 부분의 고객 응대 서비스는 경쟁력을 더 높게 하므로 적절한 서비스를 활용해야 함

종류	대가	서비스 내용
기술적 서비스	직접적 대가	커트, 퍼머, 드라이, 피부관리, 메이크업, 네일 등
환경적 서비스	간접적 대가	시설, 접대, 고객 관리 등

① 특성

- 물건 판매가 아닌 사람의 신체 일부의 변화에 의한 대가 지불
- 전문성이 있어야 함
- 환불 요건이 충족되는데 어려움이 따름
- 서비스 제공이 일정하지 않음

② 속성

- 서비스는 형태가 없으며 고객에 의해 평가되는 주관적인 속성이 있음
- 서비스는 시술과 동시에 고객에게는 소비가 됨
- 서비스는 시간과 공간의 제약을 많이 받음
- 서비스는 소멸성을 가짐

(2) 고객 만족

- 고객이 만족하는 정도를 나타내는 개념으로 서비스나 제품에 대해 구매 후 지각하는 성과가 구매 전 기대했던 것과 비교하여 느껴지는 상태를 의미함
- 만족은 주관적인 개념이기 때문에 같은 것에 대해 만족하는 고객과 그렇지 않은 고객이 있을 수 있음

① 고객 만족의 요건

- 기술서비스, 안락한 분위기, 직원들의 친절 등
- 고객이 무엇에 더 가치를 두느냐에 따라 만족의 정도는 달라질 수 있음
- 미용실 고객의 3대 만족 : 기술서비스·미용실·사람

② 고객 만족을 위한 노력

- 고객을 좀 더 세밀히 관리해 주며 고객 응대 기법을 개발하고 고객의 심리를 파악

③ ‘고객 만족’ 이란?

- 특별한 대우를 받고 있음
- 맞춤형 기술력이 적용됨
- 고객을 소중히 여기는 마음이 전달됨
- 편안한 분위기
- 심리를 고려한 스타일의 완성

## 7주차 1차시 - 색채학의 이해

### 1. 색채의 개념

#### 1) 색과 색채



##### (1) 색(Light, 色)

- 빛이 물체를 비추었을 때 생겨나는 반사·흡수·투과·굴절·분해 등 과정을 통해 인간의 눈을 자극함으로써 생기는 물리적 지각 현상
- 광선이 물체를 비췄을 때 파장 별 분광 특성과 물체의 특성에 따라 만들어진 빛이 눈의 망막을 자극해 생겨나는 감각 현상
- 인간이 지각할 수 있는 광선의 영역 내에서 지각이 되는 광선의 범위 → 가시광선
- 색채지각의 3요소 : 빛·물체·관찰자(시각)

##### (2) 색채(color, 色彩)

- 색에 대해 인간의 감성적인 느낌을 서술할 때 주로 사용되는 용어
- 물리적 현상과 더불어 생리적이고 심리적인 현상에 의해 성립된 시각각
- 물체의 색이 눈의 망막에 의해 지각되는 것과 동시에 생겨나는 연상·상징·느낌 등을 경험하는 것

#### 2) 색의 분류

구분	특징	
<b>무채색</b> (Achromatic color)	- 흰색에서 여러 단계의 회색을 거쳐 검은색에 이르는, 유채색 기미가 없는 물체색의 총칭 - 명도는 있지만, 색상이나 채도의 속성은 없는 것	
<b>유채색</b> (Chromatic color)	- 순수한 무채색을 제외한 색감을 가지고 있는 모든 색 - 빨강·주황·노랑·초록·파랑·보라 등과 중간의 색들은 물론, 이러한 색들의 색감을 아주 조금이라도 가지고 있는 모든 색 - 유채색은 색상·명도·채도의 3속성을 모두 가지고 있음	

### 3) 색의 3속성

#### (1) 색상(Hue, H)

- 'H'로 표시하며, 색의 성질
- 빨강·노랑·초록·파랑과 같은 유채색에서 고유 특성으로 색을 구별하는 속성
- 색은 다른 색에 대비해서 보기 때문에 색의 밝기는 상대 색에 따라 다르게 보일 수 있으며, 정확한 색의 구분을 위해서 규격화된 색상환 등을 사용

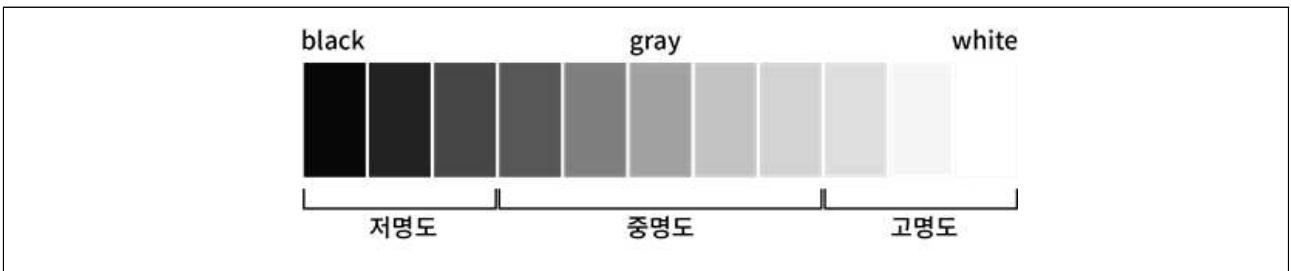


구분	특징
난색계	주황·빨강을 중심으로 한 따뜻한 느낌을 주는 색
한색계	파랑을 중심으로 찬 느낌을 주는 색
중성계	녹색이나 보라처럼 따뜻하거나 찬 느낌을 주지 않는 색
유사색	색상환에서 비교적 가까운 거리에 근접한 색
반대색	색상환에서 서로 먼 거리에 떨어져 있는 색들을 말하며 색상의 차이가 큼
보색	서로 정반대되는 방향에 위치한 색으로서 보색을 섞게 되면 무채색이 됨
색상환	빛의 분광으로 인한 7가지 색상과 그 사이의 비슷한 색상끼리의 배열을 등글게 나열한 것

(2) 명도(Value, V)

- 'V'로 표시하며, 색의 밝기
- 무채색과 유채색 모두 포함
- 검정색은 0, 하얀색은 10으로 하여 11단계로 구분

저명도	중명도	고명도
3~0도	6~4도	10~7도



(3) 채도(Chroma, C)

- 'C'로 표시하며, 색의 강약과 선명한 정도(포화도)
- 무채색이 많이 섞일수록 채도가 낮아짐
- 순색은 같은 색상 중에서 채도가 가장 높은 색
- 가장 낮은 채도 1도, 가장 높은 채도 14도로 14단계
- 빨강의 채도 14도, 노랑의 채도 14도로 채도가 가장 높은 색

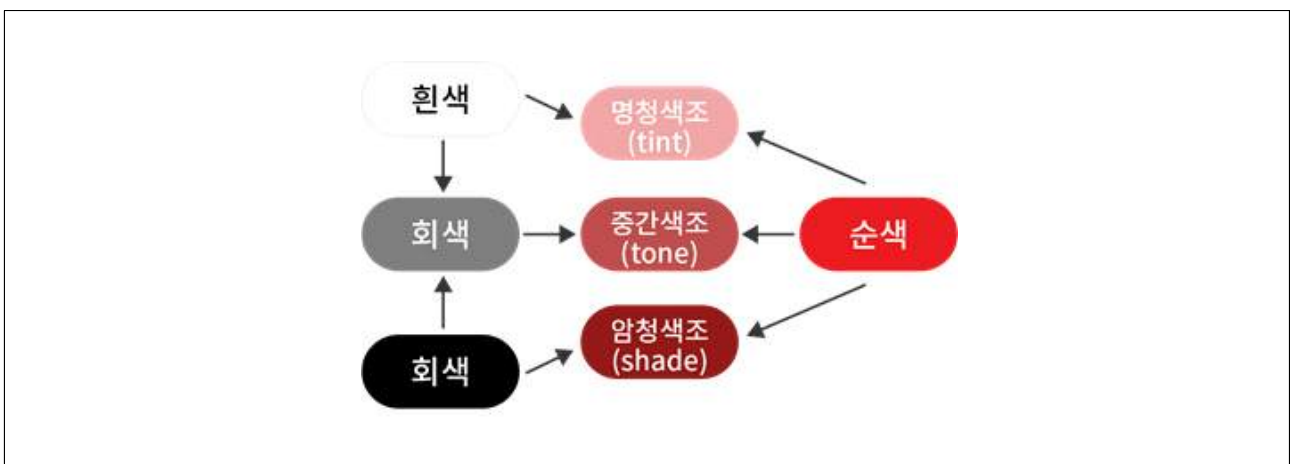
순색(Pure color)	청색(clear color)	탁색(dull color)
하나의 색상 중 채도가 가장 높은 순수하고 선명한 색	여러 색 가운데 채도가 높은 맑은 색	탁하거나 선명하지 못한 흐린 색



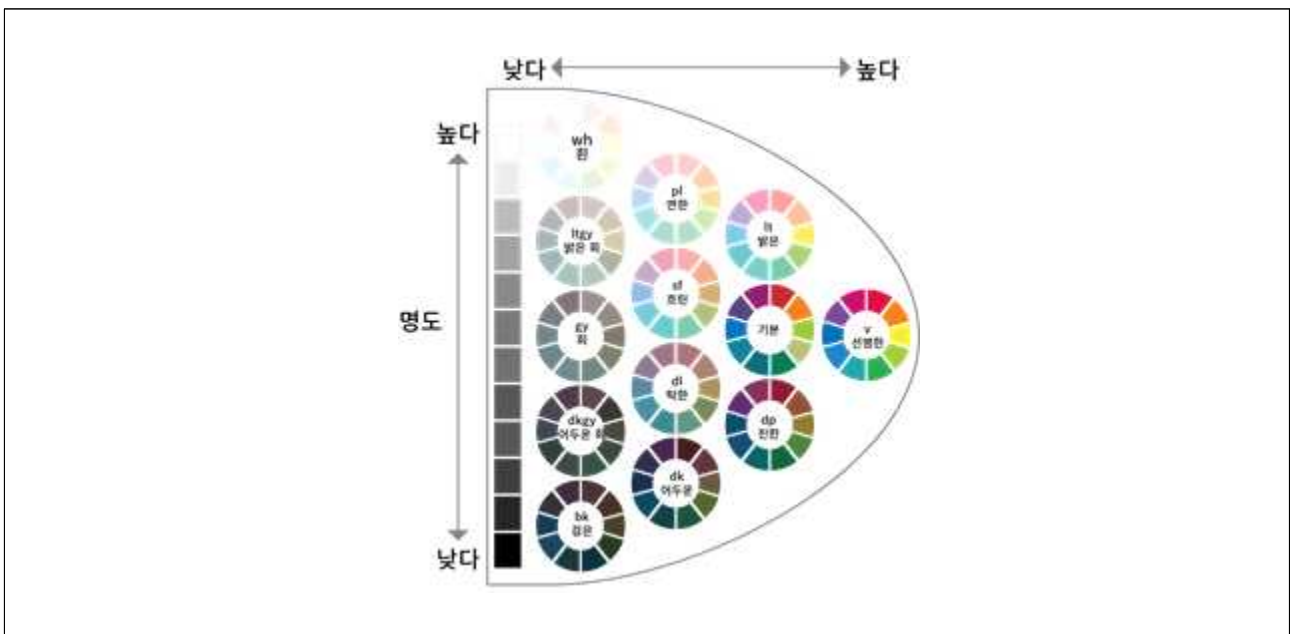
4) 색조(Tone)

- 색의 3속성 중 명도와 채도를 통합한 개념
- 명도와 채도의 정도에 따른 색의 강약과 농담 등의 분위기를 의미
- 좁은 의미에서 색조는 순색에 회색을 혼합하여 만든 색을 의미

틴트(tint)	셰이드(Shade)
순색에 흰색을 섞어 만들어진 색소	순색에 검은색을 섞어 만들어진 색조



- KS 표준색(Hue & Tone)
  - 색 공간에 13개의 색조로 나타내며, 명도단계를 10단계로 늘려 구분
  - 유채색의 색상환은 10단계로 구분하여 정의



5) 색의 연상

- 색을 볼 때 색과 관계된 사물·분위기·이미지 등을 생각하는 것
- 색의 연상은 생활양식·문화·지역·환경·계절·성별·연령 등에 따라 심한 차이

구체적 연상	추상적 연상
일반적 사물 또는 구체적 사물의 단어를 떠올림	색의 상징적 의미가 담겨있는 단어를 떠올림

색상	구체적 연상	추상적 연상
 빨강	우체국·피·불·태양·적기·사과·딸기·장미·꽃·입술	승리·애정·정열·공포·흥분·자극적·야망·분노
 주황	귤·오렌지·감·당근·가을·저녁노을	원기·적극·희열·풍부·만족·식욕·유쾌·화려·사교적·활력·친근·에너지
 노랑	개나리·병아리·나비·레몬·바나나·유치원	광명·희망·미숙·떠들썩한·가치 있는·기쁨·밝은·발전·창조·낙관적·이성적·영광·진리·경쾌함
 연두	청포도·완두콩·새싹·새순·라임·올리브·풋사과·목장·초원·초여름·어린이·잔디	휴식·편안함·신선함·자연적인·산뜻·생명·생동
 초록	숲·에메랄드·용·비상구·구급상자·엽록소·수박·개구리·밀림·산·풀·클로버·초원	안전·길조·안식·휴식·신념·지성·건설·상쾌·충성·젊음·자연스러운·건강·자유·기능적인·전원·휴양·지성·건전
 청록	깊은 산림·바다·깊은 바다·가을 하늘	심미·부유·청결·이성·냉담·냉정·세늘한·편안함·친근함·중성색
 파랑	아침·청량음료·바다·하늘·물·사파이어	이상·과학·냉정·존경·시원함·추위·진리·상상력·상쾌함·믿음·책임·신뢰
 남색	도라지꽃·깊은 밤·영국 왕실	신중·점잖음·영원·무한·직관·신비·장엄·환상·숭고·충실
 보라	포도·보석·라일락·고전 의상·제비꽃·가지·자수정·적양배추·적양파	영적·창조·우아·예술·고귀·신비·신앙·향수·기억·귀인·고풍·섬세함·예술가적·신학·참회·예언·화려함·아름다움
 자주	자두·모란꽃·코스모스·복숭아	창조·연정·애로·화려·몽상·환상·감미로움·성적인·애정·고귀·도회적·섹시·궁중·고뇌·왕관

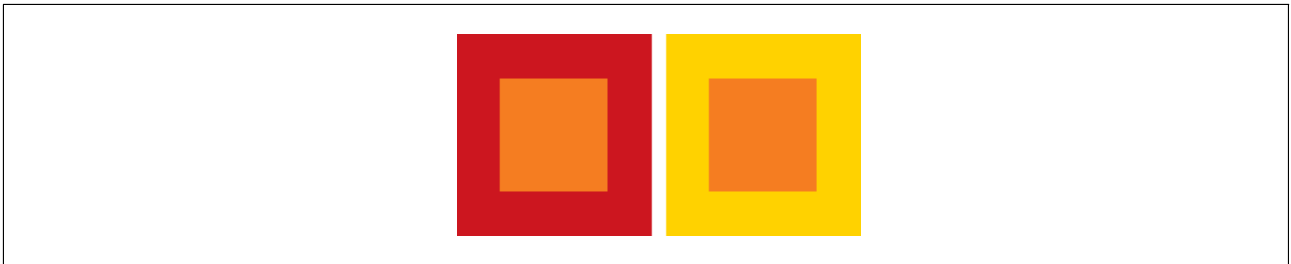
## 2. 색채대비

### 1) ‘색채대비’ 란?

- 두 색채의 효과를 비교하여 서로 간에 명백한 차이가 나타나거나 어떤 색이 다른 색의 영향으로 인하여 실제와는 다른 색으로 보이는 현상

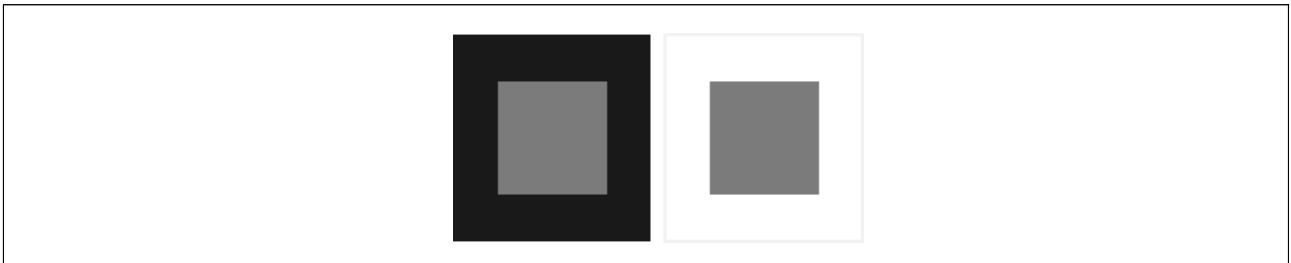
#### (1) 색상대비

- 색상의 다른 두 색을 동시에 인접하였을 때 두 색이 서로 영향을 끼쳐 색상 차가 나는 현상
- 명도와 채도가 비슷할수록 원래의 색보다 색상 차이가 크게 남
- 색상의 거리가 가까울수록 그 효과가 크게 나타남



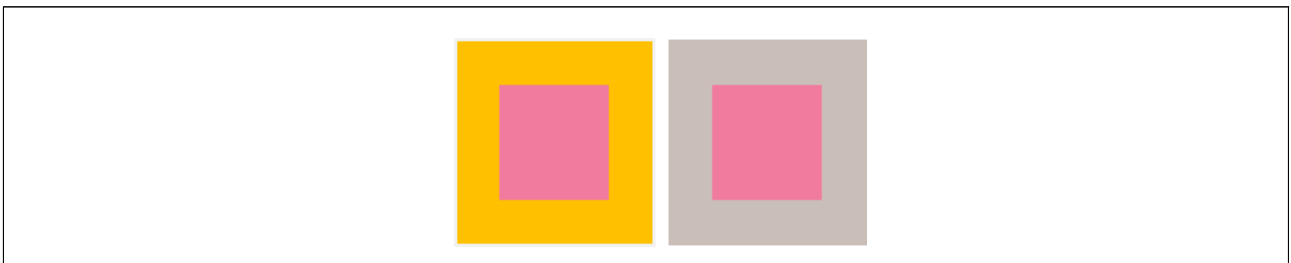
#### (2) 명도대비

- 명도가 다른 두 색의 영향에 의해 명도 차가 다르게 지각되는 현상
- 인접하는 서로의 색에 따라 같은 색의 명도가 높게 보이거나 낮게 보이는 효과



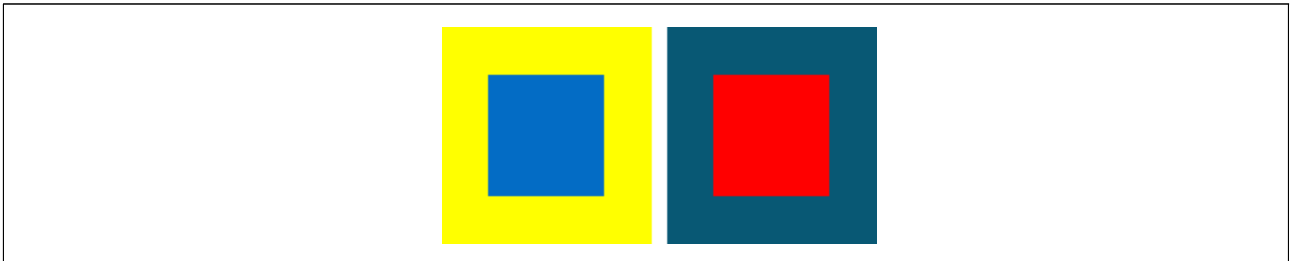
#### (3) 채도대비

- 채도가 다른 두 색의 영향에 의해 채도 차가 크게 느껴지는 현상
- 색상 대비가 일어나지 않는 무채색의 대비에서는 채도 대비가 일어나지 않음
- 무채색 위에 유채색은 더욱 채도차가 높아 보이고, 채도가 높은 색 위의 색은 채도가 낮아 보임



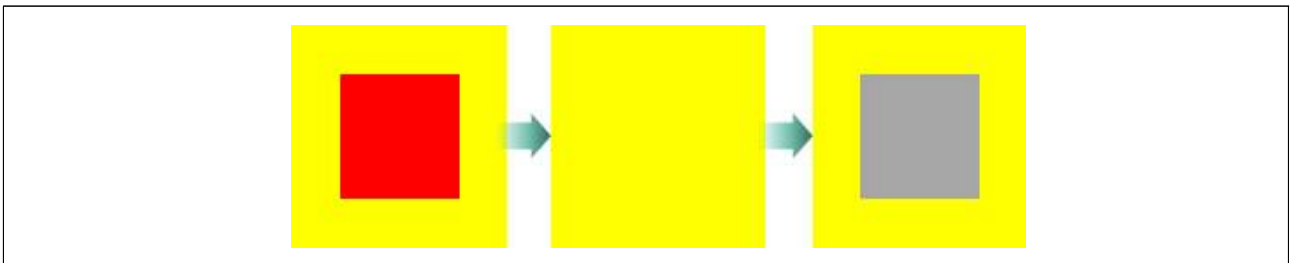
(4) 보색대비

- 색상이 서로 정반대되는 두 색을 주위에 놓으면, 서로의 영향으로 각각의 색은 자체 색의 색상이 더욱 뚜렷해지는 현상
- 나란히 놓여질 때 서로의 채도를 높여주어 강렬하고 선명하게 보이는 현상으로 주목성이 강해 주제를 살리는데 효과적



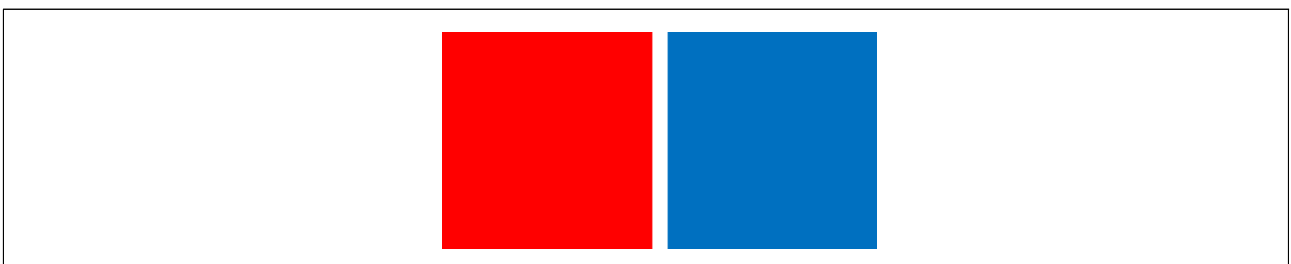
(5) 계시대비

- 색을 보고 난 후 다른 색을 본 경우 먼저 본 색의 영향으로 다음에 본 색이 다르게 보이는 현상
- 먼저 본 색과 나중에 본 색이 혼색으로 되어 시간적으로 계속해서 생기는 대비 현상
- 시간차를 두고 보았을 때 일시적 현상이 나타남



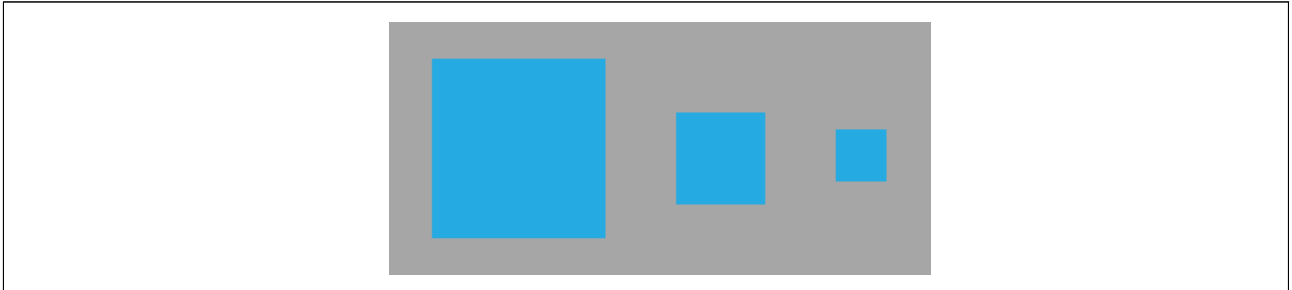
(6) 한난대비

- 차가운 색과 따뜻한 색이 함께 있을 때 두 색의 온도 차가 더 크게 느껴지는 색의 대비 현상
- 차가운 계통의 색(한색)과 따뜻한 계통의 색(난색)이 함께 있을 때 한색은 더욱 차게, 난색은 더욱 따뜻하게 느껴지는 색의 대비 현상



**(7) 면적대비**

- 면적의 크고 작음에 따라 색채가 서로 다르게 보이는 현상
- 면적이 커지면 명도와 채도가 높고, 면적이 작아지면 명도와 채도가 낮아짐



**(8) 연변대비**

- 어떤 두 색이 맞붙어 있을 때 그 경계 언저리에서 색상·명도·채도 대비의 현상이 더욱 강하게 일어나는 현상
- 색과 색이 인접한 상태에서 각각 본래의 색보다 강조되어 지각되고 경계 부분의 대비는 더욱 크게 보이는 현상임



**2. 색채의 감정**

**1) 색채의 감정**

**(1) 온도감(색상의 영향이 큼)**

- 색의 온도감은 색상에 의하여 강하게 느껴지지만, 명도에 의해서도 느껴짐
- 일반적으로 높은 명도인 백색은 차갑게 느껴지며 낮은 명도인 흑색은 따뜻하게 느껴지고 있음
- 난색은 따뜻한 느낌, 한색은 차가운 느낌

**(2) 중량감(명도의 영향이 큼)**

- 무겁게 보이고 가볍게 보이는 시각의 감각 현상에서 오는 것으로 명도에 따라 일어남
- 명도가 낮은 색은 무겁게 느껴지며 명도가 높은 색은 가볍게 느껴짐

**(3) 경연감(채도의 영향이 큼)**

- 색의 채도 및 명도에 따라 좌우됨
- 밝고 채도가 낮은 색은 부드러운 느낌을 주며, 색상은 난색 쪽이 부드러운 느낌을 전달
- 증명도 이하에서 채도가 높은 색은 딱딱한 느낌을 주며, 색상은 한색 쪽으로 기울어진 딱딱한 느낌

**(4) 흥분과 진정**

- 색상의 영향을 가장 많이 받고 채도와 명도 순에 따라 흥분과 진정이 나타남
- 흥분 : 난색계통의 색(명도와 채도를 높게 할수록 흥분되는 느낌)
- 진정 : 한색계통의 색(명도와 채도를 낮게 할수록 진정되는 느낌)

**(5) 색의 시간성**

- 시간감 : 장파장의 난색 계열은 시간의 흐름이 길게, 단파장의 한색계열은 시간이 짧게 느껴짐
- 속도감 : 시간감과 반대로 장파장의 난색 계열 그리고 명도와 채도가 높을수록 스피드감이 생김
- 단파장의 한색계열 그리고 명도와 채도가 낮을수록 느리게 느껴짐

**(6) 진출 및 후퇴**

- 진출
  - 배경색보다 앞으로 진출하는 것처럼 느껴지는 색
  - 난색, 밝은 색, 채도가 높은 색 → 고명도의 난색
- 후퇴
  - 배경색보다 뒤로 후퇴하는 것처럼 느껴지는 색
  - 한색, 어두운 색, 채도가 낮은 색 → 저명도의 한색

**(7) 팽창 및 수축**

- 팽창
  - 색에 따라서는 실제보다 커 보이는 색, 난색계의 색이나 밝은 색
- 수축
  - 실제보다 작아 보이는 색, 한색계의 색이나 어두운 색은 작아 보임

**(8) 주목성**

- 눈길을 끄는 색으로 심리적인 자극에 의해 일어나므로 객관성은 없음
- 보색관 계에서 효과가 강함
- 시인성이 높은 색
- 한색보다 난색이 주목성이 높음
- 명도와 채도가 높은 색 → 원색이 주목성이 높음

**(9) 시인성(명시성)**

- 한 가지의 색상이 아니라 배색을 통해 눈에 잘 들어오는 성질
- 먼 거리에서 잘 보이는 배색 → 명시도가 높은 색
- 같은 명도의 색은 색상 차이, 명도 차이, 채도 차이를 크게 함

## 4. 색채의 배색

### 1) '배색'이란?




- 사용 목적과 기능에 따라 색상을 알맞게 적용하기 위하여 여러 가지 색들을 조화롭게 선정하는 것
- 두 색 이상의 색을 섞어서 한색만으로는 만들어 낼 수 없는 색채 심리적·색채 생리적 효과를 만들어내는 조작

### 2) 배색의 구성요소




- 주조 색: 전체 면적의 약 70%를 차지하며, 전체적으로 색채 효과를 좌우함
- 보조 색: 주조 색을 보조하는 역할을 하는 색으로 전체 면적의 약 20~25%를 차지함
- 강조 색: 5~10% 이내의 면적을 차지하며, 전체적인 배색에서 포인트를 주어 시각적으로 긴장감과 활기를 불어넣는 색

### 3) 배색의 종류

#### (1) 색상에 의한 배색

구분	특징	
동일색상의 배색	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동일색상의 명도나 채도만 달리하는 색상을 조합한 배색</li> <li>- 무난하면서도 전체적으로 통일감이 느껴짐</li> </ul>	
유사색상의 배색	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주변 색과 조합으로 명도와 채도를 다르게 배색함</li> <li>- 색상 차가 크지 않아 정적인 느낌이 듦</li> </ul>	
반대색상의 배색	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서로 대각선에 있는 색상의 조합으로 서로의 색을 방해하지 않아 더욱 선명하게 보임</li> <li>- 생동감과 경쾌한 배색</li> </ul>	

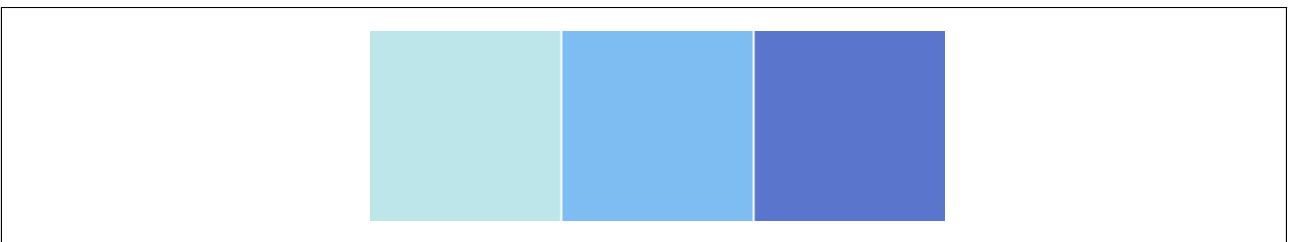
(2) 색조에 의한 배색

구분	특징	
동일 색조의 배색	- 색상은 다르지만 동일한 색조를 가진 색끼리의 배색 - 색상의 대비가 클 때 통일감을 주기 위해 이용되는 배색	
유사 색조의 배색	- 기준 톤에서 인접해 있는 톤과의 배색 - 명도와 채도를 조금 변화시켜 이미지에 변화를 주고자 할 때 사용하는 배색	
반대 색조의 배색	- 톤 표에서 서로 멀리 떨어져 있는 대립적인 관계 있는 톤과의 배색 - 동적이고 화려하며 자극적인 느낌	

4) 색채의 감정

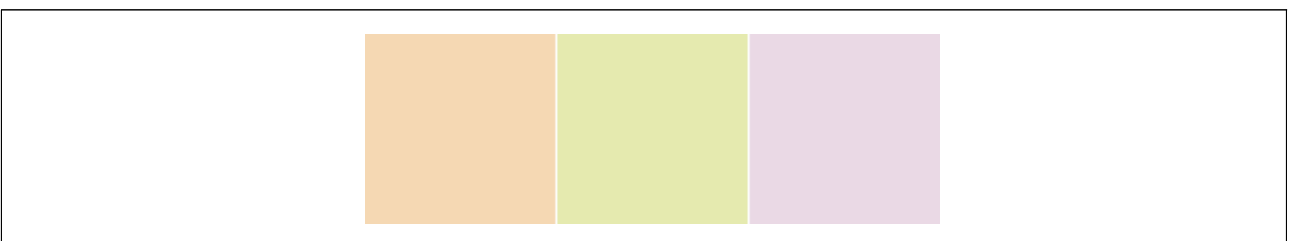
(1) 톤온톤(Tone on Tone)

- 톤온톤이라는 것은 '톤을 겹치다'라는 의미
- 동일색상에서 톤의 명도차를 비교적 크게 둔 배색
- 색상은 동일하거나 유사한 범위 내에서 선택하고 명도 차이를 이용하여 톤의 변화를 이용한 배색



(2) 톤인톤(Tone in Tone)

- 톤인톤 배색은 가까운 위치에 있는 색조의 조합에 따른 배색 기법
- 색상은 동일 톤을 원칙으로 하여 인접 또는 유사색상의 범위 내에서 선택



**(3) 톤(Tonal) 배색**

- 중명도·중채도의 중간 색조의 배색
- 다양한 색상을 사용하며 톤의 절제된 배색



**(4) 도미넌트(Dominant) 배색**

- ‘도미넌트’란 지배적이다, 우세하다 등의 의미
- 색이 갖는 속성 중 공통된 요소를 갖춤으로써 통일감을 주는 배색
- 배색에 있어서 통일감이나 친숙함을 표현하는 데에 중요한 기본 원리



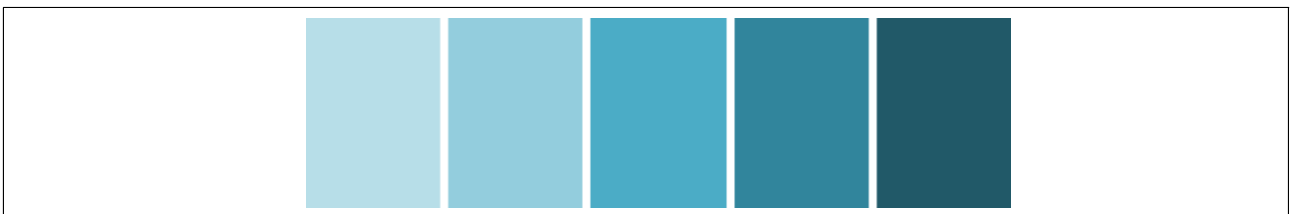
**(5) 세퍼레이션(Separation) 배색**

- ‘세퍼레이션’은 분리시키다, 갈라놓다 등의 의미
- 두 가지 색 또는 많은 색의 배색 관계가 애매하거나 대비가 너무 강한 경우에 접하게 되는 색과 색 사이에 다른 한 색을 분리 색으로 삽입하여 배색 효과를 분명하게 하는 배색



**(6) 그라데이션(Gradation) 배색**

- ‘그라데이션’이란 서서히 변화하는 것, 단계적인 변화, 점진적으로 변화하는 것을 의미
- 자연스럽게 변해 가는 조화의 배열
- 색상·명도·채도·톤의 변화를 살린 그라데이션이 있으며, 리듬감이 있고 움직임의 효과를 표현하는 배색



(7) 액센트(Accent) 배색

- '액센트'란 강조하다, 돋보이게 하다, 두드러지게 하다, 눈에 띄게 하다 등의 의미
- 단조로운 배색에 대조 색을 소량 덧붙임으로서 전체 상태를 돋보이도록 하는 배색
- 액센트 컬러는 도미넌트 컬러와 대조적인 색상이나 톤을 사용함으로써 강조 포인트를 부여



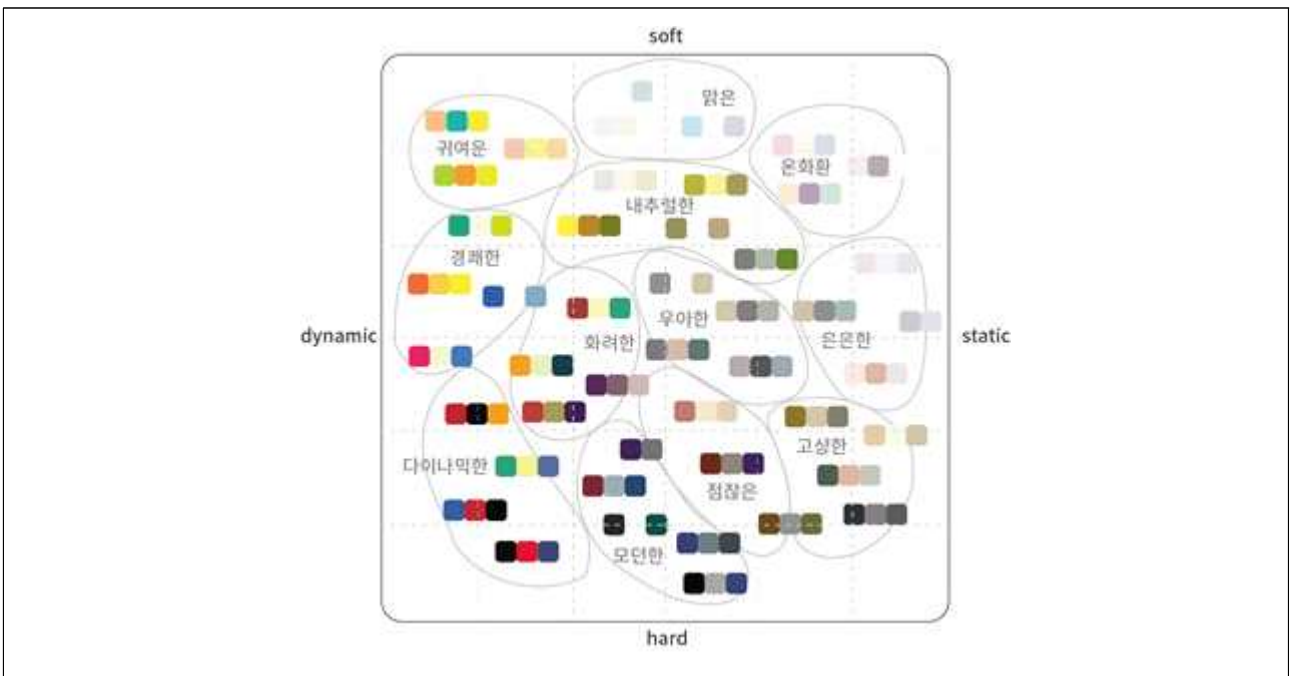
(8) 레피티션(Repetition) 배색

- '레피티션'은 반복하다, 되풀이하다 등의 의미
- 두 색 이상을 사용하여 일정한 질서에 기초한 조화를 부여함으로써 통일감이나 융화감을 끌어내는 배색
- 2가지 이상의 색을 배색하여 한 단위로 그룹지어 되풀이 반복하면서 조화로운 효과



5) 배색 이미지 스케일

- 색상과 색상 이미지를 일반적으로 표현하는 언어를 연결시켜 주는 것



구분	세부내용
<p>귀여운 (Pretty)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 천진난만한·달콤한·사랑스러운·아기자기한·예쁜·재미있는·즐거움</li> <li>- 난색 계열인 따뜻하고 밝은 색상을 주로 사용</li> </ul>
<p>맑은 (Pure)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 깔끔한·부드러운·깨끗한·섬세한·가벼운·열은·밝은·투명한</li> <li>- 유사색조·고명도·저채도로 주로 연한 톤 사용</li> </ul>
<p>온화한 (Mild)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소박한·따뜻한·매끄러운·약한·유연한·순수한·안정된·부드러운</li> <li>- 난색 계열의 고명도를 배색하여 차분한 이미지</li> </ul>
<p>경쾌한 (Cheerful)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 젊은·유쾌한·발랄한·활동적인·선명한·돋보이는·쾌활한·울동적인</li> <li>- 선명한 톤의 다채로운 색상 변화가 있는 배색</li> </ul>
<p>내추럴한 (Natural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연적인·친근한·전원적인·소박한·친환경적인·편안한·정다운·포근한</li> <li>- 자연의 숲이 연상되는 주로 중명도 톤으로 배색</li> </ul>
<p>화려한 (Gorgeous)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성숙한·매력적인·장식적인·요염한·복잡한·다양한·환상적인·뛰어난</li> <li>- 고채도에 Vivid톤인 퍼플 계열로 성숙하고 매혹적인 배색</li> </ul>
<p>우아한 (Elegant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 여성적인·기품 있는·고급스러운·감각적인·멋진·세련된·동양적인</li> <li>- 퍼플 계열의 중채도와 중명도 배색으로 우아한 느낌</li> </ul>
<p>은은한 (Peaceful)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그윽한·정적인·조용한·심플한</li> <li>- 차분하고 안정적인 느낌의 중명도와 저채도 위주로 배색</li> </ul>
<p>다이내믹한 (Dynamic)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 역동적인·기운찬·강한·와일드한·신속한·거친·개성적인·액티브한</li> <li>- 선명하고 활동적인 난색 계열의 색상으로 배색</li> </ul>
<p>모던한 (Modern)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하이테크적인·도시적인·무거운·남성적인·기능적인·서양적인·차가운</li> <li>- 무채색과 블루 계열을 사용하여 차갑고 현대적인 배색</li> </ul>
<p>점잖은 (Courtesy)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 격식 있는·견실한·차분한·중후한·남성적인·클래식한·보수적인</li> <li>- 저채도와 저명도로 격식 있는 이미지 배색</li> </ul>
<p>고상한 (Noble)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 클래식한·차분한·고전적인·조용한·보수적인·나이든·전통적인·탁한</li> <li>- 난색 계열의 저명도 저채도 배색</li> </ul>

## 7주차 2차시 - 퍼스널 컬러와 이미지 메이킹의 이해

### 1. 퍼스널 컬러

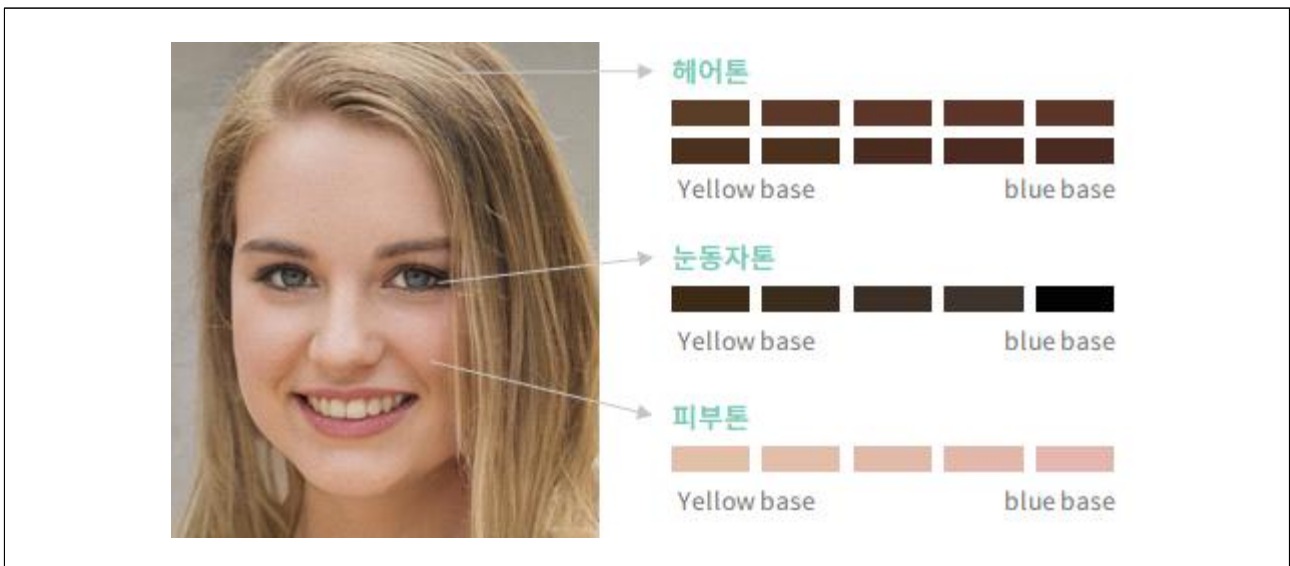
#### 1) '퍼스널 컬러(Personal Color)' 란?

- 퍼스널 컬러는 개인의 컬러를 뜻하며, 자신이 가지고 있는 신체 색과 조화를 이루어 생기 있고 활기차 보이도록 하는 컬러
- 개인이 타고날 때부터 가지고 있는 신체 색을 의미 → 피부·머리카락·눈동자 색
- 개인의 피부와 머리카락, 그리고 눈동자 색과 가장 잘 어울리는 색을 의미

#### 2) 퍼스널 컬러의 진단

##### (1) 퍼스널 컬러(Personal Color) 요소 체크

- 피부색, 머리카락 색, 눈동자 색의 색상을 기반으로 진단



##### (2) 퍼스널 컬러(Personal Color) 진단 조건

###### ① 조명

- 진단을 하기 전의 조건으로 일출 후 3시간 이후부터 일몰 3시간 전까지의 천연광이 가장 적합

###### ② 진단 대상

- 옷이나 두발 색의 영향을 최소화하기 위해 흰 머리 두건과 흰 케이프를 어깨에 둘러야 함
- 본연의 퍼스널컬러를 찾기 위해 지나친 설타는 지양해야 하며, 메이크업도 하지 않아야 함

(3) 퍼스널 컬러(Personal Color) 진단 절차

- ① 1차 개인 색채 정보 분석 단계
  - 설문지 작성 등을 통해 특정 색상에 대한 선호도를 조사
  - 이를 바탕으로 심리 상태를 분석하여 진단 대상의 성격과 취향에 알맞은 색채를 선정
- ② 2차 색채 이미지 분석 단계
  - 분광 측색기를 이용하여 적색과 황색도를 분석 → 이를 바탕으로 워톤과 쿨톤을 구분
- ③ 3차 사계절 유형 분석 단계
  - 진단자에 따라 다양한 종류의 퍼스널컬러 진단 천을 사용하여 워톤과 쿨톤을 구분
  - 진단 대상이 사계절 이론 중 어느 계절에 속하는지 구분
- ④ 4차 개인 색채 선정 단계
  - 계절 유형의 색채 중에서 가장 어울리는 베스트 색상을 선별

(4) 퍼스널 컬러(Personal Color) 진단 효과

- 얼굴형과 얼굴색을 보완
- 자신만의 이미지로 자신감 향상
- 다양한 배색 활용
- 자신의 결점을 보완
- 합리적인 소비

3) Warm Tone(워톤)과 Cool Tone(쿨톤)

(1) Warm Tone(워톤)

- 따뜻한 색
- 노란끼가 많은 컬러로 Yellow Base에 해당되며 따뜻한 느낌의 컬러
- Yellow base 컬러들은 새싹들이 파릇파릇하게 피어오르는 화창한 봄 날씨와 같은 생동감 있는 컬러와 가을에 많이 볼 수 있는 단풍·은행잎과 같은 무르익은 컬러들로 구성



(2) Cool Tone(쿨톤)

- 차가운 색
- Blue Base에 해당되며, 기준색의 컬러에서 블루끼가 많은 컬러로 차가운 느낌의 컬러
- Blue Base 컬러들은 비가 많이 내리는 날의 여름 날씨 같은 그레이쉬한 느낌과 눈발에 화려한 주얼리 같은 화려하고 쨍한 느낌의 컬러들로 구성



4) 사계절 타입의 특징

(1) 봄

- 생기발랄하고 명랑하며 밝고 선명한 색이 잘 어울림
- 생동감 있어 활동적으로 보이고, 밝고 깨끗한 배색이 잘 어울림
- 머리카락 색과 피부색이 밝은 사람으로 옐로우 베이스(Yellow Base)에 속함
- 피부색은 매끄럽고 투명하며 윤기 있는 피부 질감과 아이보리(ivory), 황색 베이지(yellow beige), 복숭아(peach) 등
- 헤어 컬러는 검정보다 브라운 계열의 모발 색이 좋으며 밝은 브라운의 헤어 컬러
- 눈동자 색은 밝은 브라운이며 눈동자가 빛나는 눈
- 봄의 유형은 건강한 이미지를 주며 맑고 투명한 느낌의 색을 산뜻하게 연출

(2) 여름

- 부드럽고 온화하며 푸른 기미가 있는 파스텔의 소프트한 색이 어울림
- 여성스럽고 품위가 있어 보임
- 차가운 겨울 사람들보다 명도가 높고 채도가 낮은 부드러운 배색이 잘 어울림
- 모발 색은 밝은 갈색, 회갈색의 머리 색을 가지고 있음
- 피부색은 핑크빛이 나며 붉은 기미가 많고 쉽게 붉어지는 피부를 갖고 있음
- 눈동자 색은 브라운 계열에 가까우며 흰자와 검은 눈동자의 경계가 부드러운 편에 속함

(3) 가을

- 차분하고 분위기 있는, 성숙하고 깊이감 있는 색이 잘 어울림
- 지적이고 클래식한 이미지이며 침착하게 보이고, 무게감 있는 톤의 배색이 어울림
- 피부색은 건강한 피부 질감과 황색 빛의 노르스름한 피부 톤으로 햇빛에 타기 쉬운 피부

- 모발 색은 블랙보다는 브라운 계열의 어두운 브라운, 다크한 쪽이 밸런스가 더 좋음
- 눈동자 색은 브라운, 다크 브라운, 블랙, 암갈색으로 그윽하고 포근한 느낌
- 지적이고 도회적인 느낌이 나도록 클래식한 분위기를 연출

(4) 겨울

- 도시적이고 모던한 차가운 느낌을 지닌 선명하고 강한 색이 잘 어울림
- 차갑고 강렬하며 이지적인 느낌이 있어 대비가 강한 하이 콘트라스트(high contrast)가 가장 잘 어울림
- 피부색은 희고 푸른빛을 지니고 있어 창백해 보이기도 하며 흰 피부, 중간 피부, 어두운 피부를 다 가지고 있음
- 모발 색은 다크한 블랙, 실버그레이 색상
- 눈동자 색은 블랙, 짙은 회갈색이며 흰자와 검은 눈동자의 대비가 명확함

2. 이미지 메이킹

1) ‘이미지 메이킹(Image Making)’이란?

- 개인이 추구하는 목표를 이루기 위해 자기 이미지를 통합적으로 관리하는 행위이자 자기 향상을 위한 개인의 노력을 통칭하는 것
- 자신의 이미지가 타인에게 좋은 인상으로 각인 될 수 있게 해주는 총체적인 관리

(1) 이미지(Image)의 어원

- 라틴어 ‘imago’에서 그 어원을 찾을 수 있으며, 이것의 동사형은 ‘imitari’로 이는 ‘모방하다(imitate)’라는 뜻을 지니고 있음
- 사전적 의미: 심상(心象), 표상(表象), 영상(映像)
- 정의: 어떤 사물이나 사람의 내·외적 형태의 인위적 모방이나 재현 → 나 아닌 다른 사람이 나를 보고 느낀 모습

(2) 이미지 메이킹(Image Making)의 개념

- 참 자아와 왜곡된 자아의 인식 차이를 축소·제거하는 일 → 참 자아의 발견
- 주관적 자아와 객관적 자아의 인식 차이를 축소하거나 제거하는 일 → 객관적 자아상 확보
- 현실적 자아 상태를 이상적 자아 상태로 끌어 올리는 일 → 이상적 자아상 추구
  - 어떤 상황에도 필요한 존재로서 각인이 되며 원만한 사회생활을 통한 직업적 능률 향상에 도움이 될 것

2) 이미지 메이킹의 중요성과 효과성

(1) 이미지 메이킹의 중요성

- 개인의 인간관계와 밀접한 관련이 있기 때문
- 더불어 살아가는 인간 사회의 구조 속에서 바람직한 인간관계는 개인의 행복과 삶의 질을 향상시키는 데 직접 기여

- 직장에서 구성원에게 요구하는 능력 중 하나로 곧바로 직장인으로서의 자기성취나 생산성으로 연결
- 교수자로서의 이미지는 강의의 성패가 달려있는 매우 중요한 일

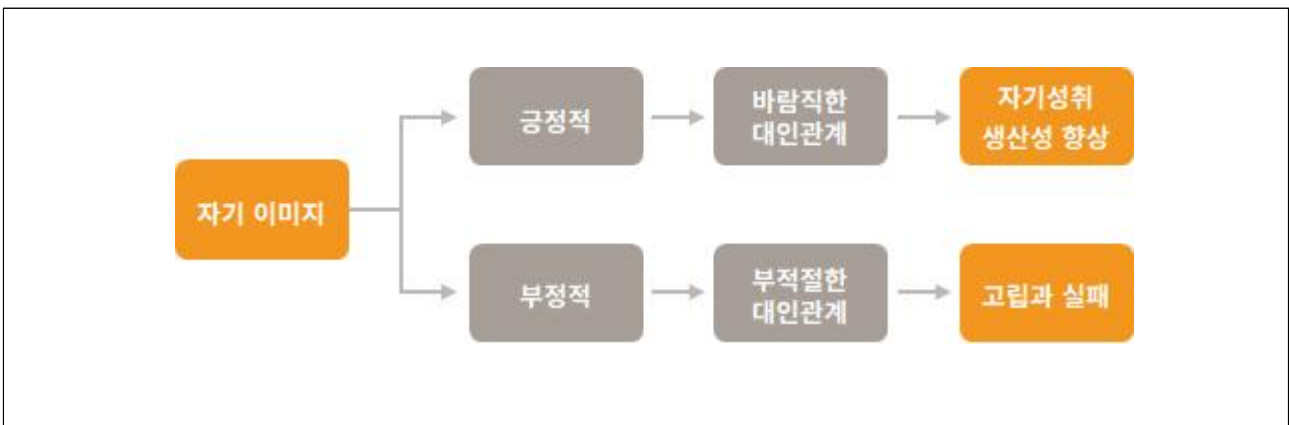
(2) 이미지 메이킹의 세 가지 요소

- 내적 이미지: 개인의 내면에 형성되어 있는 의식과 정서를 포함한 본질적인 이미지를 의미
- 외적 이미지 : 내면의 본질이 종합적으로 외부로 표출되어 나타나는 현상적인 이미지를 의미
- 사회적 이미지 : 개인의 본질과 현상이 대인관계에서 상대적 교류로 나타나고 형성되는 관계적인 이미지를 의미

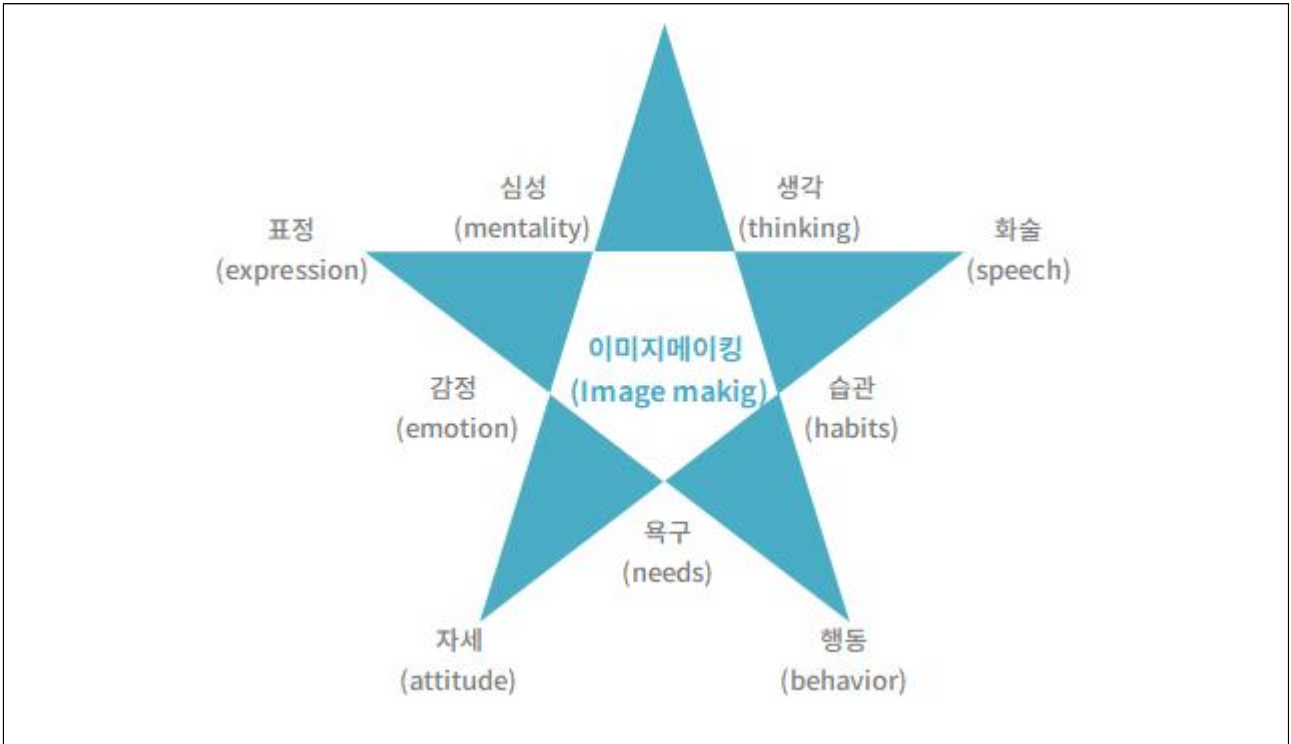
(3) 이미지 메이킹의 효과성

- ① 자아존중감 향상
  - 정확한 자기자신, 즉 참 자아를 인식하고 자신에 대해 가지는 이미지가 긍정적이라면 자아존중감이 향상됨
- ② 열등감 극복으로 자신감 제고
  - 타인의 편견과 오해에서 비롯되는 교류의 오류는 점점 열등감으로 번지게 됨
  - 반면, 자아의식에 대한 개념을 제대로 알고 깨닫는다면 열등감 극복과 자신감 제고를 통해 더욱 더 좋은 이미지를 형성할 수 있을 것
- ③ 대인관계 능력 향상의 효과
  - 이미지 메이킹 프로그램을 통한 이미지 메이킹 효능감 습득 및 이미지 인식 과정인 이미지 업그레이드로 인해 원만한 대인관계를 부르게 되기 때문

(4) 자기 이미지가 개인에게 미치는 영향



3) 이미지 형성 요소



(1) 외모

- 외모는 사람의 심성과 생각의 작용을 받고, 감정이나 습관에 영향을 줌
- 자세와 행동을 동반하며 표정과 화술에도 영향을 미침
- 저변에는 욕구가 잠재되어 있는데, 외모는 이러한 종합적인 요인들에 의해 외부로 표현됨

(2) 표정

- 표정은 사람의 심성과 감정의 작용을 받고, 생각이나 욕구에 영향을 미침
- 화술과 행동이 동반되며, 외모와 자세에도 영향을 미침
- 저변에는 습관이 잠재되어 있음

(3) 자세

- 자세는 사람의 감정이나 욕구의 작용을 받고, 심성과 습관이 영향을 줌
- 외모와 화술이 동반되며 표정이나 행동에도 영향을 미침
- 저변에는 생각이 잠재되어 있음
- 현재의 감정 상태에 따라 자세가 달라지고 욕구 성향에 따라서 태도가 다르게 나타남

(4) 행동

- 행동은 욕구와 습관의 작용을 받고 감정과 생각이 영향을 줌
- 표정과 외모가 동반되며, 화술과 자세에도 영향을 미침
- 저변에는 심성이 잠재되어 있으며, 평소의 습관이 행동으로 나타남

(5) 화술

- 화술은 생각의 작용을 받고, 심성과 욕구에 영향을 줌
- 표정과 자세가 동반되며, 외모와 행동에도 영향을 미침
- 저변에는 감정이 잠재되어 있음
- 개개인의 독특한 생각이 습관을 만들고, 습관은 생각과 상호작용을 하여 말로 표현됨

4) 이미지 메이킹의 5단계

- Know yourself (자신을 알라)
- Develop yourself (자신을 계발하라)
- Package yourself (자신을 포장하라)
- Market yourself (자신을 팔아라)
- Be yourself (자신에게 진실하라)

5) 직업별 이미지 메이킹

(1) 정치인

- 자신의 이미지를 대중에 전하는 것이 중요
- 시각적인 크게 영향을 받음
- 신뢰감을 강하게 전달하려는 정장차림 중요
- 부드러운 이미지와 친근한 이미지, 신뢰감을 증가
- 정치인들의 이미지를 관리하는 요소
- 활력이 넘치는 모습으로 자신감이 필요
- 안정감 있는 자연스러운 모습과 부드러운 미소
- 신뢰감 있는 인격자로서 국민에게 설득력이 있어야 함

(2) 기업인

- 회사 대표로 개인의 이미지가 회사 전체의 이미지
- 기업의 정신을 바탕으로 진취이며 신뢰를 줄 수 있는 이미지
- 기업의 이미지를 개선할 사항
- 기업의 경영방침이나 기업의 윤리의식 등의 패러다임을 변화시킴
- 브랜드의 새로운 상품개발을 위한 마케팅 전략에 힘을 기울임
- 고객의 서비스를 최대화시키기 위한 직원들의 의식변화를 갖도록 함

(3) 전문직

- 자신의 직업 이미지가 잘 전달될 수 있는 연출

① 보수적인 직업

- 격조 있는 색상과 고급스러운 소재의 슈트를 선택
- 지나치게 밝고 화려한 색상이나 권위적인 스타일은 상대방에게 거부감



- ② 광고·예술·패션 등의 창의적인 직업에 종사하는 사람
  - 진보적이고 자신의 개성을 보여줄 수 있는 스타일
- ③ 전문인으로서 이미지관리
  - 지적 이미지의 전달체인 학력과 경력을 쌓음
  - 자신의 능력은 타인과 차별성이 있는 전문기술을 터득
  - 자신감 있는 자세로 지적인 세련미를 연출

**(4) 사무직**

- 클래식하거나 모던한 느낌으로 연출
- 직장인으로서 개인적인 이미지관리
- 성실한 태도와 적극적인 자세로 임함
- 능력향상을 위한 끊임없는 자기개발을 함
- 여유로운 이미지를 유지하며, 소속에서 꼭 필요로 하는 사람이 되도록 함

**6) 상황별 이미지 메이킹**

**(1) 맞선 상황**

- 평소보다 격식을 갖추어 첫인상을 좋게 하는 것이 중요
- 호감을 줄 수 있는 옷차림을 선택

구분	세부내용
남성	- 단정하고 깔끔한 슈트에 넥타이로 변화를 주는 것이 좋음 - 세퍼레이트 재킷을 이용한 편안한 분위기 연출
여성	- 화사하고 여성스러워 보이도록 하는 것이 좋음 - 부드럽고 따뜻한 느낌의 옷차림과 깔끔하게 정리된 헤어스타일

**(2) 면접**

- 지원하는 회사의 직종에 따라 달라지지만 지원하는 회사의 이미지와 잘 맞는지, 자신의 능력과 당당함을 보여줄 수 있는지가 중요

구분	세부내용
남성	- 단정하고 약간 보수적 스타일 - 신뢰감을 줄 수 있는 스타일
여성	- 회사의 이미지와 일의 성격을 고려하여 차분하게 또는 도시적이고 세련된 옷차림 - 자신감과 성실함, 활동적인 모습을 표현

## (3) 결혼식

- 예의와 축하를 표현하기 때문에 예를 갖춘 옷차림
- 단정하고 차분하게 연출

구분	세부내용
남성	- 깔끔한 슈트에 넥타이로 격식
여성	- 밝은 색의 정장과 액세서리로 화사한 분위기 연출

## (4) 장례식

- 애도와 위로를 표현하는 스타일
- 남녀 모두 검정색 정장 차림

## 9주차 1차시 - 화장품의 이해 1

### 1. 화장품의 개요

#### 1) '화장품'이란?

- 인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화시키기 위해 사용하는 물품
- 피부 혹은 모발을 건강하게 유지 또는 증진시키기 위한 물품
- 인체에 바르고 문지르거나 뿌리는 등의 방법으로 사용되는 물품
- 인체에 사용되는 물품으로 인체에 대한 작용이 경미한 것
- 의약품이 아닐 것

#### 2) 화장품과 의약외품 및 의약품의 비교

구분	화장품	의약외품	의약품
대상	정상인	정상인, 환자	환자
목적	청결, 미화	미화 위생, 미화	(질병의)진단 및 치료
기간	장기간	장기간/단기간	단기간
범위	전신	특정 부위	특정 부위
부작용 유무	인정하지 않음	인정하지 않음	인정함
사용효능	제한	효능 효과의 범위 일정	제한 없음

#### 3) 화장품의 3대 기능

- 보호 기능 : 피부 수분증발 억제
- 보습 기능 : 피부 유·수분 공급
- 활성 기능 : 피부 영양공급

#### 4) 화장품의 4대 요건

- 안전성 : 피부 자극, 알러지, 독성 등 인체에 대한 부작용이 없을 것
- 안정성 : 화장품 사용 기간 중 화장품 변색, 변취, 변질되거나 분리되는 일이 없어야 하며, 미생물의 오염도 없을 것
- 사용성 : 피부에 도포 시 발림성, 친화성, 지속성, 흡수성, 퍼짐성이 좋을 것
- 유효성 : 사용 목적에 맞는 효과가 나타날 것(피부 보습, 노화 지연, 자외선 차단, 미백·청결, 색채 효과 등)

## 2. 화장품의 분류

### 1) 화장품의 분류

기초 화장품	세안	페이셜 스크럽·클렌징 크림·클렌징로션·클렌징 워터·클렌징 젤
	피부정돈	화장수·팩·마사지크림
	피부보호	로션·크림·에센스
메이크업 화장품	베이스메이크업	메이크업베이스·파운데이션·파우더
	포인트메이크업	립스틱·블러셔·아이라이너·마스카라·아이섀도
모발 화장품	세발용	샴푸·린스
	정발용	헤어오일·헤어로션·헤어크림·헤어스프레이·헤어무스·헤어젤·헤어리퀴드
	트리트먼트용	헤어트리트먼트·헤어팩·헤어블로우·헤어코트
	기타	퍼머넌트웨이브·염색·탈색·제모·육모·양모 등
바디화장품	세정	바디클렌저·바디스크럽
	보호	바디오일·바디로션·핸드크림
	탈취	샤워코롱·데오도란트
네일 화장품	미용	베이스 코트·네일폴리시·탑코트·네일폴리시리무버·큐티클오일
	보호	큐티클 크림·네일보강제
방향 화장품	향취	퍼퓸·오데퍼퓸·오데토일렛·오데코롱

### 2) ‘기초 화장품’ 이란?

- 기초화장품은 피부의 청결과 보호, 건강을 유지하기 위한 목적으로 사용되는 것으로 피부의 정상적인 기능 수행을 도와주는 제품

#### (1) 기초 화장품의 종류

화장수류	로션류	크림
수분공급과 보습작용을 위해 사용	화장수보다 점도가 높고 크림보다는 낮은 농도의 로션은 피부에 퍼지는 사용감이 좋음	반고형의 상태로 유분이 많이 함유되어 안전성이 뛰어나

(2) 기초 화장품의 기능

- 피부의 기능을 정상적으로 되돌릴 수 있도록 도와주는 역할
- 피부 표면의 오염물질, 메이크업 시 피부 잔여 물질 제거를 위한 피부 세정효과
- 피부의 pH, 피부결 등 정상화를 위한 피부 정돈 효과
- 외부 유해물질로부터 피부보호 효과
- 유·수분 공급 등의 피부 영양공급 효과

(3) 세안용 화장품

- 피부 노폐물 및 화장품의 잔여물 제거해 신진대사 등 정상적인 피부 상태를 유지하는 것이 목적

구분	특징
클렌징 크림 (Cleansing cream)	- 광물성 오일이 40~50% 함유 → 피부 세정 효과 높음 - 피지와 기름때 등의 노폐물과 결합하여 오일 성분을 녹이므로 두꺼운 메이크업에 적합
클렌징 로션 (Cleansing Lotion)	- 피부 자극이 적은 계면활성제와 알코올, 보습제를 함유 - 사용감이 산뜻하고 사용 후 부드러운 느낌 - 세정력이 클렌징 크림보다 떨어지므로 옅은 화장을 지울 때 적합
클렌징 폼 (Cleansing Foam)	- 비누의 우수한 세정력과 클렌징 크림의 피부보호 기능을 가짐 - 유성 성분과 보습제를 함유하고 있어 사용 후 피부 당김이 적음 - 피부에 자극이 적어 민감하고 약한 피부에 좋음
클렌징 젤 (Cleansing Gel)	- 유성 타입 : 유성 성분이 많아 짙은 화장을 깨끗하게 지워줌 - 수성 타입 : 유성 타입에 비해 세정력은 떨어지나 사용 후 피부가 촉촉하고 매끄러워 옅은 화장을 지울 때 적합
클렌징 오일 (Cleansing Oil)	- 피부 침투성이 좋아 짙은 화장을 깨끗하게 지움 - 비누 없이 물에 쉽게 유화되고 건성·노화·민감한 피부에 사용
클렌징 워터 (Cleansing Water)	- 가벼운 메이크업을 지우거나 화장 전에 피부를 청결히 닦아 낼 목적으로 사용 - 아이 및 립 등 포인트 메이크업용 리무버 사용
페이셜 스크럽 (Facial scrub)	- 클렌징 폼에 스크럽이 함유된 것 - 스크럽이 함유된 클렌징 폼은 필링 효과

(4) 화장수(Skin Lotion)

- ① 기능
  - 피부의 수분공급
  - 피부 표면의 pH 밸런스 조절 작용
  - 피부 정돈

② 종류

구분	특징
세정 화장수	- 피부의 노폐물 제거 및 메이크업 제거 시 활용
유연 화장수	- 보습제·유연제가 함유되어 피부에 수분공급 및 피부를 유연하게 함
수렴 화장수	- 알코올 성분으로 인한 모공수축 작용·피지 과잉 분비 억제·피부결 정리·피부소독

(5) 로션(Lotion, 유액)

- 화장수와 크림의 중간적 성질을 지니고 있으며 유분량은 적은 유동성이 있는 유화제
- 수분 함량 60~80%, 유분 함량 30% 이하
- 수분과 영양분 공급하여 피부의 균형을 유지시켜주는 수중 유형은 ‘에멀전’
- 피부의 항상성 기능유지·회복 등의 기능을 공급하여 피부의 보습과 유연 기능을 부여

(6) 크림(Cream)

- 유동성이 거의 없는 반고형상으로 되어 있어 로션보다 안정적이고 유분과 수분·보습 성분 등을 함유
- 세안 시 소실된 천연 보호막을 보충하여 피부를 촉촉하게 하고 피부를 보호
- 수분 밸런스를 일정하게 지키며 보습제·유분 등을 공급하여 피부의 보습·유연 기능 부여
- 혈행 촉진·세정·클렌징 등 기능
- 여러 가지 성분을 첨가하여 미백·노화 방지·자외선 방어 등 사용 목적에 따라 다양한 기능

구분	특징
수분 크림	- 수중 유형(O/W형)으로 유분량 10~30%, 수분량 90~70% - 피지 분비가 많은 봄·여름·지성 피부에 적합 - 가벼운 사용감·청량감을 요구하는 피부에 사용 가능
유성 크림	- 유중 수형(W/O형), 수중 유형(O/W형)으로 나뉘고 일명 콜드크림이라 불림 - 마사지크림이나 세안용 크림이 속함 - 유연성이 뛰어나 피부를 보호하고 피지 분비량이 상대적으로 적은 건성 피부에 적합

<b>에몰리언트 크림</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수중 유형(O/W형)으로 유분량이 30~50% 정도</li> <li>- 유성크림에 비해 사용감이 가벼워 모든 피부에 적당</li> <li>- 에센스·영양크림·핸드크림·에몰리언트 크림·베이비 크림 등</li> </ul>
-----------------	--

- 좋은 크림으로서의 조건
  - 유화 상태가 양호하도록 입자가 균일해야 함
  - 사용 후 상쾌한 감촉이 남아야 함
  - 자극적인 냄새가 없고 피부에 자극도 없어야 함
  - 온도 변화에 상태 변화가 없어야 함

### 3) 메이크업 화장품

- 피부색을 통일하여 피부톤을 정리
- 색상을 부여하여 미적 효과를 부여
- 얼굴형 수정 및 부분 수정 등 단점을 보완
- 자외선 차단제의 함유를 통해 자외선으로부터 피부를 보호

#### (1) 베이스 메이크업

구분	특징
메이크업 베이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피지막 형성으로 피부보호</li> <li>- 피부의 색소 침착 방지</li> <li>- 파운데이션의 밀착력과 지속력을 높여줌</li> </ul>
파운데이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부의 잡티·주근깨 등 결점 커버</li> <li>- 피부톤 통일효과</li> <li>- 자외선·먼지 등 외부오염물질로부터 피부보호</li> <li>- 얼굴의 윤곽수정 및 입체감 표현</li> <li>- 피부에 광택과 투명감 부여</li> </ul>
컨실러	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기미나 주근깨·점·흉터 등 피부 결점 커버</li> </ul>
파우더	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 파운데이션의 고정 효과</li> <li>- 피부보호 및 탄력감·투명감 부여</li> <li>- 메이크업의 지속력·밀착력 높임</li> <li>- 메이크업 번짐 방지</li> </ul>

(2) 포인트 메이크업

구분	특징
립스틱	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 입술에 색상을 주는 것으로 안전성에 유의해야 함</li> <li>- 유분의 종류에 따라 글로스나 매트한 타입이 있음</li> <li>- 인체에 해가 없고 불쾌한 냄새와 맛이 없어야 함</li> <li>- 번짐 및 부러짐이 없고 매끄럽고 부드럽게 발리는 것이 좋음</li> <li>- 크림·스틱 펜슬 상의 립스틱이 있음</li> </ul>
블러셔	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 볼에 색조 효과를 주어 얼굴색을 밝고 건강하게 보이게 하며 음역과 윤곽을 주어 입체감을 나타냄</li> <li>- 파운데이션과 친화성이 좋아야 하며 광택성·부착성·적절한 커버력이 있어야 하며 피부 염착이 없게 제거가 용이해야 함</li> </ul>
아이브로우 펜슬	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 눈썹 모양을 그리고 눈썹의 색 조정을 위해 사용됨</li> <li>- 피부에 균일하게 그려지고 지속성이 높으며 안전성이 좋고 발한과 발분이 없으며 섬세하게 그려지는 것이 좋음</li> <li>- 부러짐이 없고 흐트러짐이 없이 부드러운 감촉으로 섬세한 선이 그려지는 것이 좋음</li> </ul>
아이새도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 눈매를 또렷하고 선명하게 하고 눈의 모양 조정, 개성적 눈매 연출을 함</li> <li>- 안전성이 매우 중요하며 건조가 빠르고 벗겨짐이 없이 피막이 유연한 것이 좋고 리퀴드·펜슬 등</li> </ul>
마스카라	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 속눈썹을 길고 짙게 보이게 하려고 사용하며 눈의 인상을 부드럽고 매력적으로 보이게 함</li> <li>- 균일한 도포와 신속한 건조·컬링이 잘 되는 것이 좋으며 안전성이 좋아야 함</li> </ul>

4) 모발 화장품

(1) 세발용 화장품

• 모발 및 두피를 청결하게 관리하는데 사용되는 제품

구분	특징
샴푸(Shampoo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오염물질을 제거하는 제품으로 오염물질을 제거</li> <li>- 세정력이 우수하고 거품이 섬세함</li> <li>- 마찰에 의한 손상이 적고 세정 후에도 부드럽고 다루기 쉬워야 함</li> <li>- 두피·피부·눈에 대한 자극이 없어야 함</li> </ul>
린스(Rins)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모발 표면을 부드럽고 매끈하게 하여 빗질을 용이하게 하는 제품</li> <li>- 정전기를 방지하며 모발의 표면을 보호함</li> <li>- 샴푸 후에 제거되지 않는 음이온성 계면활성제를 중화</li> </ul>

(2) 정발용 화장품

• 모발의 유분을 공급하며 보습효과 및 헤어스타일을 유지를 목적으로 사용

구분	특징
헤어 오일	- 광택 및 유분 공급
헤어 크림	- 헤어에 광택을 부여하여 보습효과를 줌
헤어 로션	- 모발의 보습효과
헤어 스프레이	- 헤어스타일을 일정하게 유지 및 고정
헤어 무스	- 거품을 내어 모발을 원하는 스타일로 연출
헤어 젤	- 촉촉하게 자연스러운 스타일을 연출

**(3) 트리트먼트**

- 모발의 손상을 방지하며 손상된 모발을 복구

구분	특징
헤어 트리트먼트 크림	- 손상된 모발의 영양공급
헤어 팩	- 집중적 트리트먼트로 손상된 모발에 영양공급
헤어 코트	- 코딩 효과·내수성·밀착성으로 모발의 갈라짐 방지 및 회복 효과
헤어 블로우	- 모발의 유·수분 공급과 드라이 시 모발 보호 컨디셔닝 및 헤어 스타일링 효과

**(4) 육모제**

- 두피 기능을 정상화 시키며 혈액 순환을 촉진하여 모포의 기능을 높여주는 제품

**(5) 양모제**

- 모발의 탈모 현상을 예방하고 두피와 모발의 정상기능을 돕는 제품
- 살균력이 있어서 두피와 모발에 살균 효과
- 혈액 순환을 촉진하고 비듬과 가려움 제거

**(6) 퍼머넌트 웨이브**

- 모발에 웨이브를 주는 방법으로 물리적인 방법과 화학적인 방법으로 영구적인 웨이브를 만드는 제품

**(7) 염모제**

- 모발의 컬러를 바꾸어 주는 제품
- 염모제는 염색 효과의 차이에 따라 영구 염모제·반영구 염모제·일시 염모제로 구분할 수 있음

**(8) 탈모 및 제모제**

- 탈모제 : 피부의 털을 제거하는 방법에 있어 물리적으로 제거하는 것
- 제모제 : 피부의 털을 제거하는 방법에 있어 화학적으로 제거하는 것

5) 바디(Body)관리 화장품

구분	특징
세정제	- 전신에 사용되는 세정제품으로 피부의 노폐물을 제거하여 청결한 상태로 만드는 제품 - 바디샴푸·바디 솔트·버블 바스·비누
트리트먼트 제품	- 샤워 후 피부의 건조함을 방지하여 촉촉한 피부를 만드는 제품 - 바디로션·바디크림·바디오일·핸드크림·풋 크림 등
각질 제거 제품	- 노화된 각질을 부드럽게 제거하는 제품 - 바디 스크럽·바디 솔트 등
태닝 제품	- 피부를 균일하게 그을려 건강한 피부를 표현하기 위한 제품 - 선케어 제품
슬리밍 제품	- 신체의 혈액 순환을 도와서 노폐물을 배출하고 셀룰라이트가 생기지 않도록 예방하는 제품 - 마사지크림·지방분해 크림 등
체취 방지 제품	- 신체의 불쾌한 냄새를 예방하거나 방지하기 위한 제품 - 데오트란트 로션·데오트란트 스틱·데오트란트 스프레이

6) 네일 화장품(네일 에나멜)

- 손톱에 색상과 광택을 부여하여 미적 효과
- 손톱의 유·수분을 공급하여 손톱을 보호하는 효과

구분	특징
에나멜 리무버	- 네일 표면의 에나멜 제거 시 사용
큐티클 리무버	- 큐티클의 부드러움과 유연을 높임
큐티클 오일	- 큐티클과 네일에 유·수분 공급 - 굳은살과 큐티클 제거에 용이 함

네일 에나멜	- 손톱에 바를 유색의 화장품
베이스 코트	- 에나멜을 바르기 전에 손톱 표면에 바르는 것 - 손톱의 변색과 오염방지 및 에나멜의 밀착력 높임
탑코트	- 에나멜 위에 바를 제품 - 에나멜의 광택·보호·지속효과
네일 보강제	- 베이스 코트 전이나 그 대신으로 사용 - 손톱 강화의 영양 공급
네일 표백제	- 누렇게 변색 된 손톱을 탈색할 때 사용

### 3. 기능성 화장품

#### 1) ‘기능성화장품’ 이란?

- 피부의 미백에 도움을 주는 제품
- 피부의 주름 개선에 도움을 주는 제품
- 피부를 곱게 태워주거나 자외선으로부터 피부를 보호하는 데에 도움을 주는 제품
- 모발의 색상 변화·제거 또는 영양공급에 도움을 주는 제품
- 피부나 모발의 기능 약화로 인한 건조함·갈라짐·빠짐·각질화 등을 방지하거나 개선하는 데에 도움을 주는 제품

#### 2) 기능화장품의 범위

- 피부에 멜라닌 색소가 침착하는 것을 방지하여 기미·주근깨 등의 생성을 억제함으로써 피부의 미백에 도움을 주는 기능을 가진 화장품
- 피부에 침착된 멜라닌 색소의 색을 얇게 하여 피부의 미백에 도움을 주는 기능을 가진 화장품
- 피부에 탄력을 주어 피부의 주름을 완화 또는 개선하는 기능을 가진 화장품
- 강한 햇볕을 방지하여 피부를 곱게 태워주는 기능을 가진 화장품
- 자외선을 차단 또는 산란시켜 자외선으로부터 피부를 보호하는 기능을 가진 화장품
- 모발의 색상을 변화[탈염·탈색을 포함한다]시키는 기능을 가진 화장품  
→ 다만, 일시적으로 모발의 색상을 변화시키는 제품은 제외
- 체모를 제거하는 기능을 가진 화장품  
→ 다만, 물리적으로 체모를 제거하는 제품은 제외



- 탈모 증상의 완화에 도움을 주는 화장품
  - 다만, 코팅 등 물리적으로 모발을 굵게 보이게 하는 제품은 제외
- 여드름성 피부를 완화하는 데 도움을 주는 화장품
  - 다만, 인체 세정용 제품류로 한정
- 피부장벽(피부의 가장 바깥 쪽에 존재하는 각질층의 표피를 말한다)의 기능을 회복하여 가려움 등의 개선에 도움을 주는 화장품
- 틴 살로 인한 붉은 선을 없게 하는 데 도움을 주는 화장품

### 3) 미백화장품

#### (1) 기능

- 피부에 멜라닌 색소 침착 방지
- 기미·주근깨 등의 생성 억제
- 피부에 침착 된 멜라닌 색소의 색을 없게 하는 기능

#### (2) 주요성분 및 억제물질

- 티로시나아제 효소 작용 억제 : 알부틴, 감초, 코직산, 닥나무 추출물 등
- 멜라닌 세포 자체를 사멸시키는 물질 : 하이드로퀴논
- 도파의 산화를 억제하는 물질 : 비타민C 유도체, 코엔자임Q-10 등
- 각질 세포를 없앤 멜라닌 색소를 제거하는 물질 : AHA, BHA 등
- 자외선 차단 : 옥시벤존, 징크옥사이드

### 4) 피부 주름 개선제

#### (1) 기능

- 피부 탄력 강화, 주름 완화 또는 개선
- 콜라겐 합성, 표피 신진대사, 섬유아세포 생성 촉진

#### (2) 주름 개선 성분

- 레티놀 : 지용성 비타민, 활성산소 제거, 세포생성 촉진
- 아데노신 : 섬유세포의 증식 효과, 피부세포 활성화, 피부탄력, 주름 개선
- 항산화제 : 비타민C, E, 항산화, 항노화, 재생작용, 활성산소 억제 표소
- 베타카로틴 : 비타민A 전구물질, 피부 재생, 피부 유연 효과
- 레티닐 팔리네이트 : 레티놀의 안정화 작용, 팔미틴산(지방산)과 결합

### 5) 자외선 차단제

- 강한 햇볕을 방지하여 피부를 곱게 태워주는 기능
- 자외선을 차단 또는 산란시켜 자외선으로부터 피부 보호



(1) 자외선 흡수제의 조건

- 안정성이 높을 것(독성이 없고 피부 장애를 일으키지 않아야 함)
- 자외선 흡수 능력이 크고, 폭넓게 흡수해야 함
- 자외선이나 열에 의한 분해 등의 변화가 일어나지 않아야 함
- 화장품 기본원료와 상용성이 좋아야 함

(2) 자외선 차단제의 종류에 따른 특징

구분	자외선차단제	자외선흡수제
성분	이산화티탄, 산화아연, 티타늄디옥사이드, 징크옥사이드, 카오린 등	신나메이트, 벤조페논, 게피산 유도체, 살리실산 유도체(살리실레이트)
원리	피부에서 자외선을 반사시킴	자외선의 화학적 에너지를 미세한 열에너지로 바꾸어 피부 침투를 방지
특징	물리적인 산란작용이용 피부자 극이 없어 안정적 백색 현상이 생김 불투명하고 차단 효과 우수	투명하여 사용감이 우수 접촉성 피부염을 일으킬 수 있음
장점	자외선 차단율이 높음	촉촉하고 산뜻하며, 화장이 밀리지 않음
단점	화장이 밀림	피부 트러블의 가능성이 높음

## 9주차 2차시 - 화장품의 이해 2

### 1. 화장품의 성분

#### 1) 화장품의 성분의 조건

- 피부에 대한 안정성이 높아야 함
- 사용 목적에 따른 기능이 우수해야 함
- 산화 등에 대한 안정성이 우수해야 함
- 불쾌한 냄새가 적고 품질이 일정해야 함

#### 2) 화장품 성분의 배합

##### (1) 구성 성분

- 수성 원료·유성 원료·유화제·보습제·방부제·착색료·향료·산화방지제·활성 성분

##### (2) 활성 성분

- 항 노화제·미백제·육모제·주름 제거제·여드름 방지제·비듬 및 가려움증 방지제·자극 완화제·액취 방지제·각질 제거제·유연제 등

#### 3) 화장품의 기본 성분

##### (1) 수용성 성분

###### ① 물(Water)

- 화장품 전체 원료 중 제일 큰 비중 차지
- 화장수·로션·크림의 기초 물질로 사용되는 훌륭한 용매
- 오염된 물 사용 시 안정하지 않으므로 정제수·탈 이온수·증류수 등을 사용함

정제수	증류수	탈 이온수
세균과 금속이온을 제거한 물	수증기가 된 물 분자를 차갑게 만든 물	물의 금속이온을 제거한 물

###### ② 에탄올(ethanol, ethyl alcohol)

- 휘발성이 있음
- 알코올 함량 10% 내외로 함유



- 친유성과 친수성이 존재 → 수렴효과 부여
- 배합량이 높을수록 살균 및 소독작용이 좋음
- 화장품 에탄올을 특수하게 제조한 변성제를 함유한 변성 알코올

(2) 유성 성분

① 오일(Oil)

- 화장품에서 오일은 피부에 유분막을 형성하여 각질층의 수분 발산을 억제하는 효과
- 천연물에서 추출한 천연오일과 화학적으로 합성하여 만들어진 합성 오일이 있음

분류		사용범위
식물성 오일	호호바오일	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 호호바 씨</li> <li>◦ 인체의 피지 성분과 유사하여 밀착감이 우수하여 여드름 피부에 사용</li> <li>◦ 마사지 오일, 크림, 립스틱 등에 사용</li> </ul>
	아보카도유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 아보카도 열매</li> <li>◦ 침투성, 피부 친화성, 퍼짐성, 에몰리엔트 효과 높음</li> </ul>
	올리브유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 올리브 열매에서 냉동압착하여 추출</li> <li>◦ 수분 증발 억제 및 피부 흡수력 증가</li> <li>◦ 마사지 오일, 크림(에몰리엔트) 등에 사용</li> </ul>
	아몬드유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 아몬드씨 압착추출</li> <li>◦ 에몰리엔트 효과가 있어 크림, 로션, 마사지 오일 등에 사용</li> </ul>
	맥아유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 혈액 순환, 항산화 작용</li> <li>◦ 기초 및 메이크업 화장품, 모발화장품에 등에 사용</li> </ul>
	피마자유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 피마자씨의 종자</li> <li>◦ 리시놀 성분이 가장 많음</li> <li>◦ 친수성, 점성이 높아 네일 에나멜, 립스틱 등에 사용</li> </ul>
	로즈힙 오일	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 야생장미의 씨방</li> <li>◦ 상처치료 효과 있음</li> </ul>
	살구씨유	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 살구씨</li> <li>◦ 에몰리엔트제로 사용</li> </ul>
동물성 오일	라놀린	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 양털을 정제하여 추출</li> <li>◦ 피부친화력과 흡수력이 높음</li> </ul>
	밍크오일	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 밍크의 피하지방</li> <li>◦ 유분감이 없으며 피부 친화성과 유연성이 높음</li> <li>◦ 크림, 베이비 오일 등에 사용</li> </ul>
	난황오일	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 계란노른자</li> <li>◦ 유화제로 쓰이나 가격이 비쌈</li> </ul>
	스쿠알란	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 상어간</li> <li>◦ 산패가 잘되는 불포화지방산 스쿠알렌</li> <li>◦ 흡수성, 밀착력이 높음</li> </ul>

② 왁스(Wax)

- 고급 지방산과 고급 알코올의 에스테르 화합물
- 기초화장품과 색조 화장품의 굳기를 증가시켜 주는 고형의 유성 성분
- 립스틱을 비롯한 크림, 탈모 왁스 등에 널리 사용

분류		사용범위
식물성 왁스	칸델라왁스	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 건조하고 온도 차가 큰 고온지대 칸데릴라 식물에서 추출</li> <li>◦ 립스틱 사용</li> </ul>
	카르나우바 왁스	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 카르나우바 잎에서 추출</li> <li>◦ 립스틱에 광택을 주어 립스틱, 크림, 탈모, 왁스 등에 사용</li> </ul>
동물성 왁스	라놀린	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 양모에서 추출</li> <li>◦ 밀착성, 피부 친화성 높음</li> <li>◦ 립스틱, 모발화장품 등에 사용</li> </ul>
	밀랍	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 벌집에서 추출</li> <li>◦ 동물성 왁스 중 가장 널리 사용</li> <li>◦ 크림, 로션, 아이새도, 탈모 왁스 등에 사용</li> </ul>

(3) 합성 유성 성분

① 광물성 오일(탄화수소류)

- 석유에서 추출하며 식물성오일 및 합성오일과 혼합 사용하면 효과적

종류	특징 및 사용범위
유동파라핀 (미네랄 오일)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 피부 수분 증발 억제 및 노폐물 제거 효과</li> <li>◦ 피부 밀착력 향상</li> <li>◦ 정제하기 쉬우며 무색·무취에 안정성 높고, 가격 저렴</li> <li>◦ 클렌징, 마사지 제품에 사용</li> </ul>
바셀린(페트롤라툼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 무취의 기름막 형성으로 수분 증발 억제 및 안정성 높음</li> <li>◦ 립스틱 등 메이크업 제품에 사용</li> </ul>
실리콘 오일	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 내수성이 높고, 물에 스며들지 않도록 하는 발수성이 높음</li> <li>◦ 워터프루프 화장품, 샴푸 등에 사용</li> </ul>

② 고급 지방산

- 천연 왁스의 에스테르에서 추출

종류	추출물질	사용범위
미리스트산	팜유를 분해하여 추출	◦ 거품이 잘 생기지 않으나 세정력이 높아 세안류 등에 사용
올레인산	동물성유지류에 분포	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 크림, 액체비누 제조에 사용</li> <li>◦ 산패와 특이한 향이 있으므로 사용상 주의</li> </ul>
스테아르산	팜유에서 추출	◦ 고급 지방산 중 화장품에 가장 많이 사용
팔미트산		◦ 피부보호 작용을 하고 립스틱, 크림, 로션 등에 사용
라우린산		◦ 수용성이며 거품 생성력이 좋아 폼클렌징, 세안류 등에 사용

③ 에스테르(Esters)

- 무색의 휘발성 액체로 사용감이 좋음

종류	특징
이소프로필 미리스테이트	◦ 무색, 무취 투명의 액체로 피부 유연화제, 침투력, 보습력이 우수함
이소프로필 팔미테이트	◦ 오일 화장품의 원료 물질로 피부 흡착력은 좋으나 자극적임
세틸옥타노에이트	◦ 피부 자극이 적고 가벼워서 로션류에 주로 사용

④ 고급 알코올

- 로션이나 크림 성분의 점도를 조절
- 유화 상태를 안정시키는데 사용

종류	추출물질 및 사용범위
세틸 알코올(세탄올)	◦ 향유고래, 야자유, 유지에서 추출 ◦ 크림류의 유화 안정제로 사용
스테아릴 알코올	◦ 야자유 ◦ 점도 조절제, 유화 안정제로 사용 ◦ 립스틱 등에 사용
세토스테아릴 알코올	◦ 세틸알코올과 스테아릴알코올이 주 원료 ◦ 화장품에 주로 사용

(4) 계면활성제(surfactants)

- 화학 구조상 한 분자 내에 물을 좋아하는 친수성기와 기름을 좋아하는 친유성기를 함께 가지는 물질의 총칭

구분	특징
양이온성 활성제	- 살균 및 소독작용이 우수 - 용도: 헤어 린스·헤어트리트먼트 등
음이온성 활성제	- 세정작용 및 기포 형성작용이 우수 - 용도: 비누·샴푸·클렌징 폼 등
비이온성 활성제	- 피부에 대한 자극이 적음 - 용도: 화장수의 가용화제·크림의 유화제·클렌징 크림의 세정제 등
양쪽성 활성제	- 친수기에 양이온과 음이온을 동시에 가짐 - 세정 작용이 우수하고 피부 자극이 적음 - 용도: 베이비 샴푸 등

• 세정력 및 피부 자극 비교

- 세정력 : 음이온성 > 양쪽성 > 양이온성 > 비이온성 활성제
- 피부 자극 : 양이온성 > 음이온성 > 양쪽성 > 비이온성 활성제

(5) 보습제

- 피부에 유분과 수분을 공급하며 휘발성이 없어 피부 건조를 방지하는 물질
- 피부친화력·보습·흡수의 성질을 가지는 성분

구분	특징
천연보습인자 (NMF)	- 아미노산·젖산·요소·지방산·폴리펩타이드·히알루론산·솔비톨·콜라겐·엘라스틴
고분자보습제 (유도체)	- 히알루론산·콘드로이친 황산염·가수분해콜라겐
폴리올 (다가 알코올)	- 글리세린·프로필렌글리콜·부틸렌글리콜

- 보습제가 갖추어야 할 조건
  - 적절한 보습 능력이 있을 것
  - 보습력이 환경의 변화(온도·습도 등)에 쉽게 영향을 받지 않을 것
  - 피부 친화성이 좋을 것
  - 다른 성분과의 혼용성이 좋을 것
  - 응고점이 낮을 것
  - 휘발성이 없을 것

(6) 색소(Colorants)

- 화장품에는 내용물에 적당한 색상을 부여하기 위해 기초화장품은 물론 메이크업 화장품에 이르기까지 다양한 색소를 사용하고 있음

① 염료

- 물 또는 오일, 알코올 등의 용제에 녹으며 착색
- 빛을 반사·차단하는 능력 우수
- 화장품 자체에 시각적인 색상을 부여

수용성 염료	- 물에 녹는 염료 - 화장수·로션·샴푸 등의 착색에 사용
유용성 염료	- 오일에 녹는 염료 - 헤어 오일 등의 유성 화장품의 착색에 사용

② 안료

- 물과 오일에 녹지 않음
- 빛을 반사·차단하는 능력 우수
- 메이크업 제품에 사용

무기 안료	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내강성 및 내열성 우수, 빛·산·알칼리에 강함</li> <li>- 커버력 우수, 색상이 화려함</li> <li>- 주로 마스크라에 많이 사용</li> </ul>
유기 안료	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 빛·산·알칼리에 강함</li> <li>- 선명도 및 착색력 우수, 색의 종류가 다양함</li> <li>- 주로 립스틱에 많이 사용</li> </ul>

**(7) 방부제(Preservatives)**

- 화장품의 원료로 사용되는 대부분의 원료들에는 각종 영양분들이 들어 있어 공기에 노출되거나 불순물이 침투하게 되면 미생물의 작용으로 부패하게 됨
- 방부제는 미생물의 증가를 억제하여 제품의 변화를 방지하는 목적으로 사용함

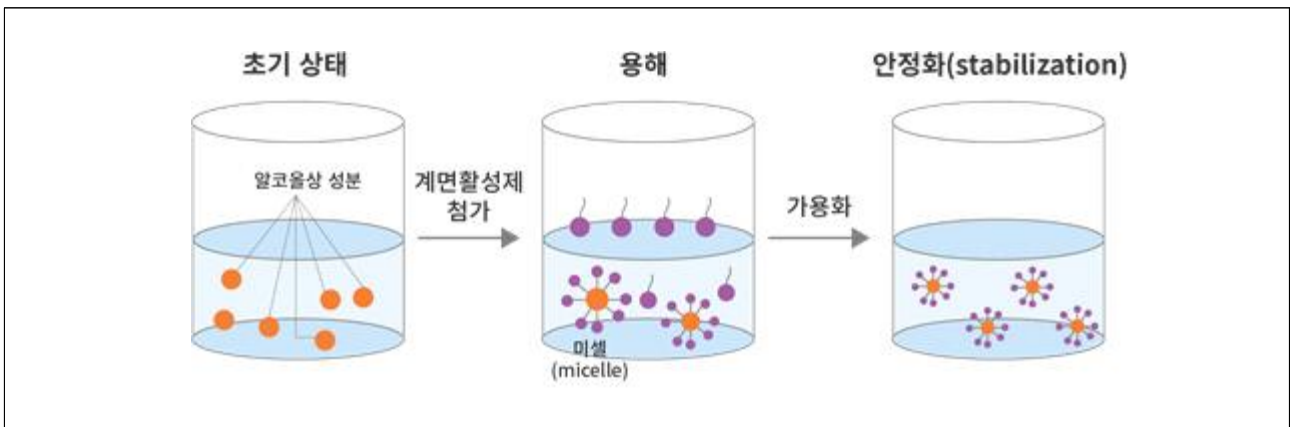
**(8) 산화방지제**

- 항산화제
- 화장품 성분이 산화되기 전에 자체가 산화되어 각 성분들이 산화를 방지하는 원료

**2. 화장품의 제조기술**

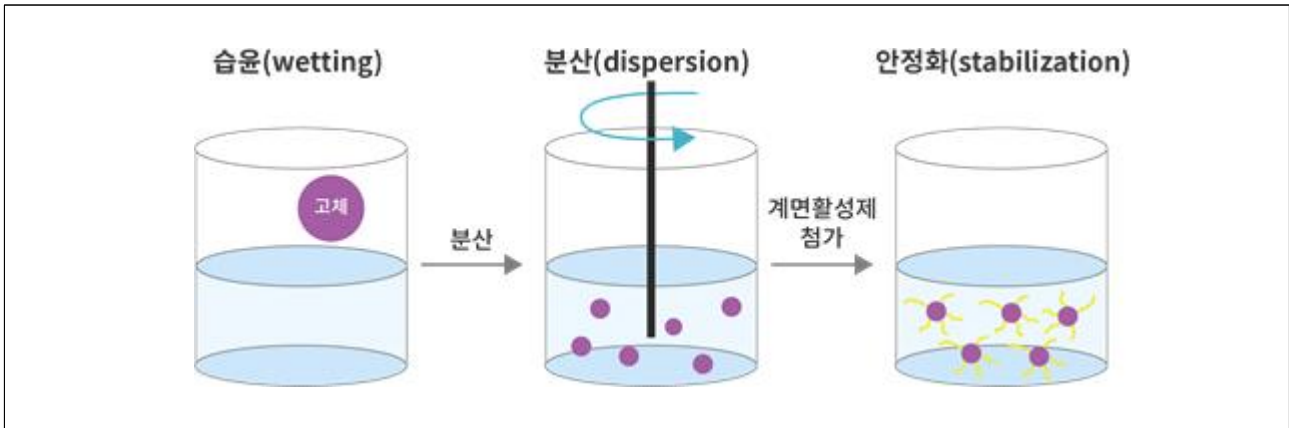
**1) 가용화(Solubilization)**

- 잘 녹지 않는 비교적 소량의 물질을 계면활성제로 수용액 중에 투명하게 용해시키는 것
- 유용성 비타민이나 호르몬 등을 가용화하여 수용성으로 바꾸거나 페놀류 등 살균제와 혼용하여 효과를 증가시키는 방법
- 에멀션 중합을 촉진하는 방법 등이 널리 응용
- 종류 : 화장수·에센스·향수·헤어 토닉·헤어 리퀴드 등



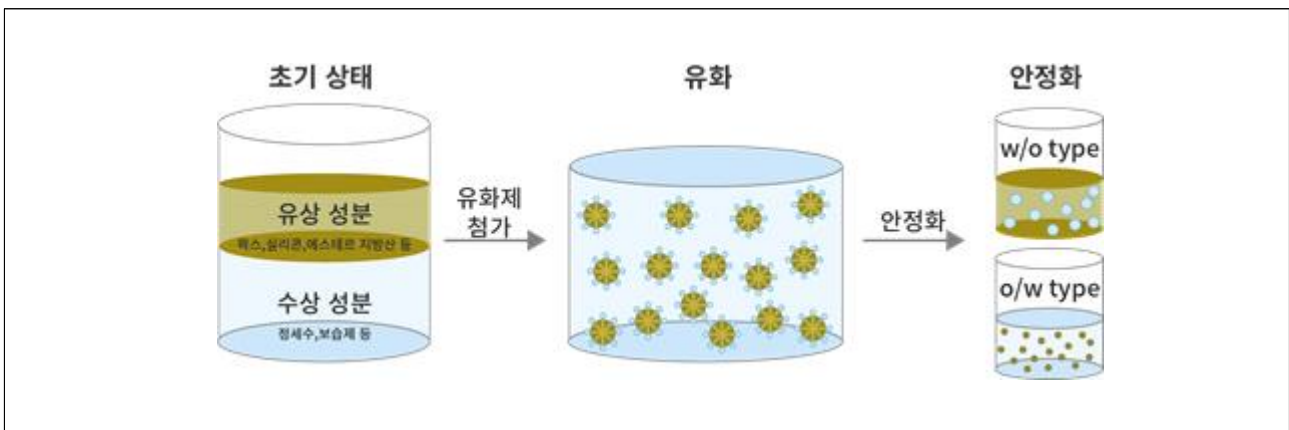
## 2) 분산(Dispersion)

- 물 또는 오일에 미세한 고체 입자가 계면활성제에 의해 균일하게 혼합되어 있는 상태
- 계면활성제는 고체입자의 표면에 흡착되어 원료끼리 뭉쳐지거나 뭉치는 것을 방지해주는 역할
- 종류 : 립스틱·마스카라·파운데이션·네일 폴리시



## 3) 유화(Emulsion)

- 성질이 상이해 혼합하지 않는 두 물질을 미세하고 균일하게 혼합한 형태
- 물에 오일 성분이 계면활성제에 의해 우유빛으로 불투명하게 섞인 상태(백탁화)
- 오일이 물에 입상 형태로 분산되어 있거나 물이 오일에 분산된 상태



### (1) 수중 유형(Oil in Water, O/W)

- 물(외상) 오일(내상)성분이 섞여 있는 형태
- 약 65~90%의 물로 구성되어 있어 물에 쉽게 희석
- 높은 수분을 지고 있는 우유 빛의 흐르는 액체
- 유동성을 낮추기 위해서는 증점제가 사용됨
- 모이스처라이징 로션·클렌징 로션·썬탠 로션 등

### (2) 유중 수형(Water in Oil, W/O)

- 오일에 물이 섞여 있는 형태

- O/W형 에멀전보다 유분이 많음
- 피부로부터 수분 손실방지를 도움
- 피부에서 불순물 제거에 유용
- 물과 혼합되지 않으며 대개 끈적한 크림 형태
- 나이트용 화장품·클렌징 크림·헤어 크림 등

**(3) 다상 에멀전(Multiple Emulsion)**

- O/W 유화가 다시 오일에 분산된 O/W/O형
- W/O 유가가 다시 물에 분산된 W/O/W형
- 피부에 도포 시 유효성분을 지속적으로 전달
- 다양한 종류의 유효성 첨가물을 유화 입자 내에 포함
- 보습크림·영양크림 등에 사용

**3. 오일**

**1) 에센셜 오일**

- 물의 꽃이나 줄기·잎·열매·뿌리 등 다양한 부위에서 추출한 것
- 분자량이 작아 침투력이 강하고 오일에 따라 독성이 달라짐

**(1) 특징**

- 식물마다 각각 다르게 결합되어 독특한 에센셜 오일을 만들어 냄
- 서로 전혀 다른 식물이 비슷한 성분을 함유해서 비슷한 냄새를 풍기기도 함
- 대부분의 성분을 공유하고 있어도 냄새가 서로 다르게 나올 수도 있음
- 아로마 에센셜 오일의 화학성분만으로 치료적 효능을 설명 할 수 없을 수도 있음
- 극소량의 1~2개의 튀는 분자에 의해 치료적 효능 및 향이 좌우되기도 함
- 같은 종, 같은 속에 속한 식물이라도 다른 아로마 분자를 생산하는 현상이 나타남

**(2) 추출 방법**

- 수증기 증류법 : 가장 오래된 방법으로 현재에도 사용하는 방법
- 냉동 압착법 : 추출물을 기계의 힘으로 압착하는 방법
- 솔벤트 추출법 : 유기용매에 식물의 재료를 담가 에센셜오일만 추출하는 방법
- 여과법 : 증기와의 접촉시간을 단축하여 식물의 성분이 파괴되는 것을 막아 좋은 오일을 얻는 방법
- 냉침법 : 동물성 지방인 라드를 바르고 얇게 펴 놓은 후 그 위에 꽃잎 등을 덮어 지방에 흡수시켜 오일을 추출함

**(3) 보관법**

- 일정한 온도의 서늘한 곳에 보관함
- 어두운 곳이나 햇빛이 들지 않는 곳에 보관함



- 어두운 색의 병에 보관함
- 드로퍼나 스포이드가 있는 병이 좋음
- 플라스틱 용기에는 저장하지 않음
- 뚜껑이 꼭 잠기는 병을 사용함

(4) 사용 시 주의사항

- 순수하게 100% 식물에서 얻은 것이어야 함
- 에센스오일의 종류에 따라 직접 피부에 바르거나 음용하는 경우 부작용을 일으킬 수 있음
- 에센셜오일 사용 시 어린이나 노약자는 성인의 1/2을 사용함
- 에센셜오일을 사용할 때 정확한 사용량을 지켜야함 (종류에 따라 피부염증, 두통, 메스꺼움 등 신체적 현상이 나타날 수 있음)

(5) 활용법

① 마사지법(Massage)

- 아로마 마사지를 시행할 때에는 마사지를 하는 목적에 맞는 에센셜 오일을 선택하여 베이스 오일에 알맞은 농도로 희석하고 원하는 부위에 도포하여 부드럽게 신체의 흐름에 맞추어 마사지 함

② 흡입법(Inhalation)

- 가장 중요하고 효과적인 방법들 중 하나
- 코로 직접 아로마 향기를 들이 마시는 것
- 호흡기 감염, 부비강염, 감기, 천식, 기침, 두통, 편두통, 불면증, 여드름 등에 효과적

③ 확산법(Vaporization)

- 아로마(aroma) 램프나 오일 버너, 아로마 디퓨저를 이용하여 아로마 에센셜오일 입자를 공기 중에 발산시키는 방법
- 불면증, 우울증, 생리 전 긴장 증후군 등에 효과적
- 감기, 신경안전, 두뇌 활동 촉진, 기분전환, 식욕조절, 살충, 방충효과에도 활용

④ 목욕법(Bath)

- 욕조에 아로마 에센셜오일을 떨어뜨리고 전신욕, 반신욕, 족욕 등에 활용하여 아로마 목욕을 함
- 아로마 에센셜오일 입자는 피부에 빠르게 흡수되어 전신을 순환하며 각 조직과 장기에 치료 효과를 나타내고 동시에 호흡기와 중추 신경계를 자극하여 면역기능을 향상시켜 주며, 호르몬 균형을 맞추어 줌

⑤ 습포법(Compress)

- 증세에 따라 온 습포와 냉 습포
- 전신 마사지가 어렵거나 피부염증, 강한 통증이 있는 부분, 눈 주위 등 마사지하기 어려운 민감한 부분에 아로마 습포법이 적당



## 2) 캐리어 오일

- 베이스 오일
- 아로마 오일을 효과적으로 피부에 침투시키기 위해 사용되는 식물성오일
- 오일의 점도·색상·효능이 달라 사용 목적에 따라 선택

### (1) 호호바 오일

- 피부의 피지와 지방산의 조성이 비슷하여 친화성이 좋음
- 흡수도 좋고 쉽게 산화되지 않아 보존 안정성이 높음
- 노폐물의 배출을 용이하게 하여 지성 피부·여드름 피부에 효과적임
- 보습력이 우수하고 쉽게 산화되지 않아 보존성이 높음
- 피부염·여드름·습진·건성 피부에 안심하고 사용 가능

### (2) 달맞이유

- 항 알러지 효과가 있어 아토피 피부염에 좋고 항염증 작용이 있음
- 공기중에 쉽게 산화되어 악취가 발생함
- 붓기·여드름·습진의 치료에도 효과적임

### (3) 스위트아몬드 오일

- 유연 작용이 좋아 크림, 마사지오일로 사용함
- 가려움증·건성 피부에 효과적임
- 퍼짐성이 좋고 가벼운 느낌
- 윤기 없는 피부·거칠고 지친 피부·건조한 피부·찰과상·기저귀 똥띠·튼 손·가려움·염증성 질환·피부 연화제 등에 사용

### (4) 아보카도 오일

- 비타민A·프로 비타민A·비타민B 복합체·비타민E 등을 함유함
- 쉽게 산패하고 저온에서 점성과 혼탁(변질 아님)이 생김
- 민감성 피부의 진정 및 노화 피부에도 효과적임

### (5) 올리브 오일

- 오일의 왕으로도 불리며, 건강과 미적인 면 모두에 압도적인 평을 받음
- 스페인에서 가장 많이 생산됨
- 식용·비누·섬유 윤활용·머릿기름·의약용으로 사용되며 요리에도 널리 사용됨
- 자외선 차단효과가 있어 선택오일로도 사용하며 유연 효과를 가짐
- 보습작용에 탁월하여 손상되고 갈라진 모발·손·발톱과 빨갛게 오른 여드름과 발적된 피부에 좋음

## 10주차 1차시 - 헤어디자인

### 1. 헤어 디자인의 원리와 요소

#### 1) '헤어 디자인' 이란?

- 모발을 소재로 헤어스타일을 고안 또는 계획하는 것
- 지식과 기술을 바탕으로 고객과 디자이너의 상호 의견교환을 통해 형태를 구체화하여 희망하는 이미지를 만드는 과정
- 헤어디자이너는 헤어디자인의 원리와 요소를 이해하여 고객에 맞는 헤어스타일을 제공할 수 있어야 함

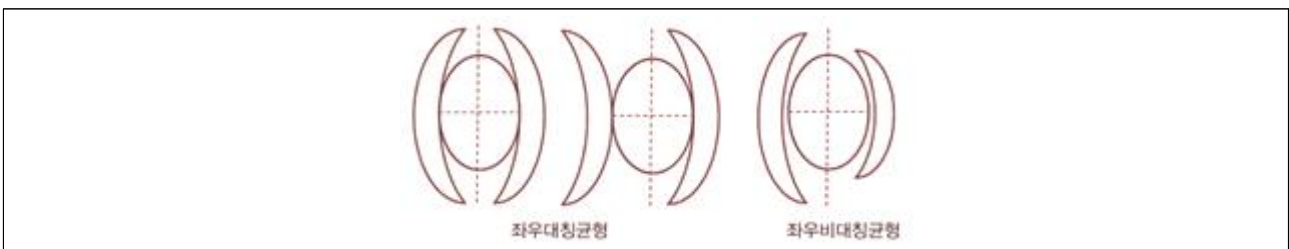
#### 2) 헤어 디자인의 원리

##### (1) 비율(Proportion)

- 사물의 크기에 비례한 사물 간의 관계
- 얼굴형·머리 모양·몸의 비율을 고려하여 헤어스타일을 디자인

##### (2) 균형(Balance)

- 머리 모양의 조화로운 배열
- 대칭을 측정하기 위해 얼굴을 4등분하여 두 선이 만나는 곳이 중심축이며 헤어 디자인의 균형을 판단하는 포인트



##### (3) 리듬(Rhythm)

- 헤어스타일에서 움직임을 만드는 패턴

<p><b>단순 리듬</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 같은 움직임이 헤어스타일을 통해 반복</li> <li>• 핑거 웨이브</li> </ul>	
<p><b>인크리싱 리듬</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 길이 점증적으로 커져 웨이브를 이루는 것</li> <li>• 디자인 패턴이 반복</li> </ul>	

<p><b>디크리싱 리듬</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디크리싱 리듬</li> <li>• 큰 패턴이나 움직임으로 시작해서 작은 것으로 감소</li> </ul>	
<p><b>엘터네이팅 리듬</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엘터네이팅 리듬</li> <li>• 움직임 패턴이 작은 데서 큰 데로 변화하거나 그 반대로 변화</li> </ul>	

**(4) 강조(Emphasis)**

- 헤어스타일에서 강조란 사람의 눈에 가장 먼저 보이는 곳
- 강조는 질감·컬러·형태의 변화·장식물 등으로 나타낼 수 있음

**(5) 조화(Harmony)**

- 헤어 디자인에서 가장 중요한 원칙이며 모든 구성요소를 포함

**3) 헤어 디자인의 요소**

**(1) 형태(Form)**

- 가로·세로·높이를 포함하는 물체를 입체적(3차원)으로 표현하는 것
- 형태는 선과 방향 그리고 모양을 가짐
- 디자인으로 완성된 헤어스타일의 모양은 형태 선·윤곽·실루엣으로 나타남

**(2) 컬러(Color)**

- 모발의 색은 헤어 디자인을 결정하는 주요한 요소
- 디자인의 효과를 높여주며 피부색을 보완하여 얼굴의 이미지를 변화시킴

**(3) 질감(Texture)**

- 모발의 실제 표면의 질
- 머리를 만졌을 때 어떤 느낌일 것인지의 시각적 판단
- 모발의 질은 유전적임
- 직모·축모·파상모로 자연적인 질감을 나타내며, 이는 디자인할 때 반드시 고려해야 할 사항

## 2. 헤어컷(Hair Cut)

### 1) 두상의 위치

#### (1) 두상의 포인트

- 시술의 포인트와 두상을 나누는 가이드를 정확하게 이해하는 요소



<b>C.P</b> (Center Point)	중심지점	<b>E.P</b> (Ear Point)	귀 지점
<b>T.P</b> (Top Point)	두정점	<b>E.B.P</b> (Ear Back Point)	귀 뒤 지점
<b>G.P</b> (Golden Point)	머리 꼭지점	<b>N.S.P</b> (Nape Side Point)	목 옆 지점
<b>B.P</b> (Back Point)	뒤 지점	<b>C.T.M.P</b> (Center Top Medium Point)	중심점과 두정점의 중간지점
<b>N.P</b> (Nape Point)	후두부 목지점	<b>G.M.P</b> (Top Golden Medium Point)	두정점과 머리꼭지 지점이 중간지점
<b>F.S.P</b> (Front Side Point)	정면 옆 꼭짓점	<b>G.B.M.P</b> (Golden Back Medium Point)	머리꼭지 지점과 뒤 지점의 중간지점
<b>S.P</b> (Side Point)	옆 꼭짓점	<b>B.N.M.P</b> (Back Nape Medium Point)	뒤 지점과 목 지점의 중간지점
<b>S.C.P</b> (Side Corner Point)	옆 코너 지점		

#### (2) 두상 부위의 선

- 정중선 : CP에서 TP 와 BP를 지나 NP로 연결되는 두상의 전체를 수직으로 나누는 선
- 측중선 : TP에서 EP로 수직으로 내린 선
- 측두선 : FSP에서 측중선 까지의 선
- 페이스 라인 : SCP에서 SCP를 연결하는 전면부에 생기는 선
- 네이프 백 라인(목뒤선) : 좌우NSP의 연결선
- 네이프 사이드 라인(목옆선): EP에서 NSP 의 연결선

## 2) 헤어컷(Hair Cut)

- 하나의 스타일, 즉 형태를 만드는 것
- 헤어스타일을 만들기 위한 기초형성 기술

#### (1) 목적

- 모발의 길이를 정리하는 것
- 모발의 밀도를 정리하는 것을 통해서 머리 모양을 완성시키기 위한 기초를 만드는 것

(2) 헤어 커트에 사용되는 도구

구분	특징
가위	- 커팅에 중요한 도구로 양날이 동일하고 견고해야 좋음 - 날의 두께가 얇고 양다리가 강한 것이 좋음
레이저	- 자연스럽게 모발의 가벼운 질감처리를 하기 위해 사용 - 칼등과 칼날이 서로 평행해야 함 - 미용사의 시술에 편안함을 주는 것을 선택 - 빠른 시간 내에 시술이 가능하며 능률적이며, 세밀한 작업이 용이한 반면 지나치게 자를 우려가 있어 초보자에게는 부적당
턴닝 가위	- 숯을 감소시키는 것이 주된 용도인 가위임 - 발의 개수나 형태에 따라 모발 감소와 형태가 달라짐 - 발수가 많고 홈이 깊으며, 발의 넓이가 넓을수록 모발이 잘림
클리퍼	- 모발을 자르고 정돈하는데 사용하는 용구 - 남성 컷 시술 시 주로 많이 사용하며 미세한 부분의 커트 시 적합
빗	- 모발을 정돈하고 커트 시 정확하게 다듬는 역할 - 빗살 끝으로는 두피에 접하여 모발을 세우는 역할을 함 - 빗살 간격이 일정한 것이 좋음

(3) 모발상태에 따른 커트의 종류

- 웨트 커트(wet cut) : 모발을 적셔서 행하는 커트
- 드라이 커트(dry cut) : 모발을 적시지 않고 마른 상태에서 커트하는 것

3) 커트의 기법

(1) 블런트 커트(Blunt Cut)

- 블런트는 끝이 뭉뚱하다는 뜻으로 블런트 커트는 가위로 단번에 뭉뚱하게 직선으로 자르는 커트 기법
- 모발의 끝을 무겁게 하기 위해서는 모든 패널을 직선으로 커트하는 것이 중요
- 블런트 커트의 종류
  - 원랜스 커트 : 두피에서 자연스럽게 내린 상태에서 동일 선상에 맞추어 커트
  - 그라듀에이션 커트 : 머리결을 단계적으로 짧아, 올림의 변화를 주는 스타일로 볼륨을 만드는 커트
  - 레이어 커트 : 목덜미에서 탑 부분으로 올라갈수록 길이가 짧아지는 커트
  - 스퀘어 커트 : 머리형부터 정사각으로 자르는 방법

(2) 테이퍼링 커트(Tapering Cut)

- feathering
- 모발 끝을 점점 가늘어지게 하는 방법
- 모발을 자연스럽게 길고 짧게 만들면서, 모발 끝을 마치 가는 붓의 붓끝처럼 함

- 테이퍼링 커트의 종류

- 앤드 테이퍼링(end tapering) : 두발 끝의 1/3 이내의 두발을 테이퍼하는 경우
- 노멀 테이퍼링(normal tapering) : 두발 끝의 양이 보통인 경우에 스트랜드의 1/2지점을 폭넓게 테이퍼하는 경우, 두발의 움직임이 가벼움
- 딥 테이퍼링(deep tapering) : 두발의 양이 유난히 많아 두발의 양을 적게 보이도록 하려는 경우, 스트랜드의 2/3 지점에서 두발을 많이 쳐냄으로써 적당한 탄력과 움직임을 주는데 이용

### (3) 스트록 커트(Stroke Cut)

- 가위로 커트하는 기법의 하나
- 가위에 의한 테이퍼링
- 모발 끝에서부터 모근 쪽으로 향해 미끄러뜨려서 자르는 커트
- 스트록 커트의 종류
  - 롱 스트록(long stroke) : 긴 모발에 가위가 들어가는 각도는  $45^{\circ}\sim 90^{\circ}$
  - 미디움 스트록(medium stroke) : 중간 모발 길이에 가위가 들어가는 각도는  $10^{\circ}\sim 45^{\circ}$
  - 쇼트 스트록(short stike) : 롱스트록과 반대로 빠른 동작으로 테이퍼를 만드는 것, 짧은 모발에 대해서 가위가 들어가는 각도는  $0^{\circ}\sim 10^{\circ}$

### (4) 톨닝 커트(Thinning Cut)

- 모발의 길이와는 관계없이 모발의 양을 감소시키는 방법

### (5) 트리밍 커트(Trimming Cut)

- 블런트 커트 된 상태에서 모발 선을 가위나 레이저를 사용하여 모발 끝부분을 가볍게 커트하는 방법

### (6) 싱글링 커트(Singling Cut)

- 빗 위로 가위를 대고 각도에 따라 밑머리에서 위를 향해 차츰 길어지게 커트하는 방법
- 후두부를 짧게 하고 크라운에 갈수록 머리 길이를 길게 하는 것

### (7) 슬리더링 커트(Slithering Cut)

- 가위를 이용하여 머리 다발을 톨닝하는 것으로 모발 표면의 머리를 훑어 내는 듯한 방법
- 모발 술을 감소시키는 기법

### (8) 클리핑 커트(Clipping Cut)

- 가위를 이용해서 튀어나온 모발이나 손상된 모발을 자르는 것
- 불필요한 머리카락을 커트하는 것

### (9) 나칭 커트(Notching Cut)

- 커트 후 뭉툭하게 떨어진 두발 끝을  $45^{\circ}$  정도로 커트하는 방법
- 웨이브 모발에 효과적으로 운동감을 더해 줌

### 3. 헤어 세팅(Hair Setting)

#### 1) ‘헤어 세팅(Hair Setting)’이란?

- 젖은 모발에 도구를 이용하여 컬과 웨이브를 주고 건조시켜 헤어 스타일을 재정비하는 헤어 미용기술
- wet styling과 thermal styling(열기구를 이용한 스타일링), 두 가지로 구분
- 다양한 방법으로 완성된 헤어 세팅과 헤어스타일링은 절차상 모양의 기초를 만드는 오리지널 세트(original set)와 만들어진 모양을 재정돈하는 리셋(reset)으로 구성

#### 2) 헤어 컬링의 원리

- 세트 로션을 발라 필요한 긴장력(tension)을 가하여 컬을 만들어 모발의 탄력성을 이용하는 것
- 젖은 모발은 모발 내 측쇄결합 중 수소결합이 일시적으로 절단되고 건조하면 다시 재결합
- 이러한 원리를 바탕으로 세트 로션과 핀, 롤러 등의 물리적 힘으로 인해 컬과 웨이브가 형성

#### 3) 헤어 세팅 도구

- 빗 : 세트 빗, 꼬리 빗, 열레 빗 등 용도에 따라 사용
- 브러시 : 빗살이 경질인 것을 선택
- 헤어 핀이나 클립 : 세팅할 때 고정시키거나 웨이브를 줄 때 사용
- 롤러 : 웨이브의 크기나 방향에 따라 선택
- 세트 로션 : 오리지널 세트 시 모발을 일정한 형태로 고정
- 헤어스프레이 : 모발에 피막을 만들면서 스타일을 고정시켜 주는 정발제

#### 4) 헤어 세팅의 방법과 종류

##### (1) 오리지널 세트(Original Set)

- ① 헤어 파팅(Hair parting)
  - 모발의 구획을 나눈다는 의미
  - 컬과 웨이브를 만들기 위해 기본적으로 거치는 과정
  - 모발의 흐름·얼굴형·헤어 디자인에 따라 선택

종류	특징
센터 파트	- 가운데 가리마, 역삼각형 얼굴에 적당
라운드 사이드 파트	- 곡선형 사이드 파트, 사각형 얼굴에 적당
다이어거널 파트	- 가리마가 수직으로 역삼각형일 때는 다운 다이어거널 파트가 적당

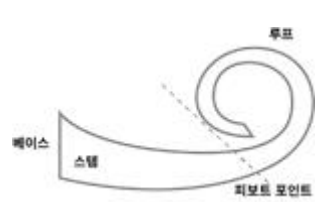
스퀘어 파트	- 이마 양각에서 사이드 파트 후 두정부 근처 이마 헤어 라인에서 수평하게 파트
V 파트	- 이마의 양각과 두정부의 중심을 연결시킨 파트, 삼각형 모양
카우릭 파트	- 두정부의 가마로부터 방사상으로 나눈 파트
노파트	- 가르마가 없는 상태

② 헤어 셰이핑(Hair shaping)

- shaping(셰이핑)은 형태를 만들어간다는 의미
- 컬과 웨이브를 만들기 위해 모발에 빗으로 모발의 흐름을 잡는 기본 단계
- 수평선을 기준으로 올려 빗기의 경우 업셰이핑(up shaping), 내려 빗을 경우 다운 셰이핑(down shaping)

③ 헤어 컬링(Hair Curling)

- 컬(curl)의 사전적 의미는 ‘곱슬곱슬하게 하다, 굽이치게 하다’
- 소용돌이 모양의 흐름을 만드는 것

컬을 구성하는 요소	컬의 각 부위 명칭
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 셰이핑 : 모발의 정돈</li> <li>- 스템의 방향 : 모발의 움직임을 좌우</li> <li>- 텐션 : 모발을 잡아당기는 힘의 정도</li> <li>- 루프의 크기 : 말리는 롤의 크기</li> <li>- 베이스 : 모발을 떠 올리는 바닥 부분</li> <li>- 모발의 끝 처리하는 방법</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 루프 : 원형으로 말린 둥근 부분</li> <li>- 베이스 : 컬 스트랜드의 근원(뿌리)</li> <li>- 피포트 포인트 : 컬이 말리기 시작한 지점(선회축·축회점)</li> <li>- 스템 : 베이스에서 피포트포인트까지의 지점(줄기)</li> </ul>
	 <p>The diagram illustrates the components of a hair curl. It shows a curved line representing the hair strand. The starting point at the bottom left is labeled '베이스' (Base). The straight section leading into the curve is labeled '스템' (Stem). The curved part at the top is labeled '루프' (Loop). The point where the hair strand crosses itself to form the curl is labeled '피포트 포인트' (Pivot Point).</p>

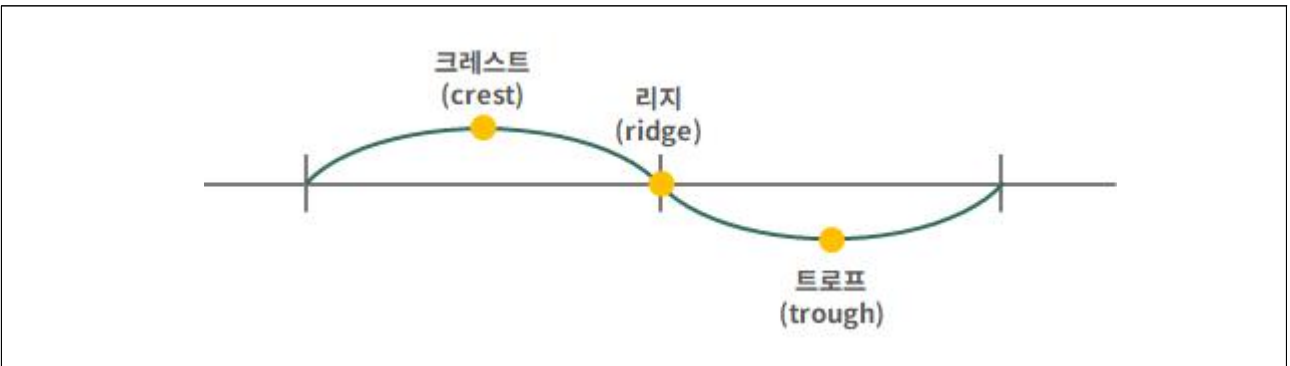
④ 롤러 컬링(Roller Curling)

- 원통의 롤러를 사용해서 볼륨을 만드는 것으로 자연스러운 웨이브를 형성함
- 일시적인 세팅 방법에 속하는 롤러 컬은 퍼머넌트웨이브 후에 자연스럽게 부드러운 컬을 만드는데 사용

종류	특징
논 스템 롤러 컬 (Non stem roller curl)	- 컬의 움직임이 가장 작은 기본적인 스템으로 컬이 오래 유지됨
하프 스템 롤러 컬 (Half stem roller curl)	- 컬의 움직임이 중간 정도
롱 스템 롤러 컬 (Long stem roller curl)	- 컬의 형태와 방향 부여, 움직임이 가장 큼

⑤ 헤어 웨이빙(Hair waving)

- 웨이브란 헤어스타일에서 사용되는 선의 형태가 물결 모양을 이루었을 때를 말하여 물결 모양을 S자 모양으로 만드는 작업을 웨이빙이라고 함
- 웨이브의 3요소 : 크레스트, 리지, 트로프



구분	종류 및 특징
웨이브의 종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마셜 웨이브 : 아이론에 의해서 형성된 웨이브</li> <li>- 핑거 웨이브 : 빗과 손가락으로 형성된 웨이브</li> <li>- 컬 웨이브 : 2줄의 컬을 조합시켜서 형성된 웨이브</li> </ul>
웨이브 형상에 따른 분류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 새도우 웨이브 : 크레스트가 그다지 뚜렷하지 않아 리지가 보이지 않음</li> <li>- 내로우 웨이브 : 굽습굽습하게 된 퍼머 두발에서 볼 수 있음</li> <li>- 와이드 웨이브 : 새도우 웨이브보다도 뚜렷한 웨이브로 가장 아름답고 리지가 뚜렷함</li> </ul>

(2) 리셋(코움 아웃)

- 헤어 세팅의 끝맺음

종류	특징
브러싱	- 브러시를 두발에 넣을 때는 힘을 약하게, 뺄 때는 강하게 브러싱
코우밍	- 브러시로 표현되지 않은 작은 부분에 코우밍에 의해 이루어짐
백코우밍	- 빗을 스트랜드의 뒷면에 직각으로 모근을 향해 빗질하여, 모발을 세우는 것

4. 퍼머넌트 웨이브(Permanent Wave)

1) '퍼머넌트 웨이브(Permanent Wave)' 란?

- '영구적인·연속적인 물결'이라는 뜻
- 모발 내 시스틴 결합의 환원작용과 산화 작용을 이용하여 영구적인 웨이브를 만드는 것
- 물리적·화학적 방법을 사용하여 모발의 구조와 형태를 오랫동안 변화시키는 것
- 퍼머넌트 웨이브를 하기 위해서는 모발·펌약제·기술 등의 구성요소가 필요
- 퍼머넌트 웨이브는 헤어 커트 후에 커트의 디자인 완성도를 높여주고, 얼굴형과 두상의 모양을 보완해줌
- 시술하고 있는 퍼머넌트 웨이브는 곡선의 웨이브와 직선의 스트레이트가 있음

2) 퍼머넌트 웨이브의 원리

- 퍼머넌트 웨이브는 측쇄 결합 중에서도 가장 견고한 시스틴(S-S) 결합에 의해 형성
- 펌 제 1제 도포 후에 시스틴이 시스테인으로 환원작용 된 모발에 여러 가지 와인딩 기법과 다양한 로드 등의 물리적 방법을 사용하여 모발의 모양을 변형
- 펌 제 2제 도포 후의 산화 작용에 의해 시스테인이 새로운 시스틴으로 재결합되면서 다양한 모양의 퍼머넌트 웨이브가 형성되는 것



### 3) 퍼머넌트 웨이브의 종류

#### (1) 콜드 퍼머넌트 웨이브(Cold Permanent Wave)

##### ① 1욕식

- 제1제(환원제)의 환원작용만을 사용하여 퍼머넌트 웨이브를 형성하는 것
- 시간(6~8시간)이 많이 걸리는 단점이 있어 미용 산업 현장에서는 사용하지 않음

##### ② 2욕식 콜드웨이브

- 현재 가장 많이 사용되고 있는 방법으로 1제 환원제와 제2제 산화제로 구성
- 상온에서 사용이 가능한 콜드 펌제(가온 2욕식, 무가온 2욕식)
- 콜드 2욕법의 제1액과 제2액의 성분 및 작용
  - ▶ 제1액 : 프로세싱 솔루션·환원작용·웨이브형성/치오글리콜산염
  - ▶ 제2액 : 뉴트리라이저·산화제·산화제·웨이브 고정/과산화수소, 취소산염류
- 콜드 웨이빙 기술의 조건
  - ▶ 두피 상태 : 두피에 상처나 이상이 없을 것
  - ▶ 두발의 성질
    - 다공성모 : 두발의 간층 물질이 소실되어 공동이 많고 보습작용이 적어 건조하기 쉬운 손상모, 프로세싱 타임을 짧게, 웨이브 용액을 약한 것 사용
    - 저항성모 : 두발이 수분을 흡수하지 않는 모질로 프로세싱 타임이 깊
    - 발수성모 : 모표피에 지방분이 많고 수분을 밀어내는 성질로 지방 과다모
    - 기타 : 경모(뺏뺏한 두발), 밀발(술이 많은 두발), 장발(long hair) 등

##### ③ 3욕식

- 제1제(전처리제)와 제2제(환원제), 제3제(산화제)로 구성
- 제1제는 모발 연화제로 와인딩 전에 도포하여 환원제가 모발에 쉽게 침투할 수 있도록 팽윤, 연화작용
- 제2제는 2욕식의 제1제와 같은 환원작용
- 제3제는 산화제로 2욕식의 제2액과 같음
- 모발이 굵거나 발수성모에 효과적이고 웨이브를 형성

#### (2) 히트 퍼머넌트 웨이브(Heat Permanent Wave)

- 모발에 열을 가하여 웨이브를 형성하는 방법
- 약제는 2욕식으로 구성되어 있으며, 제1제는 환원작용, 제2제는 산화작용을 함
- 약제처리 방법에 따라 직펌과 히트펌으로 나눔
- 히트 퍼머넌트 웨이브는 모발 진단에 따른 열기구의 온도조절이 중요
- 히트 퍼머넌트 웨이브의 종류
  - 머신 웨이브 : 전기나 증기 이용, 스파이럴식과 크로키놀식
  - 프리히트 웨이브 : 히팅 클립을 이용, 와이어리스 웨이브 또는 데빗 웨이브라고 함
  - 머신리스 웨이브 : 엑소더믹퍼머넌트웨이브, 케미컬 퍼머넌트웨이브라고도 하고 요즘에도 이용

## 10주차 2차시 - 헤어컬러링

### 1. 염색

#### 1) 모발색의 이해

##### (1) 모발의 기여색소

- 멜라닌 속에는 빨강·노랑·파랑의 3원색과 여러 가지 중합물질의 작용으로 모발의 색이 나타남
- 멜라닌 색소의 발달과정은 여러 단계를 거치며, 먼저 노란 색소가 형성되고 붉은 색소로 변화시킨 후 붉은 색소를 검정 색소로 변화시키게 됨

##### (2) 모발의 색상

- 모발의 색상은 3원색 즉, 빨강·노랑·파랑으로 구성
- 모발 내의 색소 농축 정도가 클수록 모발 색은 검게 보임
- 농축 정도에 따라 ‘흑색 > 갈색 > 적색 > 금발’의 모발로 나누어지며 흰 머리인 경우 색소는 거의 없음

##### (3) 반사빛

- 빛에서 나오는 색
- 블루블랙은 블랙을 기본으로 한 블루 반사 빛의 염색

##### (4) '헤어 컬러링(Hair Coloring)'이란?

- 모발의 바탕색이나 인공적인 모발의 색상을 바꿀 경우 모발의 종류나 모질의 차이 및 색소의 혼합 등에서 다른 색상을 가감함으로써 분위기를 바꾸는 것
- 착색이나 탈색으로 두발의 색을 원하는 색으로 변화시키는 것
- 헤어 블리치(hair bleach) : 모발의 색을 단순히 탈색해서 밝게 하거나 좋아하는 색으로 염색하기 위해 미리 탈색하는 기술
- 헤어 틴트(hair tint) : 머리카락을 여러 가지 색으로 변화시키도록 하는 것

#### 2) 염색의 종류와 원리

##### (1) 일시적 염모제(비산화염모제)

- 모발 표면에 색을 입히는 것으로 입자가 크기 때문에 표피층 사이로 들어가지 못하고 한 번의 샴푸로 완전히 씻겨 나가는 것

###### ① 특징

- 일시적 착색만 가능하며 여러 가지 컬러로 하이라이트를 줄 수 있고 흰머리를 일시적으로 커버
- 염료가 모표피에 물리적으로 강하게 흡착되어 색소를 씌움
- 헤어의 명도를 높일 수 없음

- 사용하기가 편리
- 암모니아나 산화제가 들어가 있지 않음
- 헤어 마스크라, 컬러 스프레이, 컬러 무스, 컬러 젤 등

② 작용 원리

- 염료색소 입자가 커서 모피질까지 침투하지 못하고 모표피층에 착색되었다가 샴푸하면 색상이 씻겨 나감

(2) 반영구적 염모제(비산화염모제)

- 반영구적 염색은 코팅 컬러와 산성 컬러가 속함
- 제1제만으로 구성되어 직접 컬러라고도 함

① 특징

- 염색 도포 후 4~6주 정도 지속되며, 밝은 색으로 변환되지 않음
- 염색분자 입자가 작은 분자와 큰 분자로 혼합되어 작은 분자는 큐티클 안에 침투하여 조금 오래감
- 백모는 10~30% 커버할 수 있으며, 색상이 선명함
- pH 2.5~4 정도이며, 이온 결합하여 색이 나옴
- 휘발성보다는 염착성이 강하며, 암모니아가 거의 없음
- 헤어 매니큐어·왁싱·코팅제
- 단점 : 염색 종류가 한정되어 있음

② 작용 원리

- 이온결합의 원리를 이용한 염색법
- 손상이 심한 모발의 경우 먼저 산성처리를 하여 모발을 (+)이온으로 변화시킨 후, (-)전하를 띤 산성염료를 도포하여 이온결합을 통하여 염색하는 방법

(3) 준 영구적 염모제

- 암모니아가 없는 산화 염모제로 중성 컬러라고도 함
- pH 6~8 정도로 다온 전용

① 특징

- 색상은 6~8주 정도 지속
- 제1제와 2제를 혼합해서 사용
- 백모 커버는 50% 정도
- 산화제(3%)와 암모니아가 약하며 탈색작용은 활발하지 않아 모발은 밝아지지 않음
- 컬러 작용은 색조만 어둡게 염색되며 밝게는 할 수 없음
- 자연적으로 색이 퇴색되며 바랜 모발에 색상의 선명도와 윤기를 주려고 할 때 사용
- 명도는 바꾸지 않고 햇빛에 보이는 색조(반사빛)를 원할 때 사용

② 작용 원리

- 모발의 수소결합에 염착하는 원리를 이용한 염색법
- 알칼리성으로(pH 8~9) 모표피를 팽윤시켜 염료 색소가 모피질 내로 침투하여 모발의 수소결합에 염착
- 수소결합은 물에 의해 절단되므로 매일 샴푸를 하게 되면 물에 의해 색소들이 파괴되어 점점 퇴색 현상이 일어남



(4) 영구적 염모제

- 염모제가 모발의 모표피를 통과해 모피질까지 침투 작용함으로써 모발의 색상을 변화시킴
- 1제(염모제)와 2제(산화제)를 혼합하여 모발에 바른 후 일정 시간 방치함
- 모발 내부의 멜라닌 색소와 염모제가 혼합하여 색상이 변화됨
- pH 9~10 정도


① 특징

- 1제인 염모제와 2제의 산화제의 혼합으로 사용
- 지속력은 영구적
- 백모커버 100%
- 1제에 암모니아 함유
- low light, high light 가능

염료중간제	알칼리제
작은 염료 분자가 2제의 과산화수소와 1제의 알칼리제와 반응하면서 발생된 산소와 결합하여 입자가 커지면서 색을 나타냄	모표피를 팽윤시키고 염료의 침투를 용이하게 해주며 2제의 과산화수소와 반응하여 산소를 발생시킴 (암모니아·아민·중성염)

② 산화염모제의 구성

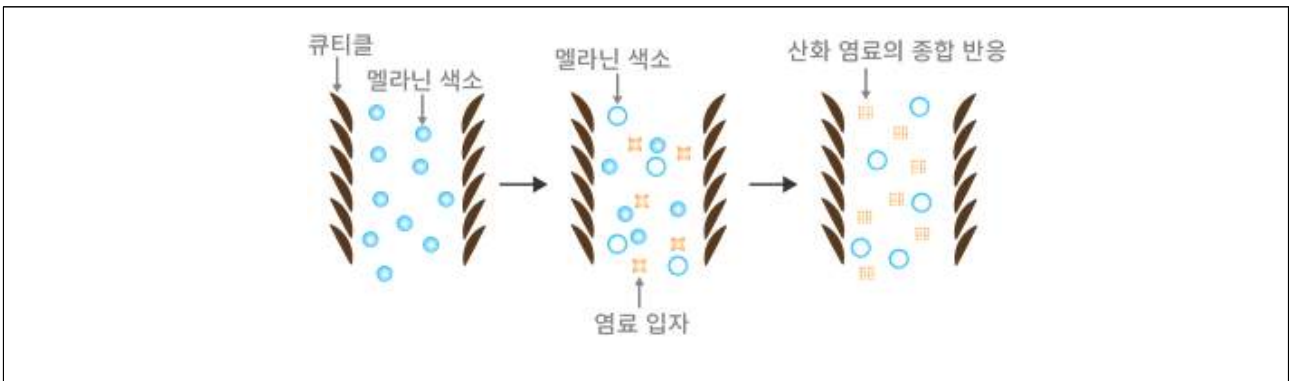
- 1제 : 염료 중간제·암모니아·향료·트리트먼트 등
- 2제 : 과산화수소수
- 무색의 액체로 산화작용을 하며 모피질 내의 멜라닌 색소를 파괴시켜 염료가 들어갈 수 있도록 함
- 1제의 알칼리제와 반응하여 산소를 발생시켜 염료와 산화중합반응을 도움
- 과산화수소의 농도에 따라 산소의 발생량이 달라지는데 보통6%를 사용함

 TIP 과산화수소 농도

구분	특징
10vol(3%)	착색만 가능
20vol(6%)	2레벨업, 백모 커버, 일반 산화염모제
30vol(9%)	3레벨업, 손상이 심함
40vol(12%)	4레벨업, 손상이 가장 심함

③ 작용 원리

- 1제의 알칼리제가 모표피를 팽윤시켜 1제와 2제의 모피질 침투를 용이하게 함
- 모피질로 침투한 1제의 알칼리제와 2제의 과산화수소가 서로 반응하여 산소를 발생시키고, 이때 발생된 산소가 멜라닌 색소를 파괴시켜 탈색작용이 일어남
- 일부의 산소는 1제의 염료와 산화 중합반응을 일으켜 작았던 염료 입자가 커지면서 발색이 되고 모피질에 착색됨



3) 염모제의 분류

(1) 식물성 염모제

- 모간의 표면에 염색 막을 만들면서 축적
- 헤나·인디고·캐모마일·샬비어 등
- 주로 꽃이나 식물에서 추출한 염료를 사용하는 염모제로 부작용이 거의 없음
- 모발손상이 없고 피부에도 안전하며 장기사용 시 모발의 힘과 두께감이 굵어질 수 있다는 장점이 있음
- 파마시술 시 펌제의 침투 효과가 저하되며 장기적 사용 시 컬러 변화가 어렵고, 모발이 건조해지고 뽀뽀해짐
- 색이 한정되어 있고 염색시간이 길다는 단점이 있음

(2) 금속성 염모제

- 모발에 염색의 막이 이루어지고, 침투에 의해 작용하는 것
- 은·납 성분들을 함유한 염모제
- 케리틴이 유황과 금속에 반응하고 모발에 금속의 피막이 형성되어 색이 나옴
- 어둡고, 아무런 광택도 없는 부자연스러운 색을 생성
- 모발의 느낌은 뽀뽀하고 건조하며 이상한 색조로 색이 변함
- 현재는 거의 사용하지 않음

(3) 합성 염모제

- 현재 가장 많이 사용하고 있는 영구염모제로, 1제와 2제로 나뉘져 있음
- 다양한 색상을 발색시킬 수 있고 사용이 간편하여 널리 이용됨
- 산화 영구염모제는 저알칼리성 산화염모제와 알칼리성 산화염모제로 나눔

#### 4) 염모제가 피부에 미치는 영향

##### (1) 염모제로 인한 모발손상

- 모발의 화학적 손상은 크게 황결합과 펩티드결합의 붕괴로 주로 모피질에서 일어남
- 헤나와 같은 식물성 염모제는 탄닌이라는 성분이 있어 모발이 뻣뻣해지는 느낌이 올 수 있음
- 유기합성 염모제(산화염모제)는 산화 염료의 침투를 좋게하고 염색을 용이하게 함 → 그 결과 모발의 분자 구조에 변화를 주어 윤기가 없고 뻣뻣한 느낌을 줄 수 있음
- 유기합성 염모제는 알칼리 활성 조건으로 주로 과산화수소를 사용하므로 멜라닌 분해뿐만 아니라 케라틴 분해까지 생겨 다공성모가 되기 쉬움

##### (2) 염색 시 오버타임으로 인한 모발 손상

- 모발이 절모가 되거나 녹는 현상이 유발되기도 하므로 오버타임이 되지 않도록 유의해야 함

##### (3) 염색 수정으로 인한 모발 손상

- 염색 후 염색색상이 다소 만족스럽지 않더라도 최소한 1주일의 간격을 두고 재시술하는 것이 좋음

##### (4) 과산화수소에 의한 모발 손상

- 과산화수소는 영구염모제의 산화 중합반응과 멜라닌 색소의 분해 및 케라틴 분해를 함으로써 다공성모를 만들 수 있음
- 모발염색용의 과산화수소는 주로 6%(20Volume)를 사용하며 과산화수소의 농도가 높을수록 모발손상도 큼
- 과산화수소가 퍼머넌트 웨이브의 산화제로 사용될 경우 모발이 탈색될 우려가 높음 → 처리 시간을 7~8분 이내로 두는 것이 탈색 예방에 좋음

##### (5) 염모제가 피부에 미치는 영향

- 영구염모제에 포함되어 있는 아민계 색소에는 페놀 성분 함유
- 시술이 처음인 사람과 알레르기 발생이 예상되는 고객은 반드시 스킨테스트 (패치테스트)를 하여 사전에 예방하도록 함

#### 5) 염색의 주의사항

- 사용 전 반드시 패치 테스트를 48시간 동안 실시함
- 두피에 이상이 있을 경우 사용하지 않음
- 남은 염색약은 재사용이 불가하므로 버림
- 시술 전 모발의 상태를 파악 후 색을 선정함

##### (1) 사전 준비

- 패치테스트 : 염모제 시술 전 필꿈치 안쪽이나 귀 뒤에 염모제를 바르고 48시간 뒤에 알레르기 반응 여부를 테스트하는 것
- 스트랜드 테스트 : 색상의 선정이 잘 이루어졌는지 스트랜드에 실험하는 테스트
- 사전 연화 시술 : 모발을 연화시켜 염모제의 침투를 용이하게 하는 방법

(2) 약제 도포

- 네이프부터 시술하는 것이 일반적이나, 백모염색의 경우 흰머리가 가장 쉽게 보이는 앞머리 부분부터 시작하는 경우가 많음
- 원터치 기법(One touch)
  - 두피쪽 부터 한 번에 바르는 것
  - 백모염색
- 투 터치 기법(Two touch)
  - 두피 쪽의 2cm를 띄워서 염색약을 바르고 시간 경과 후 나머지 부분을 바름
  - 터치나 몇 내기 염색

2. 탈색

1) ‘탈색’ 이란?

- 모발 내에 존재하는 멜라닌 색소 또는 인공의 색소를 제거해줌으로써 모발 자체의 색을 낮은 명도에서 높은 명도로 또는 짙은 색에서 옅은 색으로 변화시켜주는 것
- 모발 내에 존재하고 있는 색소가 산화제에 의해 분해되는 성질을 이용해 모피질 내 화학반응을 작용시켜 자연 색소·인공 색소를 약화·분산시켜주는 것

2) 탈색의 목적

- 너무 검거나 탁한 색상의 모발을 밝고 연하게 함
- 피부색·화장·의상 등 토탈 패션에 어울릴 수 있도록 전체적인 조화
- 선명한 색상의 염색을 위한 전 단계

3) 탈색의 원리와 종류

(1) 탈색의 작용원리

- 알칼리제에 의해 모표피가 열리고 모피질 내로 들어간 과산화수소로부터 발생 된 산소가 유색의 멜라닌 색소를 무색의 옥시-멜라닌으로 산화시키므로 모발의 탈색이 진행됨
- 과산화수소의 농도에 따라서 산소의 발생량이 달라지는데 농도가 높을수록 많은 양의 산소를 발생시킴

농 도	산소발생량
10볼륨(3%)	1 l의 과산화수소는 10 l의 산소를 발생시킬 수 있다.
20볼륨(6%)	1 l의 과산화수소는 20 l의 산소를 발생시킬 수 있다.
30볼륨(9%)	1 l의 과산화수소는 30 l의 산소를 발생시킬 수 있다.
40볼륨(12%)	1 l의 과산화수소는 40 l의 산소를 발생시킬 수 있다.
50볼륨(15%)	1 l의 과산화수소는 50 l의 산소를 발생시킬 수 있다.



- 모발 염색 시에 사용되는 과산화수소의 농도는 보통 6%를 사용함
- 과산화수소의 농도를 볼륨으로도 나타내는데, 볼륨이란 기체를 측정하는 단위
- 과산화수소로부터 1볼륨의 산소가 만들어지는데 소요되는 시간은 약 1분
- 따라서, 6% 과산화수소로부터 20볼륨의 산소 발생까지는 약 20~30분의 시간이 필요함

(2) 탈색의 종류

구분	종류 및 특징
기본 블리치	- 단 시간에 최대효과 - 탈색제 + 산화제 6%/9% <1 : 2> - 9% 사용 시 작용시간이 빠르므로 수시로 체크
샴푸 블리치	- 색상 체인지 시 사전작업 - 샴푸 혼합하여 사용 - 탈색제 + 산화제 6% + 물 + 샴푸 <1 : 2 : 2 : 0.5>
클리닉 블리치	- 전체 탈색 시 손상 방지 - 클리닉 제품 혼합 - 탈색제 + 산화제 6% + 클리닉 제품 + 샴푸 <1 : 2 : 2 : 0.5>
프리 블리치	- 염색 전 명도조절, 색소 제거 - 산화제 믹스 양 조절 - 탈색제 + 산화제 6% <1 : 6.1 : 7.1 : 8.1 : 9>
클린징 블리치	- 염색 후 색소 제거 - 염색 직후 색상이 너무 짙거나 어두울 때 사용 - 탈색제 + 따뜻한 물 <1 : 1, 1 : 2>

4) 탈색제의 성분 및 적용

분류	주성분	적용
1제	과산화물	과황산나트륨, 과황산칼륨, 과황산암모늄, 과산화망간, 과산화바륨 등 ◦ 강력하게 산소를 발생하여 모발을 탈색 ◦ 모발을 손상
	알칼리제	암모니아 모노에탄올아민 ◦ 모표피를 연화, 팽창시켜 모피질에 산화제가 침투하는 것은 도움 ◦ pH를 조절
2제	산화제	과산화수소 ◦ 멜라닌 색소를 분해하여 모발이 색을 보다 밝게 함 ◦ 모발 케라틴을 약화 ◦ 암모니아에 의해 빨리 산소를 발생

5) 탈색제의 종류

(1) 분말 타입

- 과산화수소가 혼합되어있는 파우더 타입의 탈색제
- 탈색작용이 제일 강력

장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 빠른 속도로 탈색 가능함</li> <li>- 높은 명도의 레벨까지 탈색 가능함</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모발 손상이 큼</li> <li>- 시술 시간 차에 의한 명도 차가 큼</li> <li>- 두피에 노출될 경우 접촉성 피부염 유발 등 두피에 문제가 발생할 수 있음</li> <li>- 지나치게 탈색될 수 있음</li> <li>- 탈색제가 빨리 건조되어 탈색 진행에 방해가 될 수 있음</li> </ul>

(2) 크림 타입

- 약제가 흘러내리지 않아 시술하기 용이함
- 단번에 바를 수 있고 과산화수소가 건조되지 않음

장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시술 시간차에 따른 명도 차가 적음</li> <li>- 모발손상이 적은 편</li> <li>- 모발에 도포된 양을 쉽게 분간할 수 있으므로 반복해 도포할 우려가 없음</li> <li>- 탈색제 건조가 잘 되지 않음</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아주 높은 명도 레벨까지 탈색하는 것이 어려움</li> <li>- 탈색의 진행 정도를 파악하기 어려움</li> </ul>

(3) 오일 타입

- 과산화수소에 유허유를 혼합한 것

장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모발 손상이 가장 적은 편</li> <li>- 탈색을 할 시 두피 자극이 적음</li> <li>- 시술 시간차에 다른 명도차가 적음</li> <li>- 탈색 진행과정을 살펴보면서 적당 시기에 탈색 종료가능</li> <li>- 탈색제가 잘 건조되지 않음</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 탈색의 속도가 느림</li> <li>- 높은 명도 레벨까지 탈색이 어려움</li> <li>- 모발에 도포되어져 있는 양을 쉽게 분간하기 어려워 반복 도포의 우려가 있음</li> </ul>

## 6) 탈색제 사용 시 주의사항

- 과산화수소에서 유리된 산소가 모발 내에 존재하는 한, 탈색의 과정은 계속 진행하기 때문에 희망하는 모발의 밝기를 정확히 알고 매5분마다 탈색의 진행 과정을 살피도록 함
- 탈색의 효과는 30분 이상에서 멈추며 오히려 탈색제에 포함되어 있던 알칼리 작용으로 모발 내 펩티드 결합 및 황결합이 파괴되어 모발 손상을 초래할 수 있음
- 원하는 밝기로 탈색이 되지 않았다면 모발을 미지근한 물로 헹궈내고 모발을 건조시킨 후 새로 혼합한 탈색제를 도포해야 함
- 두피에 상처나 질환이 있는 경우 시술하지 않음
- 탈색제는 두피에서 최고 1시간까지 안전함
- 반드시 차가운 물과 부드러운 샴푸로 탈색제를 제거해줌
- 탈색제와 산화제는 사용 직전 혼합하고 남은 약제는 버림

## 11주차 1차시 - 두피와 모발관리의 기초이론

### 1. 모발의 기초

#### 1) 모발의 분류

##### (1) 모발의 굵기에 따른 분류

구분	특징
<p><b>취모</b> (lanugo hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 태내에서 생긴 모발(일명 '배냇머리')</li> <li>- 모발 중 가장 가늘고 연함</li> <li>- 모태(母胎)에서는 4~5개월 경 거의 전신에 발모됨</li> <li>- 출생 무렵부터 탈락되기 시작하여 연모로 대체됨</li> </ul>
<p><b>연모</b> (vellus hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부의 대부분을 덮고 있는 직경 0.2~0.4 정도의 섬세한 털(일명 '솜털')</li> <li>- 모수질이 없고 부드러우며, 멜라닌 색소가 적어 갈색을 띠고 있음</li> <li>- 출생 후 성장하면서 부위에 따라 성모로 바뀜</li> </ul>
<p><b>중간모</b> (intermediate hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연모와 성모의 중간 굵기의 모발</li> </ul>
<p><b>성모</b> (terminal hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직경 60~120<math>\mu</math>m 정도의 굵은 모발(종모, 경모)</li> <li>- 머리카락·눈썹·속눈썹·수염·겨드랑이 및 음부에 자라는 모발</li> <li>- 모주기를 되풀이하고 나이가 들어감에 따라 연모(軟毛)로 되돌아가는 감</li> </ul>

(2) 모발의 형상에 따른 분류

- 모발은 그 현상에 따라 직모·파상모·축모로 분류함
- 유전적인 원인으로 인종에 따라 차이를 보임
- 머리카락이 곱슬거리는 정도는 모낭의 모양이나 머리카락이 자라나는 방향과 관련이 있음

구분	특징
<p><b>직모</b> (straight hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동양인에게서 주로 나타남</li> <li>- 현미경으로 관찰 시 표면이 원활한 곡면이며 단면은 원형</li> <li>- 모낭의 형태가 깨끗하여 머리카락도 곧게 성장</li> <li>- 대부분 동양인에게는 직모의 양이 많으나 부분적으로 파상모가 혼합되어 있음</li> </ul>
<p><b>파상모</b> (wavy hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현미경으로 관찰 시 만곡이 되어있어 굽기가 일정하지 않으며 단면을 보면 타원형</li> <li>- 모낭의 한쪽이 약간 굽어 있어 곱슬거리는 모발로 자라남</li> </ul>
<p><b>축모</b> (kinky hair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모낭이 활처럼 한쪽으로 휘어 있어 모발이 꼬불꼬불하게 성장</li> <li>- 머리카락의 횡단면은 매우 작게 오그라진 타원형과 삼각형에 가까움</li> </ul>

The diagram illustrates the cross-sections of three hair types. On the left, a straight hair (직모) is shown with a circular cross-section. In the middle, a wavy hair (파상모) is shown with an oval cross-section. On the right, a kinky hair (축모) is shown with a triangular cross-section. The hair shafts are shown emerging from a skin surface, with the cross-sections magnified to show their specific shapes.

2) 모발의 구조

- 모발은 모간부와 모근부로 구분되며, 모발은 모두 모낭 내에서 만들어짐
- 모발의 구근 모양 부분을 '모구'라고 하며, 이 모구의 중심에는 '모유두'가 있음
- 모유두에는 모모 세포가 있어 모발영양의 중심이 되는 곳
- 모모 세포는 모발의 기원이 되며, 모유두 위에 접해 있는 세포층으로 모유두로부터 영양분을 공급받아 분열증식이 일어남에 따라 모발이 자라남

(1) 모근부

① 모구(hair bulb)

- 모구부의 아랫부분은 진피의 결합조직(connective tissue)에 묻혀 있음
- 하단의 음푹 패인 부분에는 진피세포층으로부터 나온 모유두(hair papilla)가 들어 있어 모발 성장에 관여

② 모유두(hair papilla)

- 모유두에는 다량의 모세혈관이 분포되어 있어 영양분과 산소를 운반함으로써 모발의 성장을 돕는 직접적인 영양 공급원

③ 모모세포(keratinocyte)

- 모모세포는 세포분열이 왕성하여 끊임없이 분열과 증식을 되풀이함
- 모발의 색을 결정하는 멜라닌 색소는 모피질을 만드는 모모 세포로부터 별도의 색소형성 세포인 멜라닌세포(melanocyte)에 의해 생성

④ 모기질(hair matrix)

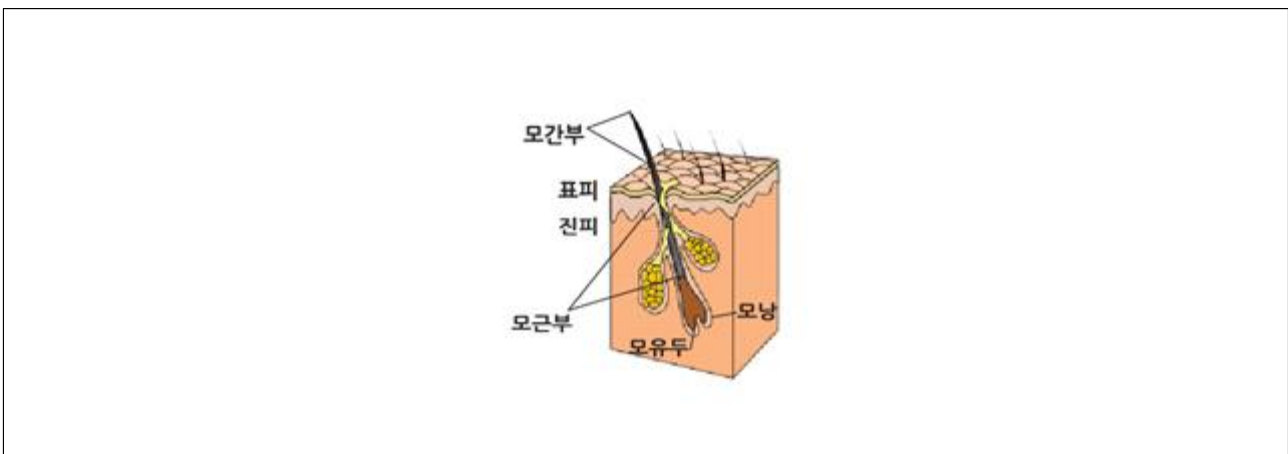
- 실질적으로 모발을 만드는 세포
- 모기질 세포와 모발의 색을 나타내는 색소형성 세포로 구성

⑤ 모낭(hair follicles)

- 모발을 둘러싸고 있는 주머니 모양의 기관
- 모발 생성을 위한 기본단위로 피부의 함몰로 생긴 것
- 손과 발바닥, 입술과 귀두를 제외한 전신의 모든 피부에 분포하며 일단 파괴되고 나면 재생할 수 없음

⑥ 피지선(sebaceous gland)

- 진피층에 위치
- 피지(sebum)를 분비하고, 모낭벽에 포도송이처럼 달려 있어 모공을 통해 피지를 피부 밖으로 배출



(2) 모간부

① 모표피

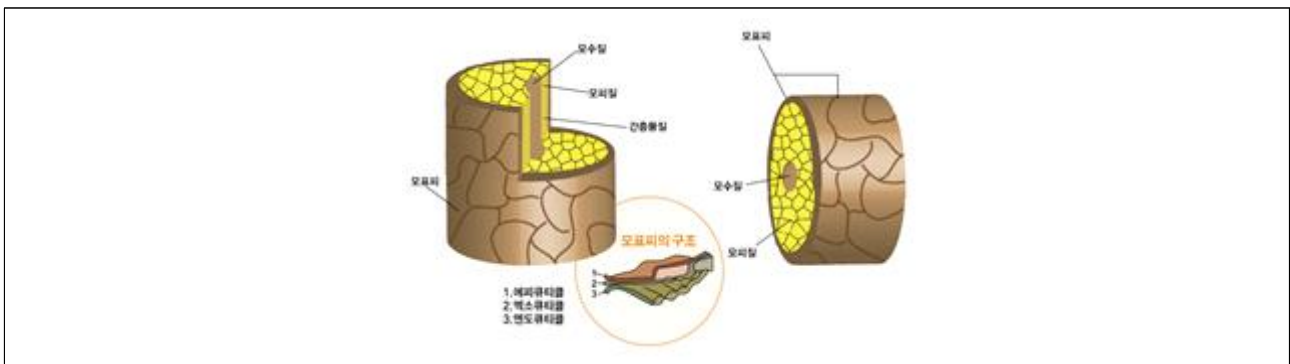
- 모표피는 모발의 가장 바깥층으로 모발의 10~15%를 차지함
- 모표피의 비늘 모양의 세포가 모발 끝을 향해 5~15층으로 조밀하게 쌓여 일정한 모양을 이루는데, 이를 문리(紋理)라고 하며 모발의 손상 정도를 측정하는데 이용함
- 모표피는 퍼머넌트 웨이브나 염색 시술시 알칼리제에 의해 열리고 산화제에 의해 닫힘

② 모피질

- 모간부 모발의 85~90%를 차지함
- 모발의 유연성, 탄력, 강도, 감촉, 질감, 색상 등 물리적·화학적 성질을 나타내는 가장 중요한 부분
- 모표피 안쪽에서 모발의 수분 유지와 탄력에 영향을 미치며, 멜라닌 색소를 많이 함유하고 있어 모발의 색상에도 영향을 줌

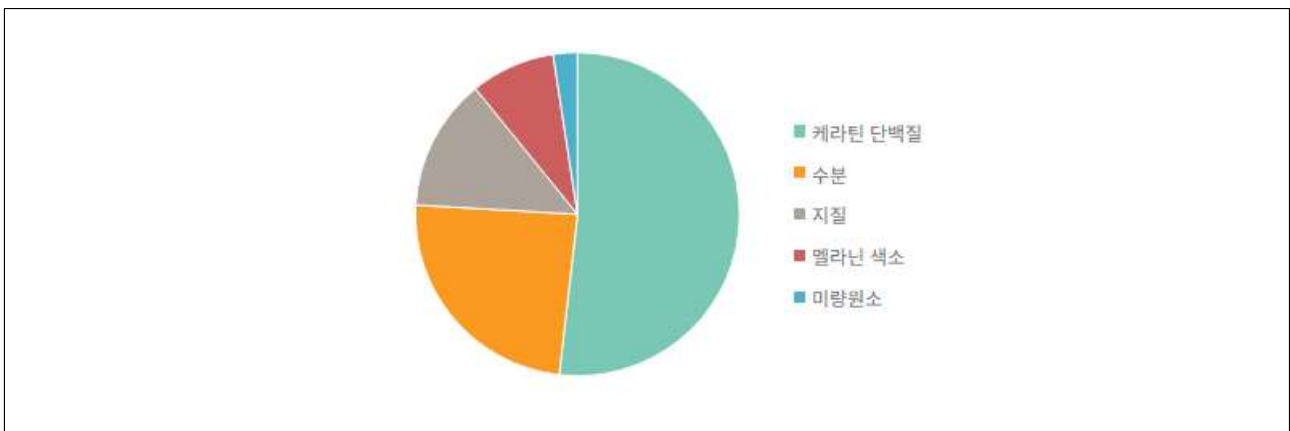
③ 모수질

- 모수질은 모발의 중심부에 위치함
- 속이 비어 있고 그 안에 공기를 함유하고 있음 공기의 양이 많을수록 모발에 광택이 있다고 알려져 있으며 퍼머넌트 웨이브에 큰 영향을 줌



3) 모발의 구성성분

- 모발은 케라틴 단백질(80~90%), 수분(10~15%), 지질(1~8%), 멜라닌 색소 (3% 이하), 미량원소(0.6~1%)로 구성



**(1) 케라틴(Keratin)**

- 모발의 주성분인 케라틴 단백질은 18종의 아미노산으로 구성
- 아미노산은 탄소(50~60%), 산소(25~30%), 질소(8~12%), 수소(4~5%), 황(2~4%)으로 구성
- 모발은 일종의 동물성 천연섬유
- 경케라틴이라고 불리는 황을 포함하는 섬유성 단백질을 주성분으로 함
- 케라틴이라 하여도 딱딱한 인모, 양모·손톱 등의 경케라틴이나 부드러운 피부와 같은 연케라틴은 구별됨

**(2) 수분(water)**

- 모발 중의 수분은 유연함·광택·통풍·강신도·정전기량 등 모발의 성질에 영향을 미침
- 모발의 수분량은 10~15%이며, 샴푸하면 수분이 흡수되어 30~35%가 됨
- 수분 함유량이 적으면 모발은 건조해짐
- 손상된 모발일수록 수분 보유력이 낮은 반면, 물에 적실 경우 흡수력은 높음

**(3) 지질(lipid)**

- 모발 내부에는 지질을 극소량 함유
- 모발자체의 지질 함유량은 개인차가 적으므로 유성 또는 건성모발을 구분하는 것은 모발표면에 부착된 피지량에 따름
- 모발표면에 부착된 피지량이 많을 수록 유성모발, 적을 수록 건성모발이 됨
- 하루에 분비되는 피지량과 조성은 내부요인(연령·성별·인종·호르몬 등)과 외부 요인(온도·마찰 등)에 따라 개인차가 큼

**(4) 멜라닌 색소(melanin pigment)**

- 모발의 색은 모발 속에 포함되어 있는 유 멜라닌(eu-melanin, 검은 색소)과 페오 멜라닌(pheo-melanin, 붉은 색소)의 분포량에 따라 좌우됨
- 유 멜라닌의 양은 흑인종이 가장 많고 백인종이 가장 적음
- 멜라닌은 멜라노사이트(색소형성세포)에서 만들어짐
- 피부에 함유될 멜라닌을 만드는 멜라노사이트는 표피의 기저층에 있고, 모발에 함유될 멜라닌을 만드는 멜라노사이트는 모유두의 끝부분에 있음
- 멜라닌을 형성하는 과정에서 문제가 발생하면 멜라노사이트의 기능이 저하되어 결국 백발이 생기게 됨

**(5) 미량원소(micro elements)**

- 중금속 오염과 미네랄의 과부족은 질병을 일으키는 원인
- 모발은 자라는 즉시 석회화되어 안정적인 상태로 존재하므로 모발 중의 미량원소를 분석함으로써 체내에 축적된 미량원소의 종류와 함량을 알 수 있음

**4) 모발의 생성 및 성장**

**(1) 모발의 성장**

- 인체의 모발은 약 100만개에 이르며 두피에만 약 10만개
- 모발은 1일 0.34 ~ 0.35mm 자라며, 1달 1cm ~ 1.5cm 정도 자람
- 낮보다 밤에 잘 자라며, 봄과 여름에 모발이 자라는 밤에 잘 성장 속도가 더 빠름



(2) 모발 성장 싸이클

- 모발의 성장과 자연 탈모가 반복적·주기적으로 일어나는 것
- 헤어 싸이클은 ‘발생기 → 성장기 → 퇴행기 → 휴지기’로 진행됨



구분	특징
성장기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모발은 성장기의 초기 단계에서 모모세포로부터 만들어지고, 모유두가 모세혈관으로부터 보내진 영양분으로 성장하기 시작함</li> <li>- 이 단계를 ‘생장기’ 혹은 ‘성장기’ 라고 부름</li> <li>- 성장기간은 여성의 경우 약 4~6년, 남성의 경우 약 3~5년이며 전체모발의 80~90%가 이시기에 속함</li> </ul>
퇴행기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성장기가 끝난 후 모발의 형태를 유지하면서 대사과정이 느려지는 시기</li> <li>- 약 2~4주로서 전체모발의 약 1%에 해당</li> <li>- 모유두와 모근부가 분리되고 모낭이 위축되어 모근은 위쪽으로 올라가게 되고 결국 세포분열은 정지됨</li> </ul>
휴지기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 퇴행기 후에 모유두가 위축되고 모낭은 차츰 쪼그라들며 모근은 위쪽으로 밀려 올라가 있고 모낭의 깊이도 1/3로 줄어드는 단계</li> <li>- 약 2~4개월, 이 기간 동안은 모유두가 쉬게 됨</li> <li>- 모발의 수는 약 10%</li> </ul>
발생기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배아세포의 세포 분열에 의해 모구가 팽창되어 새로운 신생모가 성장하는 기간</li> <li>- 한 모낭 안에 서로 다른 주기의 모발이 공존하며 휴지기의 모발 탈락을 유도함</li> </ul>

## 2. 두피관리 개요

### 1) 두피와 두피관리의 개념

#### (1) 두피(Scalp)

- 모발이 자라는 피부의 한 조직으로 두개골(Skull)막에 의해 두개골의 체표를 덮고 있는 조직
- 매우 조밀한 신경들이 분포하여 뇌를 보호하고 전신대사에 필요한 생화학적 기능을 영위하면서 생명유지를 하는 기관

#### (2) 두피관리

- 모발 생성의 근원이 되는 두피의 청결과 건강을 위한 다양한 미용적 기술
- 일상적인 샴푸나 두피 스케일링, 트리트먼트를 포함하며 기타 기기로 두피의 문제를 개선하는 것

### 2) 두피관리의 목적 및 효과

#### (1) 목적

- 혈액순환을 촉진시키고 긴장을 완화시키며 두피 림프샘의 작용을 활성화해서 모발의 성장과 건강을 유지
- 탈모와 비듬의 치료를 도움
- 두피가 건조해지지 않도록 해주며 과잉 피지분비 예방
- 두피와 모발의 상태에 따라서 적당하게 유분 보충 및 모발 광택
- 모발의 성장에 영향

#### (2) 효과

- 두피 내 노화된 각질이나 피지·산화물 등을 두피 스케일링을 이용해 제거해줌으로써 각화 주기를 정상화
- 모공 내 제품 침투력도 높여 두피의 전신대사 기능 향상

### 3) 두피 손상의 원인

#### (1) 내적 요인

- 두피 손상의 원인 중 가장 문제가 되는 부분으로 호르몬 분비의 이상, 식생활· 소화기관 이상, 스트레스로부터 두피 손상이 나타남을 의미
- 일반적으로 사용하는 제품이나 기기만으로는 효과를 보기 어려움
- 내적인 요인인 호르몬이나 라이프 스타일 및 건강상태를 조절해야 함

#### (2) 외적 요인

- 외부적 요인에 의해 두피에 외상이 나타나는 것
- 두피조직 전체가 파괴된 경우를 제외하면 대부분 내적인 요인으로 인한 손상보다 외적 요인으로 인한 손상이 큼

구분	특징
물리적 요인	- 일상적인 요인으로 잘못된 샴푸 시술로 두피에 자극을 주거나 브러싱·드라이 등으로 두피에 상처가 나 두피를 예민하게 만드는 경우
화학적 요인	- 물리적 요인에 의해 손상된 두피보다 심각한 상태로 화학약품과 모발 및 두피 간 화학반응으로 인해 발생하는 두피 손상 - 대부분 두피 과각화 현상과 예민함을 동반하나 제품 사용의 변화나 관리 후 충분히 개선
환경적 요인	- 두피의 오염물 누적으로 손상을 일으키므로 진행 과정이 더더 손상 정도를 초기에 파악하기는 힘들지만 정기적인 관리를 해주면 충분히 개선

4) 두피관리의 종류

(1) 물리적 방법(Physical Treatment)

- 두피에 물리적 자극을 주어 두피 및 모발의 생리 기능을 높이는 방법
- 두피 스스로의 면역력을 높여주며, 혈액순환과 신진대사 기능을 정상화시키는데 효과적인 관리법
- 브러시, 스칼프 머니플레이션에 의한 방법, 스팀타월, 헤어 스티머 등

장점	- 두피 스스로의 개선 효과가 높아 근본적인 문제해결이 가능함 - 개선 후 재발과 부작용의 위험이 낮음
단점	- 관리 기간이 길며, 두피 반응도 서서히 나타남 - 심각한 두피 트러블의 경우 관리 효과가 떨어짐

(2) 화학적 방법(Chemical Treatment)

- 헤어토닉(hair tonic, 양모제), 스칼프 트리드먼트제(두피 치료제)등을 사용해 두피 및 모발의 생리 기능을 건강하게 유지시키는 방법

장점	- 시술 시 고가의 장비가 필요하지 않고 누구나 손쉽게 사용할 수 있음 - 약물의 올바른 사용 시 관리 효과가 뛰어남
단점	- 약물의 잘못된 사용으로 나타날 수 있는 부작용과 경피 흡수 시 흡수의 한계점

(3) 혼합형 방법(Mixed mode Treatment)

- 두피 유형 및 트러블 진행 정도에 따라 물리적 방법과 화학적 방법을 서로 교차하여 절절히 이용하는 시술



방법

- 약물과 기기를 동시에 활용함으로 상호 간의 단점을 보완하여 두피관리 시 높은 관리 효과를 볼 수 있음
- 약물의 경피 흡수율을 높이는 한편, 가려움증·염증 등의 물리적 측면에서 관리하여 두피 자생력을 도와주는 관리법

5) 두피 상태에 따른 방법 두피관리 방법

<p>플레인 스칼프 트리트먼트 (plain scalp treatment)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강한 두피에 적절한 손질</li> <li>- 두피를 부드럽게 해주고 혈액 순환을 원활하게 해줌</li> </ul>
<p>드라이 스칼프 트리트먼트 (dry scalp treatment)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건조한 건성 두피에 적절한 손질</li> </ul>
<p>오일리 스칼프 트리트먼트 (oily scalp treatment)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지성모의 지성 두피에 대한 손질</li> </ul>
<p>댄드러프 스칼프 트리트먼트 (dandruff scalp treatemnt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비듬을 제거하기 위한 손질</li> </ul>

6) 두피관리의 순서

(1) 상담

- 고객과의 첫 만남으로 고객관리카드를 작성함
- 상담 시간은 너무 길게 하지 않고, 약 10~15분 정도가 적당함

(2) 진단

- 진단기기를 이용해 정확한 진단을 하며 고객에게 진단 결과를 보고 설명해줌

(3) 관리프로그램 선택

- 두피의 유형에 맞게 적절한 매뉴얼을 선택함

(4) 마사지

- 관리 시작 전에 릴렉스와 고객의 안정을 위해 편안한 분위기와 자세에서 관리함
- 아로마를 이용하거나 음악 등을 이용해 효과를 증대시켜줌
- 10~20분 정도 마사지하여 혈액순환을 촉진시킴

(5) 스케일링

- 두피 세정의 효과로 두피각화 주기의 정상화, 모공세척을 해주어 다음 단계의 관리제품 흡수를 도와줌
- 손이나 면봉 등을 이용해 두피 골고루 스케일링 해줌



- 단, 염증이 있는 부위나 예민한 부위는 세심한 관리가 필요함

**(6) 샴푸**

- 두피와 모발에 맞는 샴푸제를 선택하여 시술하며 고객이 불편하지 않게 편안하게 관리해줌

**(7) 두피 및 헤어 트리트먼트**

- 손상된 모발이나 두피에 영양공급을 해줌으로써 모모 세포를 활성화시켜 건강한 두피 및 건강한 모발을 만들

**(8) 마무리**

- 두피에 토닉으로 진정시키고 모발에는 에센스로 영양을 줌

## 11주차 2차시 - 두피관리와 탈모

### 1. 두피의 유형과 특징

#### 1) 정상 두피

- 모발이 두껍고 건강하며 두피 상태가 깨끗한 상태
- 피부의 탄력이 있고, 표면이 촉촉하며 피지 분비량이 적당한 피부
- 모세혈관 확장으로 혈색이 좋음
- 정상적인 각화 작용을 하는 건강한 두피

##### (1) 특징 및 판별법

- 두피 톤 : 청백색 및 투명톤으로 연한 살색을 띠
- 모공 상태 : 선명한 모공 라인이 보이며 열려져 있음
- 모발의 굵기 : 0.15mm~0.2mm 정도로 모공 내 모발의 굵기는 거의 일정함
- 모발의 개수 : 한 모공당 2~3개 정도 존재함 (인종에 따라 약간 다름)
- 노화 각질 및 피지 산화물: 거의 존재하지 않음
- 한선: 부분적으로 소한선을 확인할 수 있음
- 예민도: 정상 pH 5.5임
- 수분함량: 10~15% 정도임
- 모발 상태: 매끄럽고 윤기 있음

##### (2) 관리 방법

- 유·수분의 원활한 공급과 국소혈류 장애를 개선하기 위해 두피에 적당한 마사지 실시
- 두피의 활성화와 안정화를 위해 두피강장제를 골고루 도포
- 샴푸나 세안 시 뜨거운 물과 차가운 물을 피하고 미지근한 미온수를 사용하여 자극을 피함
- 지나치게 건조하거나 기름이 많은 두피 케어를 쓰지 않으며, 작은 미용시술을 하지 않음
- 케어 제품 선택 시 정상 두피용 제품을 선택

#### 2) 지성 두피

- 피지선에서의 피지 분비가 과도하거나 모공 주위에서의 피지 분비가 원활하지 못하여 생기는 두피 유형
- 두피 부분의 피지가 각질이나 비듬 등과 엉켜 모공 막힘·피지 역류·지루성 탈모가 일어나기 쉬움
- 피지의 산화작용으로 인한 세균감염으로 모공 주변에 장기적으로 가려움·염증이 나타남

##### (1) 특징 및 판별법

- 두피 톤 : 약간의 황색 톤이며 얼룩 현상이 보임
- 모공 상태 : 다수 막혀 있음
- 수분 분비량 : 높고 산화된 피지를 볼 수 있음(연령과 호르몬 영향)



- 수분함량 : 각질층의 수분 20% 이상 존재함
- 한선 : 확인하기 힘들
- 예민도 : pH밸런스 이상 확률이 높고 홍반 및 염증 확률도 높음
- 모발상태 : 모표피 확인이 힘들 정도로 과도한 피지에 젖어 있음
- 모발 탄력도 : 저하 현상을 보임
- 모발의 밀도 : 수적 밀도 변화와 굵기 변화를 보임

**(2) 관리 방법**

- 두피에 잔류하고 있는 피지나 이물질을 제거해 주는 것이 중요
- 샴푸나 케어 제품 등을 통하여 두피의 피지 및 찌꺼기를 깨끗이 제거한 후 마사지 등을 통하여 두피의 혈액 순환을 원활히 함
- 산화된 피지 응고물을 제거하여 닫힌 모공 열어주기(두피 스케일링)
- 피지조절용 지성 샴푸, 각질 제거용 샴푸, 저녁 샴푸
- 두피 토닉을 사용하여 유·수분 조절
- 레몬즙이나 멘톨/티올 성분 있는 두피 세정제를 사용하는 것이 좋음

**3) 건성 두피**

- 두피가 건조하여 피지 분비가 원활하지 못해 두피에 각질 및 비듬이 생성된 형태
- 샴푸 후 얼마 지나지 않아 두피가 당기고 가려운 형태
- 2~3일 정도 감지 않아도 두피에 기름때가 확인되지 않을 때
- 흰색이나 붉은색 기운을 띄며 민감성과 비듬을 동반하는 경우가 많음
- 호르몬 밸런스 이상, 과도한 두피 스케일링 및 잦은 드라이가 일반적 원인

**(1) 특징 및 판별법**

- 두피 톤: 창백한 백색이며 불투명 함
- 모공 상태: 윤곽선이 약간 불분명하고 다수 막혀 있음
- 모발 상태: 모표피가 약간 들떠 있고 건조하며 각질도 약간 묻어 있음
- 모발 밀도: 수적 밀도 변화가 보임
- 한선: 형태 불분명함
- 수분함량: 각질층 수분 10% 미만 존재함
- 각질 상태: 얇은 층으로 약간 들떠있고, 갈라진 현상이 보임
- 예민도: pH밸런스 이상 확률이 높고 외부 자극에 약함

**(2) 관리 방법**

- 피지조절에 초점을 두고 강한 열을 가하지 않음
- 각질 제거에 집중하면서 막힌 모공 세척(두피 스케일링 주1~2회)
- 혈행 촉진에 중점을 두고, 두피에 유·수분 영양공급
- 머리 감을 때는 건성샴푸 사용, 계절에 맞는 샴푸 선택도 중요
- 주1회 두피 팩으로 두피 진정, 영양관리

#### 4) 민감성 두피

- 각종 세균의 두피 내 기생 및 화학제품에 의한 두피 자극 등이 원인이 돼 피부의 각화주기 이상을 가져오는 유형
- 외부에서 약간의 물리적 화학적 자극만 주어도 두피의 유형이 지성화 또는 건성화로 급발전하거나, 육안으로 보기에는 면포와 같은 염증성 현상과 알레르기성 증상인 수포 현상을 보이는 두피 형태
- 모세혈관이 전체적으로 확장되어 있으며 붉은 기운의 색상을 가짐

##### (1) 특징 및 판별법

- 두피 톤 : 얼룩이 있고 붉은 톤을 띠
- 모공 상태 : 다양하게 보임
- 모발 굵기 : 모발의 굵기와 밀도가 낮음
- 노화 각질 및 피지 산화물 : 얇은 층 구성과 두피타입에 따라 다름
- 피지 분비량 : 다양하게 나타남
- 한선 : 불분명함
- 예민도 : 높아 가려움, 염증, 홍반을 유발함
- 수분함량 : 다양함
- 모발 탄력도 : 낮은 편임.
- 예민성 두피는 다른 문제성 두피와 병행하여 나타나므로 주원인을 먼저 찾아야 함

##### (2) 관리 방법

- 스케일링 시 자극은 금물
- 저자극성의 샴푸를 선택하고 사우나, 자극이 심한 마사지는 피함
- 원활한 두피 혈액순환을 위해 헤드 마사지
- 저자극성 천연샴푸, 항산화 샴푸, 두피 앰플 사용
- 주 1회 두피 팩 등으로 두피 진정, 보습유지

#### 5) 비듬성 두피

- 비듬균의 이상 증식으로 인해 비듬이 비정상적으로 증가하는 두피 유형으로 가려움증을 동반하는 것이 특징

##### (1) 건성 비듬성 두피 : 특징 및 판별법

- 두피 톤 : 백색 톤으로 모공 주변이 얼룩져 있음
- 모공 상태 : 막혀 있음
- 모발 밀도 : 불규칙적이며 연모화 되어있음
- 노화 각질 및 피지 산화물 : 모공 주변을 막고 주변 각질의 뜸 현상이 보임
- 피지 분비량 : 적음
- 모발 탄력도 : 점차 감소함
- 예민도 : 부분적 염증, 예민화 되어 있음
- 수분함량 : 10% 미만임
- 가려움과 당김이 심함

**(2) 지성 비듬성 두피 : 특징 및 판별법**

- 두피 톤: 황색 톤으로 불투명 함
- 모공 상태: 막혀 있음
- 모발 밀도: 불규칙적임
- 노화 각질 및 피지 산화물: 눅눅하고 두텁게 존재함
- 피지 분비량: 많음
- 모발 탄력도: 낮음
- 예민도: 부분적 예민화 되어있고 염증도 보임
- 수분함량: 20% 내외임
- 가려움, 당김: 심함

**(3) 혼합성 비듬성 두피 : 특징 및 판별법**

- 두피 톤: 얼룩이 있고 붉은 톤을 띠
- 모공 상태: 다양함
- 모발 굵기: 비교적 밀도가 낮음
- 노화 각질 및 피지 산화물: 얇은 층 구성 및 두피 타입에 따라 다름
- 피지 분비량: 다양함
- 한선: 불분명함
- 예민도: 예민도가 높아 가려움증과 홍반, 염증을 유발함
- 수분함량: 다양함
- 모발 탄력도: 낮음

**(4) 비듬성 비듬성 두피 : 특징 및 판별법**

- 비듬균 전리를 막음
- 스티머 사용시 온도를 45도에서 10~15분 내외로 사용함
- 비듬 전용 약용샴푸 사용(징크 피리치온, 니조랄 등)
- 주 1회 스케일링제 사용
- 유·수분 공급을 위한 토닉제 사용
- 두피 팩으로 두피 진정, 보습유지
- 불규칙한 생활습관 및 식습관 개선

**2. 두피 경혈 마사지****1) '두피 경혈 마사지'란?**

- 경부의 수축·긴장은 동맥·정맥의 순환장애를 일으키고 혈액 순환과 임파절의 흐름을 방해하므로 두부에 위치한 경혈점을 지압해줌으로써 머릿결이 좋아지고 노폐물이 배출되어 혈액 순환이 잘 되며, 모발 속에 영양이 잘 들어가게 하여 두피와 모발이 건강해지게 하는 마사지 방법

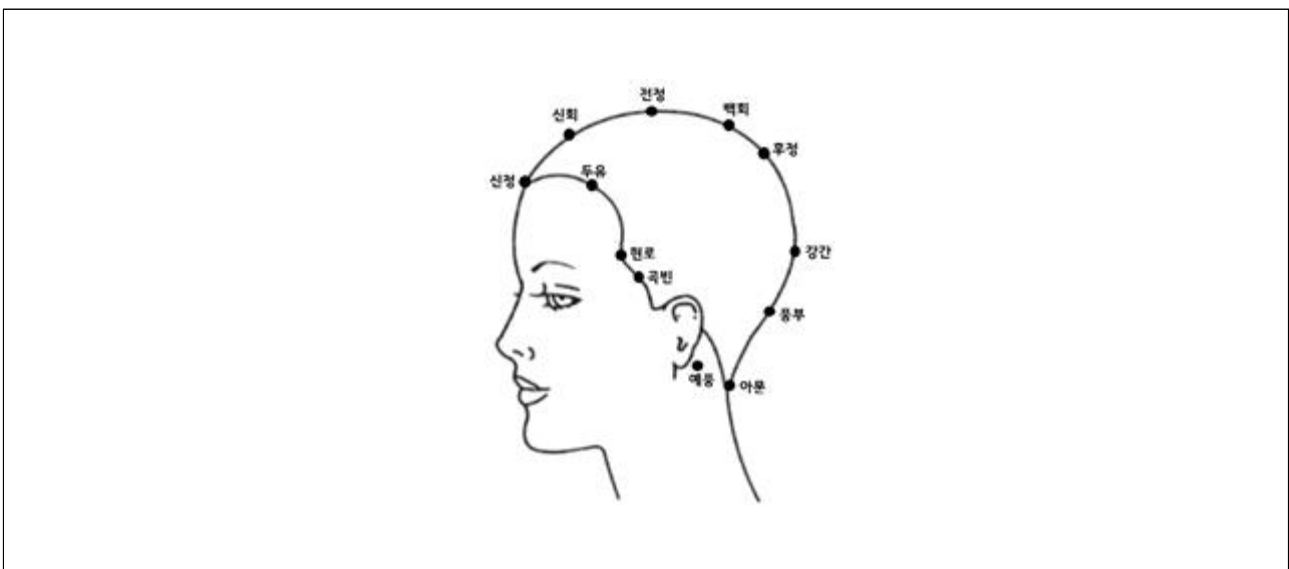
## 2) 두피 경혈 마사지의 효과

- 근육을 강화하고 스트레스와 긴장을 풀어줌
- 신체의 경락과 지압점을 자극하여 체내 기관의 에너지 균형이 이룸
- 림프선 계통의 자극으로 면역력을 증가시킴
- 내분비계통의 자극은 호르몬 분비와 균형을 이루어 모발 손상을 개선시킴
- 피부 노화를 예방하고, 피부에 윤기를 더해줌
- 두피 속의 열을 제거하여 탈모를 예방함
- 혈액 순환을 원활하게 하여 모발의 성장을 촉진시킴
- 신체의 자연 치유력을 높임

## 3) 경혈 마사지 준비 단계 및 주의사항

- 시술 공간을 확보하고 따뜻하고 안락한 상태를 만들어 줌
- 조명을 너무 밝지 않게 조정함
- 아로마향을 피워 심신안정에 도움을 줌
- 시술자는 활동하기 편한 옷으로 갈아입고 장신구를 제거함
- 손톱은 짧게 깎아야 함
- 시술 과정을 시작하기 전에 먼저 고객에게 이제 무엇을 할 것이며 그 느낌은 어떤 것인지에 대해 설명해줌
- 처음에는 부드럽게 시작해서 점점 압력을 증가시키고 마무리 시에는 힘을 다시 빼줌
- 항상 고객의 표정이나 반응을 살피면서 시술함
- 상처나 염증이 생기 피부에 직접 시술하는 것을 피함
- 시술이 끝난 후에 고객에게 마음을 안정시킬 시간을 주는 것이 좋음
- 관리사는 반드시 관리 후 차가운 물로 손을 씻음

## 4) 두피의 경혈점



**(1) 신정**

- 위치 : 이마부터 시작되는 모발이 나기 시작하는 중앙 점
- 만성 비염, 축농증, 뇌출혈, 정신병, 고혈압, 두통
- 피지조절에 효과적

**(2) 신회**

- 위치 : 백회와 신정 사이를 3등분 했을 때 신정 쪽에서 1/3 지점
- 두통, 코막힘, 간질병

**(3) 전정**

- 두통, 어지럼증, 비염, 모발의 윤기와 탄력
- 위치 : 신정에서 2촌 뒤의 지점

**(4) 백회**

- 위치 : 몸에서 가장 높은 곳 → 정수리 부위
- 전신의 경맥이 다 모인 혈
- 두통, 두피의 영양공급, 뇌출혈, 중풍, 불면증, 어지럼증

**(5) 후정**

- 위치 : 백회와 풍부를 4등분 했을 때 백회쪽 1/4 지점
- 두통, 뇌출혈, 불면, 뇌빈혈

**(6) 강간**

- 위치 : 백회혈과 풍부혈의 중간지점
- 두통, 어지럼증, 소아 경기 ☞ 건강한 뇌를 만들어 주는 혈

**(7) 풍부**

- 위치 : 아문 위 0.5촌
- 졸음이 올 때 누르면 졸음이 달아남
- 목 근육을 풀어주고, 신경통에 좋아 혈액 순환을 도움

**(8) 아문**

- 위치 : 후발제(뒤쪽 머리카락이 나는 곳) 위 0.5촌
- 두통, 뇌막염, 뇌출혈

**(9) 두유**

- 위치 : 앞머리 양쪽에서 머리털과 이마 끝이 만나는 곳
- M형 탈모에 효과적

**(10) 현로**

- 위치 : 관자놀이
- 스트레스 완화, 편두통, 어지럼증, 신경쇠약, 비염

**(11) 곡빈**

- 위치 : 볼 뼈의 가장 높은 곳에서 1촌 위
- 편두통, 얼굴 근육 경련, 소아 경풍

**(12) 예풍**

- 위치 : 귓볼 바로 뒤쪽
- 중이염, 인후염, 이명, 치통

**3. 탈모****1) '탈모'란?**

- 정상적으로 모발이 존재해야 할 부위에 모발이 없는 상태
- 모모세포의 힘이 약해져서 성장기 주기가 짧아지고 반대로 휴지기 기간이 길어져 자라난 모발이 완전히 성장하지 못한 채 다시 빠져 버리는 비정상적인 상태가 반복되는 현상

**2) 탈모의 원인****(1) 두피 혈액 순환 장애**

- 혈액으로 신선한 산소와 영양분 등이 운반되어 모세혈관을 통해 모유두로 전달이 이루어져야 하는데, 교감신경계가 긴장되어 모세혈관이 위축되어 모유두의 모세혈관의 활동 위축으로 인한 탈모

**(2) 다이어트나 불규칙적인 식사 등으로 인한 영양부족**

- 체내 케라틴 생성에 필요한 아미노산 또는 보조 영양분인 비타민이나 미네랄 부족으로 인한 탈모

**(3) 스트레스나 불안 등 심리적인 요인**

- 정신적으로나 육체적으로나 스트레스가 쌓이면 자율신경 실조증을 초래하여 모발의 발육 저해

**(4) 땀이나 피지 등이 모공을 막고 있는 경우(과도한 혹은 부족한 피지분비)**

- 피지분비는 남성호르몬의 작용에 의한 이차적 현상이지 그 자체가 대머리의 원인은 아님
- 즉, 남성호르몬이 머리카락을 가늘게 하여 대머리를 만들뿐만 아니라 피지선을 비대시켜 피지분비를 증가시킴

**(5) 지나친 각화 현상으로 모공이 막히거나 좁혀져 있는 경우**

- (6) 잘못된 비누나 샴푸 등을 사용한 경우
- (7) 지나친 자극이나 압력으로 모낭에 손상을 입은 경우
- (8) 과로·고열·냉증·빈혈 등에 의한 경우
- (9) 폐경기 이후, 에스트로겐 호르몬이 감소하면서 상대적으로 테스토스테론 호르몬이 증가한 경우
- (10) 임신에 따른 호르몬 변화
- (11) 약품 부작용(접촉성 피부염)
  - 파마나 염색 또는 약물에 의한 탈모
- (12) 노화
  - 모낭의 노화에 의한 모모세포 분열 및 증식의 저하(노인성 탈모)
- (13) 유전(탈모 유전인자에 의한 탈모)

3) 탈모의 유형

(1) 반흔성 탈모

- 모낭이 파괴되고 섬유 조직화 되어 영구적으로 탈모 상태가 되는 것을 총칭
- 화상·외상·종양·감염 등으로 인하여 발생
- 출생 시 모낭의 숫자가 한정되어 있으므로 반흔성 탈모의 경우 원상회복 불가

(2) 비반흔성 탈모

- 반흔성 탈모와 달리 조직이 섬유화되지 않고 모낭이 그대로 보존되어 있는 상태의 탈모
- 발모 가능성이 존재함
- 남성형 탈모·여성형 탈모·원형 탈모·휴지기 탈모 등 대부분의 탈모유형이 해당함

구분	특징
선천성 탈모	- 사람이 태어날 때부터 머리가 나는 모낭의 수가 정해져 있는데, 이 모낭의 수가 적은 상태
남성형 탈모	- 유전적 소인(우성유전)에 의해 발생 - 20대 후반 ~ 30대 남자의 양측 전두부 및 두정부에 탈모가 시작되어 점차적으로 확대 - 개인에 따라 어느 정도의 차이는 있으나 전두부나 두정부의 모발이 소실되지만 측두부나 후두부의 모발은 빠지지 않고 남아 있는 것이 보통



여성형 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 분만 후·영양부족·호르몬 이상 등으로 인해 발생하는 탈모</li> <li>- 정수리 부분에서 주로 나타남</li> </ul>
원형 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모모세포의 기능이 잠시 정지되면서 특정 부분의 머리카락이 탈모되는 현상</li> <li>- 남성형 탈모와 달리 탈모된 곳에 가는 털도 남아 있지 않음</li> <li>- 원형탈모 초기에는 두피가 붉음</li> </ul>
전두성 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 머리 전체에 털이 나지 않는 형태로서 눈썹과 체모는 존재</li> </ul>
전신성 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전두성 탈모와 달리 온몸에 털이 나지 않는 형태</li> </ul>
감염성 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 매독·두피백선 등 감염으로 인하여 발생하는 탈모</li> <li>- 불규칙한 형태로 탈모 현상이 발생하는 것이 특징</li> </ul>
휴지기 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장티프스와 같은 병이나 항암제 등 약물복용으로 인하여 퇴행기를 거치지 않고 성장기에서 바로 휴지기로 넘어가는 형태</li> <li>- 특정 부위가 아닌 전체적으로 머리수가 감소하는 형태</li> <li>- 휴지기 탈모에는 산후·출생 후·열병 후·약물성 휴지기 탈모 등</li> </ul>
노화성 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부 노화와 함께 진행되어 발생하는 탈모</li> <li>- 인간의 각종 호르몬 생산이 감량되는 시점부터 눈에 띄게 진행되는 탈모</li> </ul>
지루성 탈모	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 두피에 과다한 피지 분비로 지루성 인설 및 지루 피부염과 함께 발생하는 탈모</li> </ul>
매독성 탈모증	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제2기 매독의 증상으로 눈썹, 턱수염 및 머리털에 나타남</li> <li>- 두피의 탈모는 불규칙하게 분포되어 마치 좀이 먹는 형태(moth-eaten appearance)로 보임</li> </ul>
발모벽	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비정상적인 버릇으로 모발을 뽑는 정신증</li> <li>- 주로 전두부·속눈썹 수염 부위에 털이 없는 증세</li> <li>- 성인에서도 나타날 수 있으나 주로 10살 이하의 우울증이 있는 비만성 여성에게서 흔히 볼 수 있음</li> </ul>
압박성 탈모증	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주로 누워있는 영아의 후두부에 잘 생김</li> <li>- 성인에서는 전신마취나 만성질환으로 오랫동안 같은 위치로 누워있을 때 일정한 부분이 계속적으로 압박되어 탈모가 일어남</li> </ul>

## 12주차 1차시 - 피부미용의 기초이론

### 1. 피부의 개요

#### 1) '피부' 란?

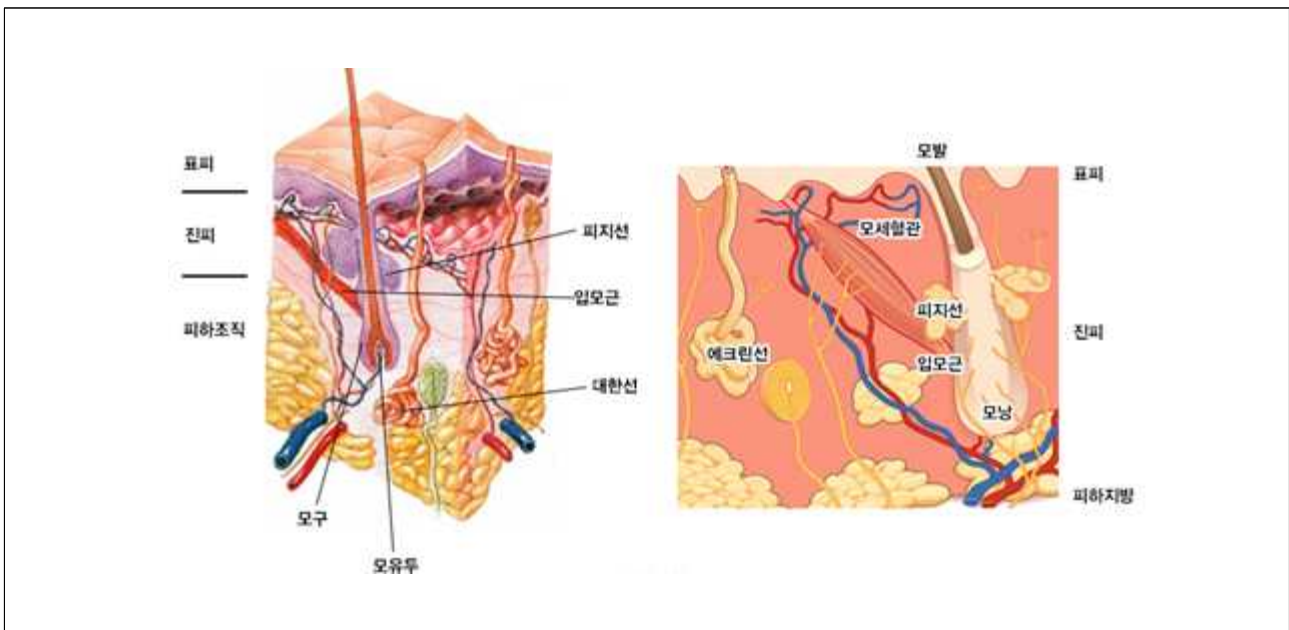
- 신체의 외부를 둘러싸고 있는 가장 커다란 조직
- 외부의 물리적·화학적·생물학적 자극으로부터 신체의 내부 환경을 유지하는 역할을 하는 기관

#### (1) 특징

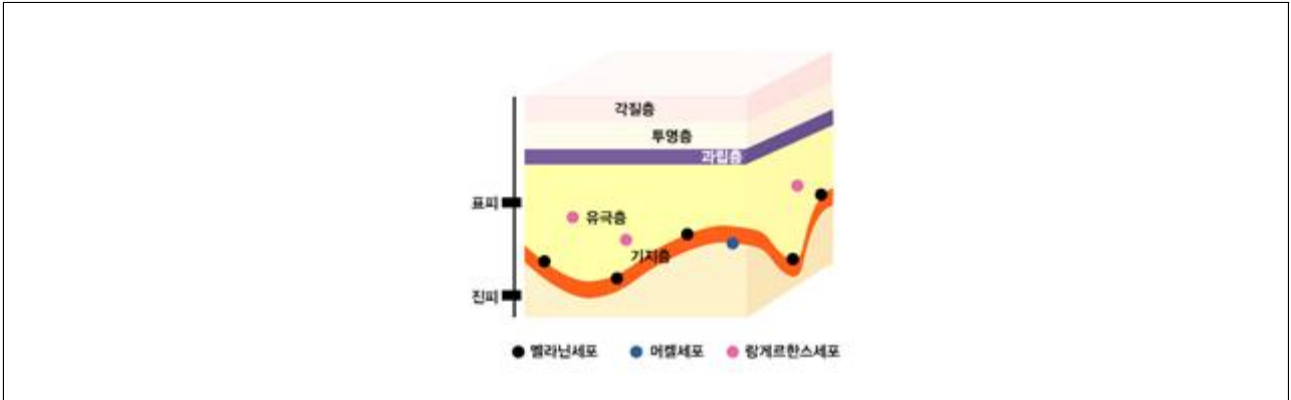
- 피부 전체 면적은 약1.6~1.8㎡로 신체 무게의 17%
- 수분과 지방, 단백질 및 무기질로 이루어진 살아 있는 하나의 신체조직
- 정상적인 피부의 경우 pH 4.5~6.5의 약산성
- 세균의 침입으로부터 신체를 보호할 수 있는 항균력을 지님
- 피부의 두께 : 남성 > 여성, 손바닥과 발바닥(1~3mm)이 가장 두껍고 눈꺼풀(0.4mm)이 가장 얇음

#### 2) 피부의 구조

- 표피(Epidermis), 진피(Dermis), 피하조직(Subcutaneous tissue)



(1) 표피(Epidermis)



- 피부의 제일 상부층에 위치
- 피부 중에서 가장 얇은 층
- 외부의 유해물질이나 균의 침입을 방어하는 작용
- 외배엽에서 유래 되며 신경과 혈관이 없음
- 무핵층(각질층, 투명층, 과립층), 유핵층(유극층, 기저층)으로 구분

① 표피의 구조와 기능

구분	기능
기저층	- 표피의 가장 아래층으로 진피의 유두층으로부터 영양분을 공급받는 층 - 새로운 세포가 형성되는 층 - 원주형의 세포가 단층으로 이어져 있으며 각질형성세포와 색소형성세포가 존재 - 털의 기질부(모기질)
유극층	- 표피 중 가장 두꺼운 층 - 세포 표면에 가시 모양의 돌기가 세포 사이를 연결 - 케라틴의 성장과 분열에 관여
과립층	- 3~5개 층의 평평한 케라티노사이트층으로 구성 - 피부의 수분 증발을 방지하는 층(레인방어막) - 각화유리질 과립이 존재하는 층 - 지방세포 생성
유극층	- 손바닥과 발바닥 등 비교적 피부층이 두꺼운 부위에 주로 분포 - 수분 침투 방지 - 엘라딘이라는 단백질을 함유하고 있어 피부를 윤기 있게 해주는 기능
기저층	- 표피를 구성하는 세포층 중 가장 바깥층 - 각화가 완전히 된 세포들로 구성 - 비듬이나 때처럼 박리현상을 일으키는 층

② 표피층을 구성하는 세포

구분	기능
케라티노사이트	- 각질 형성 세포 - 교체 주기 : 4주
멜라노사이트	- 색소 형성 세포 - 대부분 기저층에 위치 - 멜라닌의 크기와 양에 따라 피부색 결정
랑게르한스 세포 (간수노세포)	- 피부의 면역기능 담당 - 외부로부터 침입한 이물질을 림프구로 전달 - 내인성 노화가 진행될 때 감소
머켈 세포	- 기저층에 위치 - 신경세포와 연결되어 촉각 감지

③ 각화 과정

The diagram illustrates the upward migration and maturation of keratinocytes from the basal layer to the stratum corneum over a 4-week period. The cells transition from a small, round shape to a larger, flattened, scale-like structure as they move through the granular, transparent, and keratin layers.

- 표피의 기저층에서 발생된 각질 형성 세포가 원형에서 타원형으로 모양을 바꾸는 연속적인 변화는 부분의 감소와 함께 ‘유극층 - 과립층 - 투명층 - 각질층’ 으로 이동되어 가는 현상
- 각화과정의 기간은 4주, 28일 정도

(2) 진피(Dermis)

- 주성분 : 교원섬유(콜라겐) 조직과 탄력섬유(엘라스틴) 및 무코다당류

① 진피의 구조와 기능

구분	기능
유두층	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표피의 경계 부위에 유두 모양의 돌기를 형성하고 있는 진피의 상단 부분</li> <li>- 다량의 수분을 함유하고 있으며, 혈관을 통해 기저층에 영양분 공급</li> <li>- 혈관과 신경이 존재</li> </ul>
망상층	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 진피의 4/5를 차지하며 유두층의 아래에 위치</li> <li>- 피하조직과 연결되는 층</li> <li>- 옆으로 길고 섬세한 섬유가 그물모양으로 구성</li> <li>- 혈관·신경관·림프관·한선·유선·모발·입모근 등의 부속기관이 분포</li> </ul>

(3) 피하지방층(Subcutaneous tissue)

- 진피와 근육, 골격 사이에 위치
- 에너지 저장고 역할을 하며 충격을 흡수하고 수분 조절, 체온 조절, 탄력성 유지 및 몸의 곡선을 나타냄
- 피하지방층의 두께에 따라 비만도가 결정
- 여성이 남성보다 더 발달하였으며 눈꺼풀, 귀 등에는 조금만 발달

3) 피부의 부속기관

(1) 한선(Sweat Gland, 땀샘)

- 진피와 피하지방 조직의 경계 부위에 위치
- 체온조절 기능
- 분비물 배출 및 땀 분비

구분	특징
에크린선 (소한선)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 분포 : 입술과 생식기를 제외한 전신 (특히 손바닥 발바닥, 겨드랑이에 많이 분포)</li> <li>- 기능 : 체온 유지 및 노폐물 배출</li> </ul>
아포크린선 (대한선)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 분포 : 겨드랑이, 눈꺼풀, 유두, 배꼽 주변</li> <li>- 기능 : 모낭에 연결되어 피지선에 땀 분비, 산성막의 생성에 관여</li> <li>- 여성이 남성보다 발달(흑인 &gt; 백인 &gt; 동양인)</li> <li>- 출생 시 몸 전체에 형성되어 생후 5개월 경에 퇴화하다가 사춘기부터 분비량 증가</li> </ul>

(2) 피지선(Sebaceous Gland)

- 진피의 망상층에 위치
- 손바닥과 발바닥을 제외한 전신에 분포
- 안드로겐이 피지의 생성 촉진, 에스트로겐이 피지의 분비 억제
- 피지의 1일 분비량 : 약 1~2g

(3) 모발

- 모발은 단백질인 케라틴이 주성분이며, 멜라닌·지질·수분 등으로 이루어짐
- 성장 속도 : 하루에 0.2~0.5mm 성장
- 수명 : 3~6년
- 건강한 모발의 pH : 4.5~5.5

① 모발의 결합구조

- 폴리펩티드 결합(주쇄 결합) 세로 방향의 결합으로 모발의 결합 중 가장 강한 결합
- 측쇄 결합 : 가로 방향의 결합

② 모발의 기능

- 피부 보호 기능
- 지각 기능
- 장식 기능
- 노폐물 배출 기능
- 충격 완화 기능

③ 모발의 구조

- a. 모간 : 피부 밖으로 나와 있는 부분
  - 모표피 : 모발의 가장 바깥 부분
  - 모피질 : 모표피의 안쪽 부분으로 멜라닌 색소를 가장 많이 함유
  - 모수질 : 모발의 중심부로 멜라닌 색소 함유
- b. 모근 : 두부의 표피 밑에 모낭 안에 들어있는 모발
  - 모낭 : 모근을 싸고 있는 부분
  - 모구 : 모근의 아랫부분이 둥근 모양으로 털 성장 부위
  - 모유두 : 모발의 영양과 산소공급에 관여하여 혈관과 신경이 존재
  - 모모세포 : 새로운 모발 형성 및 세포분열과 증식에 관여

(4) 손톱

- 표피의 각질층과 투명층이 변형된 반투명 각질
- 아미노산과 시스테인을 포함하고, 수분은 15~18%를 함유함
- 하루 평균 0.1mm가 자라며, 한달 평균 3mm가 자람
- 촉각에 해당하는 지각신경이 집중되어 있음
- 피부의 부속물이고, 신경·혈관·털은 없음



#### 4) 피부의 기능

- 보호기능 : 물리적·화학적 자극과 세균침입, 자외선 차단 등의 보호기능
- 체온조절기능 : 외부 온도의 변화에 적응하기 위해 체온 조절
- 비타민 D 합성 기능 : 자외선 자극에 의해 비타민 D 생성
- 분비·배설 기능 : 땀 및 피지의 분비
- 저장기능 : 수분, 영양분, 혈액 저장
- 호흡작용 : 산소를 흡수하고 이산화탄소를 방출하면서 에너지를 생성
- 감각 및 지각 기능
- 재생기능 : 스스로 재생을 통하여 노화된 각질이 떨어지고 새로운 세포를 생성하는 기능

## 2. 피부분석과 피부의 유형

### 1) '피부분석'이란?

- 고객의 피부 유형과 상태를 관찰하여 그 특징에 적합 피부관리 계획을 수립하고 홈케어 관리를 조언해 줄 때 필요한 작업
- 피부관리 과정에서 발생 될 수 있는 문제를 최소화하기 위한 기초자료로 활용

#### (1) 피부분석 방법

##### ① 피부분석에 의한 파악

- 피부 유형(건성, 지성, 중성, 복합성) 파악
- 피부 상태(여드름, 모공 상태, 피부질환)를 파악
- 피부의 pH, 탄력성(피부의 탄력 정도)을 파악
- 피부 감촉(매끄럽거나 거친 상태, 연하거나 뻣뻣함)을 파악

##### ② 피부분석 시 조건

- 동일 피부인 경우에도 요인은 다를 수 있으며 개인적 요인이나 건강 상태 등의 변화 변수를 정확히 알아야 함
- 고객의 피부 상태는 세안 후에 실시해야 함
- 피부관리사는 분석 전 손 소독을 함

##### ③ 문진

- 고객에게 피부에 대하여 여러 질문을 통해 자료를 얻어내는 방법

##### ④ 시진

- 육안으로 직접 보는 것
- 확대경이나 우드램프 등을 통하여 보인 상태를 판독하는 방법으로 피부조직 상태 및 전반적인 피부 외관관찰

⑤ 촉진

- 직접 만져 보거나 눌러 보는 손의 촉감을 통해 피부를 판독하는 방법으로 피부의 탄력성 부드러움, 조직의 두께, 민감도, 유, 수분의 함유량 등을 파악

⑥ 기기 판독법

- 세밀히 살펴볼 필요성이 있으면 기기를 사용하여 판독
- 확대경 : 육안으로 판별이 어려운 피부 상태에 대해 확대하여 색소침착, 잔주름, 면포 등을 판별
- 피부 분석기
  - ▶ 피부의 표면조직, 모발과 두피 상태를 80~200배 확대하여 관찰 가능한 기기
  - ▶ 관리 전·후를 모니터를 통해 비교 관찰

(2) 피부분석에 따른 판독

- 유분함유량, 수분 보유량
- 탄력도(긴장도), 각질화 상태, 모공의 크기
- 혈액 순환 상태
- 민감(예민)상태 등

2) 피부 유형의 분류와 특징

(1) 정상 피부(Normal Skin)

- 기름샘과 땀샘의 활동이 정상적인 피부 상태로서 피부의 생리 기능 모두가 정상적인 활동을 하는 피부
- 피지와 땀의 분비가 적당하여 표현이 매끄럽고 윤기가 있어야 함
- 혈액 순환이 원활하므로 혈색이 좋고 피부가 촉촉함
- 단단한 조직으로 신축성과 탄력성이 좋음
- 세균에 대한 저항력이 있음
- 화장이 오래 지속됨

① 관리법

- 평상시에 정상 피부를 유지하기 위한 기초손질을 충실하게 함
- 균형 잡힌 식사와 원활한 신진대사를 가능하게 하는 비타민 B<sub>2</sub>를 충분히 섭취
- 충분한 수면과 규칙적인 생활

(2) 건성 피부(Dry Skin)

- 외관상으로 좋아 보이거나 피지와 땀의 분비가 저하되어 건조하고 윤기가 없음
- 피부 두께가 얇아 눈가나 입꼬리에 잔주름이 쉽게 잡힘
- 세안 후 피부가 땅기거나 하얀 각질이 일어나고 심하며 버짐이 생김
- 나이가 들거나 겨울에는 더욱 건조해지며 저항력이 떨어져 피부가 예민해짐

① 관리법

- 건조한 실내에 적당한 습도를 유지
- 뜨거운 물과 차가운 물을 피하고 미온수를 사용
- 세안 시 탈지력이 강한 비누사용을 삼가고 무자극 클렌징을 사용



- 보습효과가 뛰어나고 비타민 A와 E가 함유된 영양 화장수·에센스·영양 크림 등을 사용
- 혈액 순환과 신진대사를 원활하게 하는 마사지와 팩 등으로 유·수분을 공급

### (3) 지성 피부(Oily Skin)

- 과다하게 분비되는 피지로 인해 피부는 늘 번들거리며 끈적임이 있음
- 모공은 점차 넓어지고 피부결은 거칠어지며, 각질층은 두꺼워져 피부가 두터워 보임
- 나이가 들어도 주름이 별로 생기지 않음
- 나이가 들어 안드로겐(androgen) 기능이 저하되면 피부가 건성화·예민화 됨
- 과다한 피지분비는 피지와 각질 등으로 모공 입구가 막히게 되면 여드름 유발의 원인

#### ① 관리법

- 마사지보다 클렌징 위주로 피부를 청결하게 하는 것이 중요
- 소염·진정·모공수축 성분이 함유된 화장수를 사용
- 비타민 B군이 함유한 식물을 섭취하며, 당분이 함유된 식품이나 기름진 음식은 피함
- 잦은 세안 또는 산뜻한 수분 타입의 화장품을 사용

### (4) 복합성 피부(Combination Skin)

- 피지분비량의 불균형으로 2가지 이상의 피부 유형이 나타남
- T-zone 부위를 제외한 다른 부위는 건성화 되어 심하게 당김
- 세안 후 피부가 당기거나 하얀 각질이 일어나고 심하며 버짐이 생김
- 나이가 들거나 겨울에는 더욱 건조해지며 저항력이 떨어져 피부가 예민해짐
- 관리법 : 두 가지 피부 유형이 복합적으로 나타나므로 화장품을 부분적으로 피부 상태에 따라 다르게 적용

### (5) 예민 피부(Sensitive Skin, 민감성 피부)

- 외관상 피부결은 섬세하여 깨끗해 보이나 건조화하기 쉽게 이루어짐
- 외부 자극에 대한 저항력이 약하여 면포·수포·두드러기 유발
- 자극에 민감하여 외부 온도에 의해 피부가 쉽게 피곤함
- 피부의 색소침착 현상이 잘 일어남

#### ① 관리법

- 지나치게 높거나 낮은 온도를 피함
- 자극을 주지 않는 무향·무색소의 민감성 타입 화장품을 사용
- 강한 핸들링을 이용한 마사지는 금하고, 림프마사지를 시행하여 피부 진정
- 면역과 저항력 강화로서 피부 안정·염증 방지·세포 재생을 주목적으로 피부관리를 시행

### 3. 피부관리

#### 1) 클렌징

##### (1) 목적과 효과

- 피부 노폐물과 세균, 메이크업 잔여물 등을 깨끗이 제거하는 세안효과
- 진피와 피하조직에 분포된 신경과 혈관을 자극하여 혈액 순환을 촉진하고 신진대사를 원활히 하여 건강한 피부를 유지
- 각화된 각질을 제거하여 피부 표면을 유연하게 하고 세포 재생을 촉진
- 클렌징 다음 단계에 사용하는 화장품 유효성분의 흡수를 높여 줌

##### (2) 클렌징 제품의 조건

- 오염물질을 효과적으로 제거
- 피부의 피지막과 산성막을 제거해서는 안 됨
- 피부의 수분을 제거하면 안 됨
- 피부 표면을 상하게 해서는 안 됨

#### 2) 딥클렌징

##### (1) 목적과 효과

- 클렌징으로 제거되지 않은 각질층의 죽은 세포나 피부 노폐물을 인위적으로 없애는 작업
- 피부 안색을 맑게 하고 피부 결을 매끈하게 하며 죽은 세포와 피부의 노폐물을 제거시켜 모낭의 피지나 면포, 여드름이나 불순물이 쉽게 제거되도록 함
- 영양물질의 흡수를 쉽게 하며, 모공의 오염물질을 제거하여 건강한 피부를 만들고 피부 세포의 재생작용을 활발하게 하여 노화를 방지하고 지연함

##### (2) 딥 클렌징의 종류

###### ① 물리적 딥 클렌징

- 스크럽, 고마쥬, 손, 기기 등을 이용한 물리적 자극으로 각질을 제거하는 방법
- 과각화 된 피부, 지성 피부, 모공이 큰 피부, 면포성 여드름 피부나 여드름의 상흔이 있는 피부는 물리적 필링 방법이 도움이 됨(1주 2회 정도)

###### ② 화학적 딥클렌징(AHA)

- 보통의 딥클렌징은 각질층의 상부만 제거하지만 화학적 딥 클렌징은 화학적 물질과 천연 물질을 이용해 인위적으로 표피 아래층까지 제거해 내는 방법

##### (3) 딥 클렌징 시 유의사항

- 눈 주위, 입술 주위는 피함
- 피부타입에 맞는 제품을 사용하여 알맞은 방법으로 시행
- 잔여물이 남으면 트러블의 원인이 되므로 깨끗하게 제거

- 코튼이나 해면을 사용하여 닦아낼 때 알갱이가 남지 않도록 깨끗하게 제거
- 눈이나 입속으로 들어가지 않도록 주의
- 심한 핸들링을 피하며, 마사지 동작을 해서는 안 됨

### 3) 매뉴얼 테크닉

#### (1) 효과

- 매뉴얼 테크닉은 손으로 하는 기술 및 기교를 말하는 것
- 피부와 조직에 영양공급으로 피부가 유연해지며 혈액순환이 왕성해지고 근육섬유가 강해짐

#### (2) 매뉴얼 테크닉의 종류

- 쓰다듬기(경찰법) : 지각신경을 자극하고 모세혈관을 확장해 혈액순환을 좋게 함
- 문지르기(강찰법) : 신진대사를 촉진하고 피부의 노폐물을 제거
- 두드리기(고타법) : 전신에 자극 전달하고 영양분을 피부에 고르게 공급
- 주무르기(유찰법) : 혈행과 림프액의 흐름을 좋게 함
- 떨기(진동법) : 지각신경에 쾌감을 주며 혈행을 촉진시켜 경련이나 마비에 효과적

#### (3) 매뉴얼 테크닉 시 유의사항

- 시술자는 손의 온도를 따뜻하게 하여 고객이 차갑게 느끼지 않도록 함
- 동작마다 일정한 리듬을 유지하면서 정확한 속도를 지키도록 함
- 마사지 크림이나 팩제가 눈이나 코, 입속으로 들어가지 않도록 해야 함
- 손톱은 항상 짧게 하여 손님의 피부에 자극을 주지 않아야 함

### 4) 팩과 마스크

#### (1) 목적

- 오염물질을 제거하고 수분과 영양공급으로 잔주름을 예방하고 신진대사 및 혈액 순환을 촉진
- 피부에 팩과 마스크에 함유된 유효성분에 의한 영양과 수분을 공급하여 노화 방지

#### (2) 효과

- 혈액 및 림프 순환 촉진
- 신진대사 촉진
- 피지, 노폐물 흡착 등으로 피부 청정효과
- 염증 완화, 살균 효과
- 보습, 세포 재생, 탄력 강화
- 진정 및 미백효과

(3) 팩과 마스크의 차이점

구분	기능
팩	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피부에 바른 후 공기가 통할 수 있도록 함</li> <li>- 일정 시간이 지나면 젤이 굳어져 외부의 공기 유입과 수분 증발을 차단하여 피부를 유연하고 유효성분의 침투를 쉽게 함</li> </ul>
마스크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 바른 후 외부와의 공기를 차단하여 막을 형성하므로 수분·열·이산화탄소 등의 통과가 어려움</li> <li>- 피부 팽창·혈액 순환·신진대사 촉진·모공과 모낭 확장·피부 온도 상승 효과</li> </ul>

(4) 팩과 마스크의 종류

천연 팩	한방 팩	화장품 팩
천연재료를 피부에 얹는 방법으로 과일이나 야채 등을 이용한 팩	한방재료를 이용한 팩	화장품 회사에서 인위적·화학적으로 만든 팩

## 12주차 2차시 - 피부미용의 일반이론

### 1. 피부 노화

#### 1) 피부 노화

##### (1) '노화' 란?

- 인간이 태어나서 일정 기간 성장 한 후 나이가 들면서 점차 신체적·인지적으로 쇠퇴하여 죽음에 이르는 과정

구분	특징
1차적 노화	- 정상적인 노화를 말하며, 모든 사람들이 나이가 들면서 겪는 불가피한 과정
2차적 노화	- 모든 사람에게 일어날 수 있지만 연령에 크게 영향을 받지 않아도 발생
3차적 노화	- 사망 직전에 나타나며 신체적·인지적·사회적 기능이 빠른 속도로 쇠퇴하고 상실 되는 것

- 노화를 빨리 진행시키는 문제점
  - 스트레스
  - 화학제가 들어간 인스턴트 음식
  - 더러워진 물과 공해
  - 무방비 상태의 자외선의 지표 도달

##### (2) 피부 노화의 원인 : 생리적 노화

- 25세를 전후하여 나이가 들어감에 따라 인체를 구성하는 모든 기관의 기능이 저하
- 피부는 연령과 함께 노화됨에 따라 세포분열의 능력이 현저히 저하
- 피부는 나이에 꼭 정비례해서 노화하지는 않음
- 표피와 진피의 구조적 변화
- 세포와 조직의 탈수 현상(건조, 잔주름 발생)
- 기저세포의 생성 기능 저하(세포 재생 주기의 지연)
- 색소침착, 얼룩 반점, 자외선에 대한 방어 능력저하
- 면역, 신진대사 기능의 저하
- 유아기에서 100일 정도 유지되는 세포의 생명력이 노화되면 약 46일 정도로 감소

**(3) 피부 노화의 원인 : 환경적 노화(광노화)**

- 외적 영향(생활 여건, 주변 환경)으로 일어나는 노화
- 일광, 추위, 더위, 바람, 공해, 스모그, 흡연 등
- 나이가 들어감에 따라 생리적 노화 즉 내적 노화를 촉진시키거나 추가적 변화를 초래
- 진행 과정이 연령과 관계가 없으며 생리적 노화와 나타는 양상이 다름
- 노폐물 축적에 의한 표피의 두께가 두꺼워짐
- 색소침착(노화반점, 주근깨 등)
- 면포(여드름)나 피지선의 증식 유발

**(4) 생리적 노화와 광노화의 차이**

	생리적(자연)노화 피부	광노화 피부
표피의 두께	◦ 얇다	◦ 두껍다
표피세포	◦ 균일한 세포 ◦ 세포가 규칙적으로 배열 ◦ 극성이 보존 ◦ 통상적으로 위축 ◦ 멜라노솨이 균일하게 분산	◦ 부정형의 세포 ◦ 세포가 무질서하게 배열 ◦ 극성이 소실 ◦ 종종 비대 ◦ 다양한 멜라노솨이 결여 또는 비대
각질층	◦ 통상적 세포층 ◦ 각질세포의 크기 균일	◦ 세포층이 더욱 많아짐 ◦ 형태, 염색성, 각질 세포의 크기 다양
멜라노사이트	◦ 세포감소 ◦ 균일한 세포 ◦ 멜라노솨 생산이 불안전	◦ 세포증가 ◦ 다양한 세포 ◦ 멜라노솨 생산 증가
탄성섬유조직	◦ 증가하지만 거의 정상	◦ 매우 증가
콜라겐	◦ 섬유 속이 굵고 무 배향	◦ 섬유 속과 섬유 급격히 감소
망상진피	◦ 얇아짐	◦ 비후성, 탄성 섬유 증상 있음

**2) 피부와 광선**

**(1) 태양광선의 작용**

- 광합성을 통해 인간에게 영양분을 공급
- 프로비타민 D를 비타민 D로 전환, 활성화
- 여드름이나 건선, 백반증 치료에 이용되는 등 유익한 역할
- 태양광선은 파장의 길이에 따라 생물학적으로 미치는 영향이 다름



- 파장이 짧을수록 에너지가 강하며 생화학적 반응능력이 높음
- 태양광선은 지역에 따라 차이가 있으나 자외선이 약 6%, 적외선이 약 42%, 가시광선이 약 52%를 차지
- 인간의 피부에 관계하는 광선의 파장은 290~800nm

(2) 자외선

- 화학작용 및 살균작용이 강하여 화학선 이라고도 하며, 비타민 D를 활성화시키므로 건강선 이라고도 함
- 피부가 자외선에 과잉 노출될 경우는 피지의 산화작용으로 각질화가 가속되고 피부의 탄력성이 떨어지며 색소침착으로 피부 노화의 주원인

① 자외선이 피부에 미치는 작용

구분	특징
긍정적인 측면	- 살균·소독 - 비타민 D 합성 유도 - 혈액순환 촉진 등
부정적인 측면	- 일광 화상 - 색소침착·홍반 반응 유발 - 광과민·광독성 - 지속적인 노출 시 광노화와 피부암 등을 촉진

② 자외선에 의한 피부 반응

급성 반응	만성 피부 반응
홍반·멜라닌 세포의 반응·피부 두께의 변화	광 노화·광 발암 등

③ 자외선의 종류

구분	특징
UV-A	- 장파장(320~400nm)으로 진피 깊숙이 침투 - 색소침착 및 콜라겐을 손상 - 일상생활과 가장 쉽게 접하는 생활광선
UV-B	- 중파장(280~320nm)으로 표피와 진피의 상부까지 침투 - 피부 건조·색소침착·일광화상

UV-C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단파장(200~290nm)으로 가장 강한 자외선</li> <li>- 피부암의 원인</li> <li>- 오존층의 파괴로 생태계를 위협</li> </ul>
------	---

④ 자외선 차단지수(SPF, Sun protecting factor)

- 피부가 자외선으로부터 보호되는 정도 및 시간을 지수로 나타낸 것
- 차단지수가 높을수록 자외선에 대한 차단능력이 높다는 뜻
- UV-B를 차단하는 효과를 기준으로 생각하는 수치
- 일반적으로 SPF1은 약 10분의 차단 효과

## 2. 피부 미용 기기

### 1) 피부분석기

#### (1) 확대경

- 형광램프가 부착되어 있으며 육안으로 판별할 수 없는 잔주름·면포·색소침착·여드름 등의 상태를 판별함
- 사용 시 고객의 눈 보호를 위해 아이패드를 반드시 착용시키며 확대경 주변의 램프는 열을 발생하지 않는 것을 사용해야 피부의 자극이 없음
- 바이러스 번식의 최소화 효과를 주기도 함

#### (2) 모니터 피부분석기

- 피부·두피·모발의 상태를 확대해서 비교·분석·관찰할 수 있는 기기
- 모니터로 상태를 보거나 출력해서 사진으로 볼 수도 있음

#### (3) 수분 측정기

- 수분의 함유량이 계기에 수치로 표시되며 피부 각질층에 있는 수분의 함유량을 측정하는 기기
- 직사광선·직접 조명 아래에서 측정은 피하고 세안 후 2시간 정도 경과 후에 측정함(메이크업은 하지 않은 상태)

#### (4) 유분 측정기

- 유분 측정의 가장 간단한 방법
- 정확한 데이터를 위해 메이크업은 하지 않은 상태로 세안 2시간 이후에 실시

## 2) 안면 미용기기

### (1) 전동 브러시

- 천연모, 산양이나 염소의 털을 이용해 만든 다양한 크기의 브러시를 기기에 연결하여 회전하는 상태에서 속도 조절을 통해 피부에 적용하는 기기
- 클렌징과 딥 클렌징을 할 경우, 클렌징과 필링 제품을 얼굴에 고르게 바른 상태에서 스팀과 함께 사용하는 것이 더 효과적

### (2) 스티머

- 안면 피부 미용 관리 시 가장 많이 사용되는 기기
- 대부분 스티머는 물이 가열되면서 증기가 방출되는 것

### (3) 초음파 기기

- 인체 조직과 피부 세포 간에 아주 미세한 진동을 일으켜 열과 역학적 에너지를 만들어 신진대사 촉진 등의 효과를 얻는 기기
- 저초음파(스킨스크러버): 클렌징·딥클렌징·스케일링 목적으로 사용
- 고초음파 : 리프팅이나 영양 침투 목적으로 사용

## 3) 전신 미용기기

### (1) 진공 흡입기

- 진공으로 빨아들이는 공기압이 작용하는 유리컵을 피부에 접촉하여 피부를 흡입하므로 혈액순환과 림프 순환을 증가시켜 혈행과 노폐물 배설을 촉진하는 효과
- 림프 흐름의 촉진으로 노폐물 제거 용이
- 지방 제거와 셀룰라이트 분해 효과

### (2) 바이브레이터(진동 마사지기)

- 바이브레이션(진공)에 의한 온몸순환을 촉진하는 마사지 기기
- 주로 체형관리를 위해 많이 활용되며 근육운동과 지방분해 효과를 제공
- 근육 이완과 근육통 해소 및 직간접 근육운동 촉진
- 노폐물 배출 촉진을 도와 세포 재생 촉진

### (3) 엔더몰로지(endermologie)

- 진공 음압에 의해 피부를 당겼다 놓기를 반복하여, 피부에 물리적인 자극을 주어 지방을 분해하는 방법
- 지방세포를 둘러싸고 있는 이상 섬유질의 고리와 엉킴을 풀어주고 혈액과 림프 순환을 촉진
- 가슴 및 힙 탄력효과
- 강력한 흡인력의 부항 요법
- 셀룰라이트 분해 효과

#### 4) 광선을 사용하는 기기

##### (1) 적외선

- 온열작용으로 인해 혈관이 팽창하여 혈액순환이 증가하고 림프 순환을 촉진하여 노폐물과 독소배출을 원활하게 하고 영양성분의 흡수를 촉진

##### (2) 자외선

- 피부의 건강유지와 활력의 향상
- 비타민 D 생성 및 구루병 예방
- 파장에 따라 관리적·치료적 효과가 달라 적합한 기기를 선택해야 함

##### (3) 가시광선(컬러테라피기기)

- 색상 필터를 이용하여 390~650nm의 가시광선 파장에 해당하는 인공광선을 방출시키는 기기
- 색상 테라피를 인체에 적용하기 위해 개발된 광선 기기
- 인체에 유용한 효과 및 여드름·상처·홍반·습진·탄력 부족 피부·셀룰라이트 등의 피부 증상에 맞게 적합한 색상의 광선을 적용해 피부 및 체형개선 효과를 증진하는 목적으로 사용

### 3. 피부의 영양과 호르몬

#### 1) 피부의 영양

##### (1) 단백질과 피부

- 진피의 망상층에 있는 결합조직과 탄력섬유 등은 단백질이 주성분으로, 단백질의 섭취는 피부미용에 필요한 요소
- 생명체의 세포 구성단위로서 세포 및 신체 조직을 생성시키며 대뇌의 활동, 골격 형성, 내장과 피부 근육에 깊이 관여
- 결핍증세 : 영양실조, 빈혈과 발육 불량, 면역성 감퇴, 피부 노화, 부종 등
- 과잉증세 : 혈액순화 장애, 불면증, 이면 현상 등

##### (2) 탄수화물과 피부

- 신체의 중요한 에너지를 혈당을 유지하고 장의 연동운동을 도움
- 결핍증세 : 체중이 감소하며 기력이 감소
- 과잉증세 : 혈액의 산도를 높이며(산성체질), 체중증가의 원인

##### (3) 지방과 피부

- 생명체의 세포 구성단위로서 세포 및 신체 조직을 생성시키며 대뇌의 활동, 골격 형성, 내장과 피부 근육에 깊이 관여
- 결핍증세 : 체중이 감소하면서 피지분비저하로 피부가 거칠어짐
- 과잉증세 : 콜레스테롤과 관련된 질병인 비만, 동맥경화, 심장병 등을 유발

(4) 비타민과 피부

구분	특징
비타민 B <sub>1</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수용성 결핍 시 피부의 윤기가 없어지고 피부가 부음</li> <li>- 결핍증 : 각기병</li> <li>- 쌀의 배아·두부·돼지고기 등</li> </ul>
비타민 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수용성으로 피부를 퇴색시키는 작용이 있어 기미·주근깨 치료에 쓰임</li> <li>- 피부 손상 및 멜라닌 색소형성을 억제함</li> <li>- 결합조직 재생을 촉진(피부 상처에 효과)</li> <li>- 결핍증 : 괴혈병·빈혈·피부 창백</li> <li>- 과일·야채 등에 많음</li> </ul>
비타민 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지용성으로 피부 각화에 중요</li> <li>- 과용 시 탈모를 유발함</li> <li>- 결핍증 : 야맹증·건성 피부·각화 연화증</li> <li>- 계란·간유·버터·유색 채소(꽃고추·시금치·당근 등)</li> </ul>

2) 피부와 호르몬

- 남성과 여성 호르몬은 남녀 모두에게 존재함

(1) 남성호르몬(testosterone)

- 고환에서 분비되는 테스토스테론을 말함
- 여성의 경우는 부신피질에서 분비됨
- 사춘기 남성호르몬의 영향으로 피지선의 발육으로 인해 각질층이 두꺼워지고 지방성 피부가 되기 쉬움

(2) 여성호르몬(estrogen)

- 유두·음부의 색소침착을 일으킴
- 갱년기의 피부 변화나 월경 주기에 따른 변화는 난포 호르몬의 분비나 황체호르몬의 분비와 관계 있음
- 갱년기 여성에게 호르몬의 균형이 깨져 남성적 피부 변화가 일어남

## 13주차 1차시 - 메이크업의 이해

### 1. 메이크업의 개요

#### 1) ‘메이크업(make-up)’이란?

- 얼굴이나 신체의 결점을 수정 보완하여 장점을 부각시키는 개성 있는 아름다움을 만드는 모든 행위
- 내면의 아름다움을 외면으로 표출하여 외면의 변화를 통한 내면 영향의 예술
- 무대 및 영상 메이크업으로 그 범위가 넓어지며 캐릭터 개발로 예술적 범위가 확대됨

#### 2) Make-up과 동일한 표현

- 메이크업(make-up) : 17C초 영국 시인 리차드 크라슈(richard crashou)가 “여성의 매력을 높여주는 행위를 메이크업이라 한다.”라고 처음 사용
- 페인팅(Painting) : 백납 분에 색상과 향료를 섞어 만든 다채로운 안료를 얼굴에 칠하는 것으로 분장을 의미함
- 토일렛(Toilet) : 프랑스어로 원래 토일렛(toilet-화장실)이라는 의미로 화장을 포함한 몸치장 전반을 가리키는 용어
- 드레싱(Dressing): 복장, 복식, 화장, 장식을 의미
- 마꾸아쥬(Maguillage) : 분장을 의미하는 연극용어
- 화장(化粧) : 화장품을 바르거나 문질러 얼굴을 곱게 꾸밈

#### 3) 메이크업의 목적

- 본능적 목적 : 개인이나 집단의 종족 보존의 목적에서 이성의 관심을 끌기 위함
- 실용적 목적 : 자신을 보호하거나 같은 집단의 종족을 표시하기 위함
- 신앙적 목적 : 종교적인 필요성에 의한 목적
- 표시적 목적 : 신분이나 계급 혹은 기혼·미혼을 표시하기 위한 목적

#### 4) 메이크업의 분류

##### (1) 일반적인 분류

구분	특징
일반 메이크업	- 일상생활에서 주로 사용되고 있는 일반 대중들의 메이크업과 신부를 대상으로 하는 신부메이크업
영상 메이크업	- TV·CF·영화·사진 등의 화면 또는 광고 등에 사용하는 메이크업



무대 메이크업	- 무용·연극·오페라·창극·뮤지컬·이벤트 등과 같이 무대에서 사용하는 메이크업
아트 메이크업	- 환타지·페이스 페인팅·바디 페인팅 등과 같이 실용적 측면과 예술적 측면을 조절한 메이크업
특수효과 메이크업	- 보철 메이크업·보정 메이크업 등과 같이 실제 얼굴의 골격을 다른 재료와 도구를 이용하여 입체적으로 변화시키는 메이크업

(2) 목적에 따른 분류

구분	특징
내추럴 메이크업 (Natural Make-up)	- 자연스러운 메이크업
스트레이트 메이크업 (Straight Make-up)	- 사실적이면서 평범하게 표현한 메이크업으로 앵커, 아나운서, 신랑 메이크업
스테이지 메이크업 (Stage Make-up)	- 연극, 패션쇼, 발레 등 무대에서 하는 메이크업
캐릭터 메이크업 (Character Make-up)	- 연극, 오페라, TV 등 역할에 맞게 하는 메이크업
시네마 메이크업 (Cinema Make-up)	- 영화 촬영을 위한 메이크업
파티 메이크업 (Party Make-up)	- 모임을 위한 메이크업
브라이드 메이크업 (Bride Make-up)	- 신부를 위한 메이크업
포토 메이크업 (Photo Make-up)	- 잡지, 카탈로그 등 사진작업을 위한 메이크업

(3) 완성에 의한 분류

구분	특징
수정 메이크업	- 결점을 보완하고 장점을 최대한 살린 메이크업

계절 메이크업	- 각 계절의 분위기에 어울리는 색의 변화를 살린 메이크업
패션 메이크업	- 유행 경향과 의상 스타일에 따른 메이크업
이미지 메이크업	- 특정한 이미지를 강조할 때 사용되는 메이크업
특수분장	- TV·영화·포스터 촬영 등 특수한 목적에 사용되는 메이크업
인종 변화 메이크업	- 다양한 피부색 톤의 변화를 주어 이미지를 만드는 메이크업

### 5) 메이크업의 기능 및 조건

#### (1) 메이크업의 기능

- 미화의 기능 : 가장 기본적인 기능으로 메이크업 제품을 사용하여 외형의 아름다움을 추구
- 보호의 기능 : 자외선, 먼지 등 환경오염, 온도 등의 변화에서 피부를 보호하는 기능
- 심리적 기능 : 사고방식이나 가치추구가 표출되며 인물의 성격이 메이크업으로 표현
- 사회적 기능 : 사회에서 갖는 지위, 직업, 신분을 표시하고 사회적 관습을 나타내며 무언의 의사전달 등을 표현

#### (2) 메이크업의 조건

- 일관성(consistency) : 일관된 이미지를 창조하여 통일감을 만드는 것
- 조화(balance) : 의상, 헤어 등의 전체적인 이미지의 조화를 고려
- 대비(contrast) : 색상, 명도, 채도를 이용한 색의 대비효과
- 변화(change) : 얼굴의 장·단점을 고려하여 선이나 면을 강조한 입체감을 주어 변화시키는 것
- 대칭(symmetry) : 얼굴의 좌우 균형을 고려한 메이크업
- 그라데이션(gradation) : 색의 경계가 없이 잘 퍼주는 기술

## 2. 메이크업의 구성요소

### 1) 색상

- 가장 자극적인 요소
- 시각적으로 가장 먼저 인식

- 색에 대한 감정은 오래도록 지속
- 색상별로 복잡하고 창조적인 기능을 함

**(1) 색채의 심리효과**

- 난색은 행복하고 자유롭고 발랄하게 보이며, 한색은 차분하고 경험이 풍부하며 성숙한 느낌
- 명도가 높은 색은 순수하며 젊고 천진난만하게 보이며 명도가 낮은 색은 나이가 들어 원숙한 느낌
- 선명한 고채도의 색은 젊고 발랄하게 보이며 탁한 채도와 무채색은 성숙하게 세련되며 차분한 느낌



**(2) 온도감**

- 색상이 주는 따뜻함과 차가움의 정도
- 온도감이 미치는 효과는 색에 있어서 가장 기본적인 요소

난색	한색
따뜻한 느낌을 주는 색 빨강·노랑계열의 색 명도가 낮은 검은색	차가운 느낌을 주는 색 파랑계열의 색 난색의 저명도·저채도 흰색
	



**(3) 진출색과 후퇴색**

- 색이 튀어나와 보이거나 들어가 보이는 색
- 얼굴의 입체감과 거리감을 표현

진출색	후퇴색
난색·고명도·유채색	한색·저명도·무채색
	



(4) 경연감

- 색채가 주는 단단하거나 부드러움을 정도
- 명도와 채도의 영향

단단함	부드러움
난색·저명도·고채도	한색·고명도·저채도
	

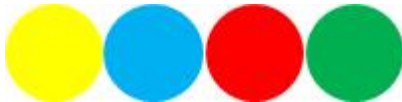

(5) 중량감

- 색에 의한 무게감은 색상이 주는 가벼움과 무거움
- 명도의 영향

가벼움	무거움
명도가 높은 색 밝은 노랑·연두	명도가 낮은 색 어두운 파랑·빨강
	

(6) 화려함과 소박함

- 화려하고 수수한 느낌은 채도의 영향

화려함	소박함
고채도의 색	저채도의 색
	

2) 선

- 선과 형은 모든 메이크업의 기초가 되며, 선의 방향이나 형태에 의해 다양한 변화를 만들어냄

형태		이미지
수직선		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 위·아래로 향하는 선</li> <li>◦ 공격적인, 강인한, 명확한, 남성적인</li> </ul>
수평선		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 평평한 상태의 선</li> <li>◦ 온화한, 여성적인, 무난한, 부드러움, 평범한</li> </ul>
사선	상향선	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 명량, 쾌활, 개성, 젊어 보임</li> <li>◦ 차가우며 강해 보이는 인상</li> </ul>
	하향선	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 유머러스한, 온화한, 착한 인상</li> <li>◦ 바보스러우며 우울한 인상</li> </ul>

3) 질감

(1) Standard Texture(표준 질감)

- 가장 무난한 타입의 질감
- 광택의 변화가 적음

(2) Mat Texture(건조한 질감)

- 광택이 없는 상태의 질감
- 나이를 들어 보이게 하거나 성숙미를 표현할 때, 지적인 느낌을 원할 경우에는 건조함을 살려 메이크업
- 소프트 매트(Soft Mat) : 평면적인 부드러운 인상을 연출
- 하드 매트(Hare Mart) : 무겁고 볼륨감 있는 질감 표현

(3) Gloss Texture(윤기 있는 질감)

- 윤기 있으며 매끈한 질감으로 빛을 반사
- 조명의 각도에 의해 다양하게 표현

(4) Iridescent(광택 있는 질감)

- 파우더에 의한 펄 질감이 나는 것으로 펄 파우더나 펄을 함유한 파운데이션 등의 제품으로 이용하여 피부에 광택을 주어 화려하게 표현
- 화사한 펄의 효과를 잘 활용한 광고사진·패션쇼·매스컴 등에서 사용

4) 조명

- 메이크업은 빛이나 조명에 의해 색이나 형태를 표현 가능
- 조명을 고려하여 메이크업의 색상을 선택

(1) 자연 조명

- 본래의 색상을 충분히 표현
- 사실 그대로 노출되기 때문에 자연스러운 메이크업으로 표현

(2) 인공 조명

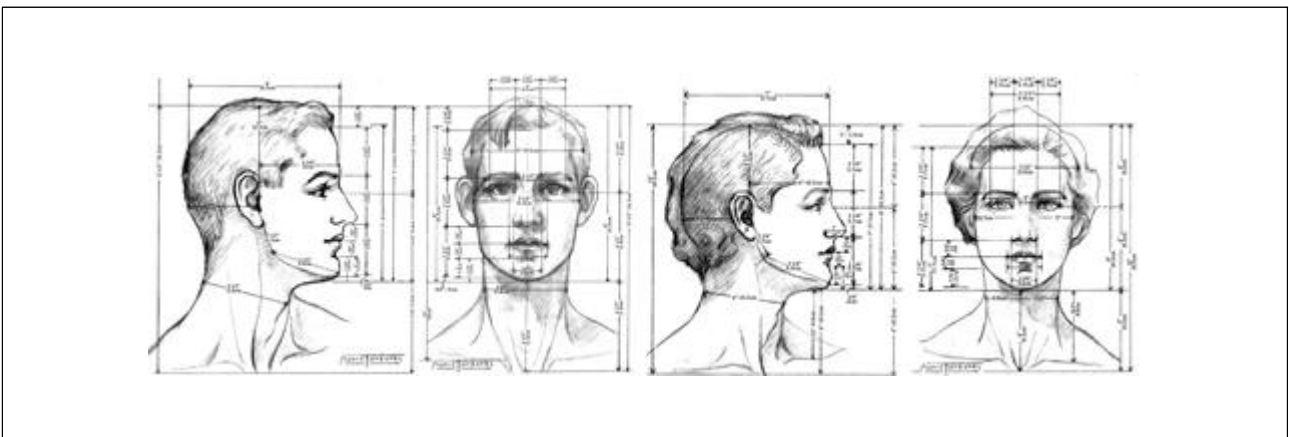
- 색상을 다양하게 변화시켜서 표현
- 30% 정도의 색이 조명에 흡수되기 때문에 강하게 메이크업을 표현

구분	특징
백열등	- 따뜻한 톤은 더욱 강하게 표현되고 차가운 톤은 약하게 표현 - 붉은 색·베이지색·핑크색·갈색 등은 실제의 색보다 진하게 표현
형광등	- 황색계열이나 베이지색 계열의 파운데이션은 진하게 표현되므로 피해야 함 - 푸른색을 보라빛으로 변화되어 보이므로 주의 - 핑크색은 다양하게 변화되어 표현 - 회색 아이섀도우는 진하게 표현

3. 페이스 프로포션(Face-Proportion)

1) 얼굴의 균형도(Face-Proportion)

- 얼굴 각 부분 사이의 이상적인 비율을 그림으로 표현해 놓은 것
- 얼굴의 균형을 정확히 파악하고 있으며 모델의 장점을 살려 아름답고 균형 잡힌 얼굴을 만들거나, 결점을 수정하고 보완하여 좀 더 개성 있는 얼굴로 연출하는 데 도움



(1) 가로 분할(얼굴 길이)

- 얼굴을 정면에서 가로로 분할 할 때 3등분

1등분	2등분	3등분
헤어라인 - 눈썹	눈썹 - 콧망울	콧망울 - 턱 끝

(2) 세로 분할(얼굴의 폭)

- 얼굴의 정면에서 세로로 분할 할 때 5등분

1등분	2등분	3등분	4등분	5등분
헤어라인   눈꼬리	눈꼬리   눈 앞머리	눈 앞머리   반대 눈 앞머리	눈 앞머리   눈꼬리	눈꼬리   헤어라인

(3) 눈

- 눈의 시작점은 콧 볼에서 수직으로 올린 선에 위치

(4) 눈썹의 위치

- 눈썹 앞머리는 콧망울에서 수직으로 올린 선에 위치
- 눈썹꼬리는 콧 볼에서 눈꼬리를 45° 각 도로 연결한 사선과 만나는 지점에 위치







(5) 눈과 눈 사이

- 눈의 길이와 같고, 코의 폭과도 같음

(6) 입술

- 정면을 바라보고 눈동자 안쪽선의 연장 수직선과 만나는 지점에 위치
- 윗입술과 아랫입술의 비율은 1 : 1.5

2) 얼굴형의 이해

얼굴형	특 징	
계란형	<ul style="list-style-type: none"> <li>가장 이상적인 얼굴형</li> <li>온화하고 부드러운 이미지</li> <li>가로폭, 세로길이의 각 부분이 이상적인 비율</li> <li>가로 1, 세로 1.5의 비율</li> <li>볼과 턱선이 부드러우며 살이 잘 찌지 않는 형태의 얼굴</li> </ul>	
등근형	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국인에 가장 많은 얼굴형</li> <li>귀여운 이미지</li> <li>이마, 헤어라인선, 볼선, 턱선이 모두 등근 형태</li> <li>가로와 세로의 길이가 거의 비슷한 형태</li> <li>얼굴이 크고 윤곽이 없어 보이는 둔한 형태</li> </ul>	
역삼각형	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시적, 현대적인 얼굴형</li> <li>지적이고 세련된 이미지</li> <li>이마가 넓고 턱이 뾰족한 형태</li> </ul>	
사각형	<ul style="list-style-type: none"> <li>남성적인 얼굴형</li> <li>활동적이고 남성적인 이미지</li> <li>이마, 헤어라인의 선이 직선적</li> <li>이마, 턱이 각진 형태</li> <li>세로보다 가로가 넓어 보이는 평면적 이미지</li> </ul>	
삼각형	<ul style="list-style-type: none"> <li>40대 이후의 여성에게 가장 많은 형</li> <li>안정감, 차분한 이미지 / 고집스러운 이미지</li> <li>이마는 좁고 턱선은 넓은 형태</li> <li>볼에 살이 많거나 양쪽 턱뼈가 발달한 형태</li> </ul>	
긴형	<ul style="list-style-type: none"> <li>마른 얼굴형</li> <li>우아하고 성숙한 이미지 / 나이 들어 보이고 우울한 얼굴</li> <li>가로폭이 좁고 세로길이가 긴 형태</li> </ul>	

## 13주차 2차시 - 메이크업 디자인

### 1. 메이크업 기초이론

#### 1) 베이스 메이크업(Base Make-up)

- 피부 표현단계를 의미
- 전체 메이크업에서 가장 중요한 부분으로 70~80% 차지
- 메이크업 베이스 → 파운데이션 → 컨실러 → 파우더

##### (1) 메이크업 베이스(Make-up Base)

- 파운데이션의 지속력을 높여주고 밀착력과 퍼짐성을 좋게 함
- 피부색을 보정하고, 자외선으로부터 피부를 보호함
- 파운데이션의 색소가 침착되는 것을 막아 줌

구분	특징
리퀴드 타입	- 일반적으로 가장 많이 사용하는 유형으로 가벼운 화장을 할 때 사용
크림 타입	- 로션 타입보다 부드럽고 지속력이 오래가며 피부색 커버력이 좋아 자신이 표현하고자 하는 피부색에 따라 색상을 선택

##### (2) 파운데이션(Foundation)

- 피부톤을 균일하게 정리하여 피부색과 피부 결점을 보완
- 얼굴의 윤곽을 수정하여 입체감을 연출
- 자외선이나 먼지·공해 등 외부환경으로부터 피부를 보호

구분	특징
리퀴드 타입	- 수분함량이 많아 투명하고 자연스러운 피부 표현
크림 타입	- 적당한 유분과 커버력이 있어 중년층의 건성 피부에 적합
스틱 타입	- 고체화된 제품으로 커버력이 강하여 분장용으로 사용

- 파우데이션 3가지 컬러
  - 베이스 컬러 : 피부색과 동색에 파운데이션 컬러
  - 새도 컬러 : 베이스 컬러보다 1~2톤 어두운 파운데이션 컬러
  - 하이라이트 컬러 : 베이스 컬러보다 1~2톤 밝은 파운데이션 컬러

(3) 페이스 파우더(Face Powder)

- 피부의 유·수분을 흡수하여 파운데이션을 고정시키는 역할
- 메이크업의 밀착력과 지속성을 높여 줌

구분	특징
루즈 파우더	- 분말형 파우더로 유분과 수분을 흡수시켜 화장의 지속성을 높여 줌
프레스드 파우더	- 분말형을 압축시킨 형태로 휴대가 간편
펄 파우더	- 가루 형태로 피부에 광택을 내고자 할 때 사용

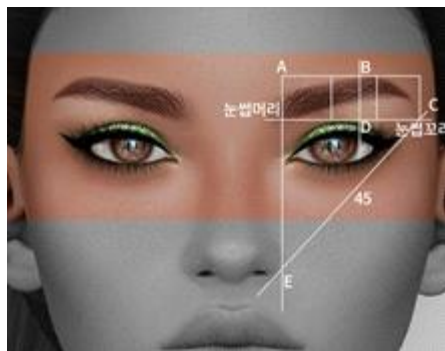
2) 포인트 메이크업

(1) 아이 메이크업(Eye Make-up)

① 아이 브로우(Eye Brow)

- 눈썹은 형태, 색상, 굵기, 길이, 강도 등에 따라 다양하게 이미지를 변화
- 얼굴형이나 눈매를 보완하고, 얼굴의 인상을 결정
- 얼굴 전체의 이미지 변화와 개성을 창출
- 종류 : 펜슬 타입(Pencil Type), 섀도(Shadow Type) 타입

※ 눈썹의 기본위치



- 머리(A)는 코볼의 끝(E)과 같게 일직 선상에서 시작
- 눈썹꼬리는 (C)는 코볼 끝(E)과 눈꼬리를 45° 이은 연장선 위에 위치
- 눈썹 머리(A)와 눈썹꼬리(C)가 수평
- 눈썹 아치의 꼭지점(B)과 검은 눈동자의 바깥 라인(D)은 직선
- 눈썹 산의 위치는 눈썹 길이의 2/3지점에 위치

② 아이 새도우(Eye Shadow)

- 눈에 음영을 주어 입체감을 강조
- 눈의 표정을 연출
- 눈매 수정의 역할

※ 제품의 종류	
케이크 타입 (Cake Type)	가장 대중적이고 그라데이션이 용이하며 색상혼합이 쉬움
크림 타입 (Cream Type)	유분이 많아 부드럽게 잘 퍼지며 장시간 지속되는 반면, 뭉칠 우려가 있고 얼룩지기 쉬움
파우더 타입 (Powder Type)	하이라이트용으로 사용되며, 펄이 함유된 것이 일반적
펜슬 타입 (Pencil Type)	발색력이 우수하며, 휴대가 간편함

※ 아이새도우의 컬러 명칭	
	
베이스 컬러 (Base Color)	- 가장 넓은 부위를 바를 색 - 메인컬러 색을 보조
메인 컬러 (Main Color)	- 아이새도 전체 분위기를 내는 색 - 전체 이미지에 맞게 눈 중앙 부분에 은은하게 표현
포인트 컬러 (Point Color)	- 선명한 눈매를 표현하기 위해 짙은 계열의 아이새도우를 선택
하이라이트 컬러 (Highlight Color)	- 눈썹뼈 부위에 흰색·아이 보리·연핑크·펄 등 밝은색을 발라주어 팽창되어 보이는 효과

<b>새도 컬러</b> (Shadow Color)	- 눈 위에 자연스러운 음영을 주어서 깊이 있는 눈매를 연출
<b>언더 컬러</b> (Under Color)	- 아이라인과 연결되는 눈 끝의 삼각존으로부터 앞쪽으로 연결하여 눈매의 깊이를 표현

③ 아이라이너(Eye Liner)

- 눈매를 보다 선명하고 뚜렷하게 연출하여 눈 모양의 수정 효과
- 속눈썹을 길어 보이게 하며 마스카라의 효과를 상승
- 종류
  - ▶ 펜슬 아이라이너(Pencil Eye Liner)
  - ▶ 리퀴드 아이라이너(Liquid Eye Liner)
  - ▶ 붓 펜 타입 아이라이너(Brush Eye Liner)
  - ▶ 젤 아이라이너(Gel Eye Liner)

④ 마스카라(Mascara)

- 속눈썹을 보다 길고 진하며 풍성하게 표현
- 눈을 크게 보이게 하며 눈매를 깊이 있게 연출

⑤ 인조 속눈썹(False Eye Lashes)

- 눈매를 더욱 또렷하고 크게 보이게 하며 그윽한 눈매를 연출
- 특수한 경우 다양한 종류의 형태나 색상의 속눈썹으로 원하는 이미지를 연출
- 속눈썹이 짧고 술이 적은 사람에게 중요한 역할

(2) 립(Lip Make-up)

- 입술의 건조를 방지하고 보호하는 효과
- 다양한 색상과 질감의 제품 적용을 통해 메이크업 이미지 연출에 포인트 역할
- 종류 : 립스틱·립글로스·립라이너·립틴트·립밤 등

(3) 블러셔(Blusher)

- 얼굴의 윤곽을 살려주어 입체감과 생기를 부여
- 얼굴형에 따른 단점을 커버해주고 피부색에 대한 보정 효과
- 종류
  - 리퀴드 타입
  - 젤·크림 타입
  - 케이크 타입 등

3) 얼굴형에 따른 수정 메이크업

구분	특징
등근 얼굴형	- 얼굴의 폭이 좁아 보이도록 양 볼의 바깥쪽 측면은 질게, 이마와 턱은 열게 표현하며 T존은 밝게 하고 눈썹은 약간 각지게 올리듯이 그림
긴 얼굴형	- 이마의 상부와 턱의 하부를 진하게 표현함(이마와 턱은 질게, 관자놀이 부분은 열게 표현함) - 눈썹과 입술은 일자 형태로 그림
삼각형 얼굴	- 턱의 각진 부분은 진하게 하며 이마는 밝게 표현함 눈썹은 눈의 크기의 대소와 관계없이 크게 그림
역삼각형 얼굴	- 볼을 밝게 표현하며 이마의 양쪽 끝과 턱은 질게 표현 - 눈썹은 자연스러운 형태가 되도록 그림
사각형 얼굴	- 이마와 턱의 각진 부분은 질게 표현 - 눈썹은 부드러움이 강조되도록 활 모양의 형태로 그림

2. 메이크업 디자인의 실제

1) 내추럴 메이크업(Natural Make-up)

- 인위적인 테크닉 보다는 꾸미지 않고 자연스럽게 연출하는 메이크업
- 밝고 건강한 이미지를 연출할 수 있으므로 메이크업을 처음 접하는 초보자나 사회초년생들에게 적합한 메이크업
- 피부결이나 피부톤 등의 결점을 완벽하게 커버하기보다는 소량의 메이크업 제품을 이용하여 가장 자연스럽게 연출

2) 계절별 메이크업(Season Make-up)

(1) 봄 메이크업(Spring Make-up)

- 산뜻하고 발랄하며, 생명감·생동감의 느낌으로 가볍고 화사하게 표현
- 자연스럽게 얼굴선보다는 면을 강조
- 모이스처(Moisturizer) 질감으로 촉촉하게 표현



**(2) 여름 메이크업(Summer Make-up)**

- 건강하고 활동적이며 시원하고 상쾌한 동적 이미지로 표현
- 눈과 입술 중 한 곳에 포인트를 주는 원포인트 메이크업으로 연출

**(3) 가을 메이크업(Autumn Make-up)**

- 차분하고 지적이며 성숙하고 사색적인, 풍요롭고 안정감 있는 이미지로 표현
- 입체감을 주면서 깊이감 있는 메이크업으로 연출

**(4) 겨울 메이크업(Winter Make-up)**

- 따뜻하고 밝은, 여성적이고 성숙하며, 심플하면서도 모던한 이미지로 연출
- 의상 색이 어두운 경우가 많으므로 메이크업은 밝고 화사하게 표현
- 이지적이고 강한 느낌으로 표현하고 단아하면서도 심플한 스타일 혹은 콘트라스트가 강하고 밝은 색상을 이용

**3) 웨딩 메이크업(Wedding Make-up)**

- 신부의 얼굴형과 분위기를 고려하여 전체적으로 우아하고 깨끗한 이미지를 연출
- 웨딩드레스의 디자인과 예식장소의 분위기와 조명, 신랑과의 조화를 이루도록 하여야 함
- 예식 진행 시간을 고려하여 메이크업의 지속력을 높여야 함

**(1) 실내 예식장**

- 예식장 : 백열 조명이 많이 설치되어 있으므로 따뜻한 색상 위주로 메이크업 하여야 신부가 부드럽고 화사한 이미지로 연출
- 호텔 : 화려한 인테리어와 조명 아래 우아하고 화사한 신부를 표현

**(2) 야외 예식장**

- 예식장 분위기의 실내에 비해 화려함이 덜하지 않도록 메이크업의 색상을 따뜻한 색으로 표현
- 눈매를 또렷하게 하고 실내에 비해 화사한 분위기를 표현

**4) 미디어 메이크업(Media Make-up)**

- TV 광고·영화·잡지·화보 등에서 행해지는 메이크업
- 모든 매체에서 요구되는 상황과 콘셉트에 맞는 캐릭터를 창출하여 목적에 따라 메시지와 이미지를 전달하는 것이 중요

**(1) 영상 매체 메이크업**

구분	특징
CF 메이크업	- CF는 짧은 시간에 제품의 이미지를 대중에게 기억시킬 수 있도록 해야 하므로 고도의 감각과 기술이 필요

<p><b>드라마 메이크업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한 번에 모든 촬영이 이루어지지 않는 특성을 고려하여 촬영마다 메이크업을 자연스럽게 연결</li> <li>- 드라마의 대본을 철저하게 분석하여 인물의 캐릭터를 파악</li> <li>- 작품 속 배우의 연령·성격·직업·시대적 배경 등을 파악하여 메이크업을 시술</li> </ul>
<p><b>영화 메이크업</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작품 및 등장 인물의 성격을 파악하여 작업</li> <li>- 대형 스크린으로 보이는 것을 고려하여 섬세하게 메이크업</li> </ul>

**(2) 인쇄 매체 메이크업**

① 지면 광고 메이크업

- 영상 광고 메이크업에 비해 정지되어 있는 사진 작업으로 이루어진 메이크업
- 섬세한 메이크업이 요구됨
- 광고의 이미지에 맞게 의상과 메이크업을 조화롭게 표현

**5) 이미지에 따른 메이크업**

**(1) 엘레강스 이미지(Elegance Image)**

- 우아하고 품위 있는 아름다움을 지향하는 것
- 세련되고 성숙한 느낌의 메이크업으로, 아이브로우는 기본형 또는 각진형을 이용하여 지적인 이미지를 강조

**(2) 로맨틱 이미지(Romantic Image)**

- 사랑스럽고 달콤한 몽상적 아름다움을 지향하는 것
- 귀여운 이미지로, 소녀 같은 청순하고 순수한 이미지로 표현

**(3) 댄디 이미지(Dandy Image)**

- 남성 이미지를 중시하면서도 여성에게 사용되던 ‘아름다움’을 가미함으로써 고급스럽고 세련된 미를 추구
- 중성적인 매력을 통해 독특한 아름다움을 표현
- 중성적인 이미지를 표현하기 위해 그레이·진한 블루 그레이를 이용하여 강한 액센트를 주는 것이 효과적

**(4) 클래식 이미지(Classic Image)**

- 보수적이면서도 고전적인 이미지로 세련됨을 표현
- 지성미를 연출하여 개성을 중요시 함
- 정교한 기법과 동색 배색으로 전체적으로 균형이 조화롭게 이루어지는 메이크업

**6) 패션쇼 메이크업(Fashion Show Make-up)**

- 패션 컬렉션을 위한 메이크업으로 의상을 부각시킬 수 있는 독창적이고 창의적인 메이크업 디자인을 연출
- 패션쇼에 선보이는 메이크업은 무대의 크기·관객과의 거리·조명 등을 고려
- 패션쇼는 한 시즌 앞선 새로운 메이크업 트렌드가 제시되므로 메이크업 분야와는 유기적인 상관성이 있음



### 3. 분장의 이해

#### 1) 분장의 역사

##### (1) 고대

- 고대 원시 사회의 종교의식에서 주술적 효과를 내기 위해 가면이나 채색을 이용한 것이 원시적 분장술에서 유래됨

##### (2) 중세

- 중세 암흑시기 기독교 국가에서 연극 공연이 공식적으로 금지되었으나, 9~10세기부터는 종교 교육의 일환으로 분장이 발전하게 됨

##### (3) 근세

- 19세기 동서양의 활발한 교역으로 동양의 전통극이 서양에 많이 소개됨
- 자연과학의 발달로 인하여 분장 용품의 발달이 가속화되면서 주인공의 성격 묘사를 더욱 사실적으로 표현할 수 있는 방향으로 분장술이 발전하게 되어, 오늘날의 분장의 형태를 갖추게 됨

##### (4) 현대

- 20세기 미국을 중심으로 발전한 현대무용은 위대한 안무가를 배출하게 되고, 무용공연 시 기존과는 다르게 색다른 분장술을 도입하여 공연의 질을 한층 높이게 됨
- 오늘날까지 많은 작품이 장기 공연이 되고 있으며, 이에 따라 공연에 어울리는 특이한 분장술이 발전하게 됨

#### 2) 분장의 정의와 목적

##### (1) '분장'이란?

- 배우를 극본이 요구하는 인물로 만들기 위한 민족·시대·연령·성격·건강상태·사회적 환경 등을 시각적으로 표출하여 구체적으로 관객에게 납득시키는 목적으로 하는 외적인 표현 방법

##### (2) 분장의 목적

- 배우를 배역 인물로 표현하는 가장 외형적인 의사전달 수단
- 배우의 모습을 정확하게 '역 인물화'시켜 관객들에게 성격적 사실을 이해시키기 위한 '성격 창조'

##### (3) 분장의 범위

- 얼굴 : 시대·민족·환경·연령·성격·건강 등이 시각적으로 표현
- 의상 : 시대·민족·경제·직업 등이 시각적으로 표현
- 소품 : 직업·취미 등이 시각적으로 표현
- 장신구 : 직업에 의한 계급 등이 시각적으로 표현

3) 분장의 분류

(1) 재료와 방법의 차이에 따른 분류

- 변형물 : 일반적인 분장과는 많이 다른 변형이란 뜻에 중점
- 보강재 : 보강하여 변형한다는 뜻

(2) 상황설정에 의한 방법의 차이에 따른 분류

① 무대 분장

- 가장 먼저 상업화·기술화·대중화된 분야로서 직업이나 민족성·성격 등을 제한된 상황에서 표현해야 하기 때문에 무대 갖는 특성을 정확하게 파악
- 창작극·번역극·오페라·뮤지컬·성극·마당놀이

② 영상 분장

- 작품의 내용에 따라 분장표현이 달라짐
- 작품 속의 설정된 각 인물의 특징을 잘 분석하고 대본의 내용과 프로그램의 성격과 연기자의와 연출자 또는 감독의 의도를 잘 고려
- 연기자의 모습이 일반인들의 이해와 상식을 벗어나지 않는 범위 내에서 표현
- TV 분장·영화 분장·광고 분장·사진 분장

(3) 성격에 의한 방법의 차이에 따른 분류

구분	특징
노화 분장	- 세월의 진행 과정으로 인한 골격 및 근육의 변화에 따른 차이점을 정확히 분석하여 대본이 원하는 대로 인물의 성격을 정확히 표현하는 분장
성격 분장 (상처 분장)	- 상처의 사전적 의미는 ‘부상을 입은 자리’ - 상상력과 창조력을 발휘하여 정확히 표현 - 타박상·칼자국·화상·피부질환·동맥절단·총상·잘린 손가락·환자표현 등
수염 분장	- 시대구분의 특징과 다양한 성격배우로 변모시킬 수 있는 분장 - 고전이나 시대극의 분장은 철저한 고증으로 그 시대에 맞는 사실감 있게 표현
대머리 분장	- TV·영화·무대·작품전시회 등에 많이 사용 - 다양한 인물로 변모시켜 줄 수 있는 기본적이면서 복잡한 분장방법
보철 분장	- 모델의 전체 얼굴 모양을 변형시키거나 일체의 모든 부위 및 얼굴 일부분의 형태를 변형시키는데 사용될 제작품을 만들기 위한 작업

#### 4) 특수분장

- ‘Special Effect Make-up’ 이라고 하며, 약자로는 ‘FX Makeup’ , ‘SFX’ , ‘SPFX Make-up’ 으로도 표기함
- 다양한 소재를 활용하여 배우의 얼굴과 신체를 인위적으로 변형 또는 보강하여 캐릭터의 시각적인 이미지와 스타일을 창조하는 작업
- 기계와 과학기술의 발전에 따라 일반적인 특수분장의 개념과 애니매트로닉스 (Animatronics) 및 컴퓨터 그래픽이 결합하여 그 개념이 더욱 확장되고 있음
- 배우들의 실제 얼굴 형태를 변형시키기 위해 원시적인 재료들을 사용하여 3차원적으로 입체변화를 창출함으로써 그 특성을 인정
- 분장 대상 위에 단순히 칠하고 위장하는 분장이 아닌 형태 자체를 변형시키는 ‘변형’의 의미가 강한 분장

##### (1) 특수분장 영역의 세분화

###### ① 모사적 분장

- 초상 분장
- A라는 배우를 B라는 역사적 실존 인물로 흡사하게 분장

###### ② 사실적 분장

- 30세 이전의 배우를 80세 이상의 노인으로 인물화 했을 때 생물학적 노인처럼 보이게 분장

###### ③ 공상적 분장

- 상상 속의 우주 괴물이나 우주인 혹은 공상과학 영향에서 볼 수 있는 판타지 한 각종 캐릭터들의 모습을 디자인하여 모형으로 본을 떠 실제 모습으로 완성하고, 그것을 다시 영상에서 컴퓨터 그래픽을 통하여 살아있는 것처럼 가시화하는 작업

## 14주차 1차시 - 네일의 이해

### 1. 네일 미용 개론

#### 1) 네일 미용의 정의 및 목적

##### (1) '네일 미용'이란?

- 네일 기초 관리·굳은살 제거·마사지·컬러링·인조 네일 시술 등 손톱과 발톱에 관한 관리의 모든 것

##### (2) 네일 미용의 목적

- 네일을 관리하여 건강한 네일을 유지하고 아름답게 꾸며 미적 욕구를 충족
- 인간의 심리적·미적 욕구를 만족하게 해주고 생활의욕을 높이며 자신감을 향상해주고 외관상 아름다움을 유지

#### 2) 네일 미용의 분류

##### (1) 네일 케어

- 손톱을 건강하고 아름답게 유지하기 위해 화장품이나 약품 따위를 써서 피부를 가꾸는 일
- 매니큐어란 라틴어 마누스(manus, 손)와 큐라(cura, 관리)라는 단어를 결합한 말로써 손에 관한 전체적인 관리를 의미
- 페디큐어란 라틴어 페디스(pedis, 발)와 큐라(cura, 관리)라는 말에서 유래된 말로 발톱과 발을 건강하고 아름답게 가꾸는 발 관리를 의미

##### (2) 인조 네일

- 손톱 모양을 인위적으로 만들어 주는 것
- 손톱의 길이 연장과 손톱의 견고성을 높이며 기술성과 예술성을 함께 요하는 방법
- 팁·랩핑·실크 익스텐션·UV 젤·아크릴릭 스컬프처 등

##### (3) 네일 아트 디자인

- 네일 관리와 함께 손톱에 예술적인 그림 등 여러 가지 네일 재료를 이용하여 문양을 표현하는 기법
- 예술성·창의성·대중성을 요구함
- 컬러·스티커·스트라이프 테이핑·사진·콘페티·스톤·아크릴릭·구슬·에어브러시·UV젤·포크아트·마블링·라인스톤·워터데칼·악세사리 등을 이용하여 다양한 표현

#### 3) 네일 미용의 안전관리

- 네일 미용의 시술에서 사용되는 제품들을 네일 화장품으로 분류할 수 있음
- 화학제품들은 작업자의 건강을 위협할 수 있으므로 안전한 관리와 사용이 요구됨



(1) 네일 제품의 유해물질

- 네일 제품에 함유되어있는 화학 물질은 아세톤, 에틸 초산염이나, 부틸 초산염, 포름 알데히드, 클리콜에테르, 라놀린, 메틸에틸케톤, 나트륨 수산화물 등이 있음

(2) 안전관리

- 유해제품은 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관함
- 모든 제품에 라벨을 붙여 잘 못 사용하는 일이 없게 함
- 시술자는 보호 안경 및 마스크, 장갑 등의 안전 장비를 착용하여 직접적인 호흡이나 피부의 접촉을 피함
- 시술자는 항상 손을 청결히 하며 화학 물질의 사용 시 손이 눈이나 피부에 닿지 않도록 하며 사용 후에는 손을 씻음

(3) 작업장의 안전관리

- 작업장의 환기가 잘 되도록 해야 함
- 작업대의 관리를 철저히 하여 세균의 번식을 막음
- 인체의 일부를 다루는 곳으로 실내 공간 및 사용기구나 도구는 항상 청결하고 위생적이어야 함

(4) 고객의 안전관리

- 제품에 과민 반응이 있는 고객은 제품의 사용을 삼가야 함
- 일회용 기구나 도구는 1인 1회 사용함
- 소독해야 하는 도구는 반드시 소독기를 이용함

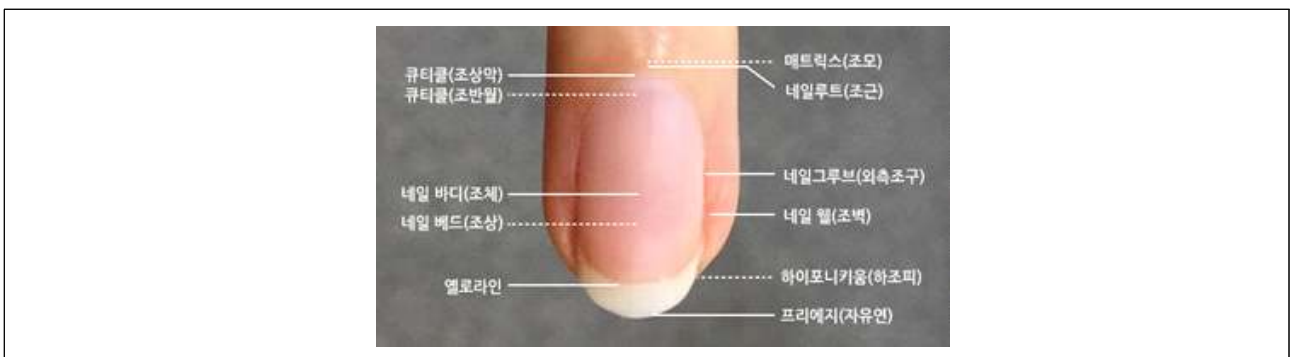
(5) 기구와 도구의 관리

- 소독이 필요한 금속 제품은 소독기를 이용하거나 70%의 알코올에 20분간 담가 소독
- 일회용으로 사용되는 도구는 반드시 일회용으로 사용

2. 네일 구조와 이해

1) 네일의 구조

(1) 네일 자체 구조

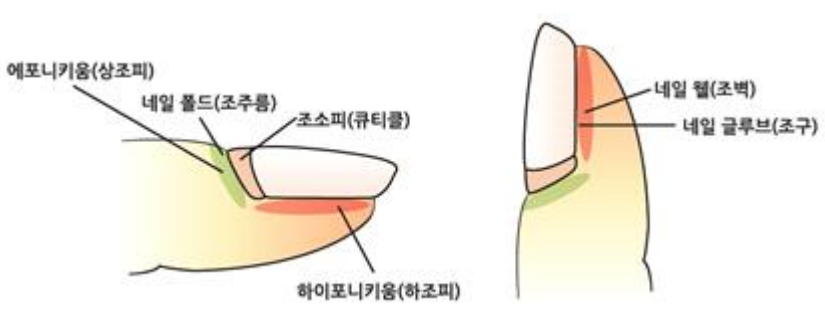


<p><b>네일 바디</b> (Nail Body, 조체)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조판(네일 플레이트, Nail Plate)</li> <li>- 손톱의 몸체 부분으로 각질 세포로 되어 있어 신경이나 혈관이 없으며, 산소를 필요로 하지 않음</li> </ul>
<p><b>네일 루트</b> (Nail Root, 조근)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 손톱의 근원이 되는 부분으로 피부 맨 밑에 숨겨진 조갑이 시작되는 부분</li> </ul>
<p><b>프리에지</b> (Free Edge, 자유연)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일 베드와 접촉되어 있지 않은 손톱의 끝부분</li> <li>- 네일의 길이와 모양을 자유롭게 조절할 수 있는 부분</li> </ul>

(2) 네일 밑의 구조

<p><b>네일 베드</b> (Nail Bed, 조상)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 손톱 밑에 위치하여 네일 바디를 받치고 있는 밑부분</li> <li>- 혈관과 신경이 분포하고 있으며 네일의 신진대사와 수분 공급</li> <li>- 손톱이 자라는 영양분을 공급</li> </ul>
<p><b>네일 매트릭스</b> (Nail Matrix, 조모)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일 루트 밑에 위치하여 각질세포의 생산과 성장을 조절</li> <li>- 림프관과 혈관 및 신경 분포</li> </ul>
<p><b>루놀라</b> (Lunula, 반월)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 반달 모양의 손톱 아래 부분으로 매트릭스와 네일 베드가 만나는 부분</li> <li>- 조근과 연결된 부분으로 완전히 케라틴화가 덜 된 유백색의 반달 모양</li> </ul>

(3) 네일 주위의 피부



<p>큐티클 (Cuticle, 조소피)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 손톱 주위를 덮고 있는 신경이 없는 부분으로 네일의 각질 세포의 생산과 성장 조절에 관여</li> </ul>
<p>네일 폴드 (Nail fold, 조주름)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일루트가 묻혀 있는 네일의 베이스에 피부가 깊게 접혀 있는 부분</li> </ul>
<p>네일 그루브 (Nail grove, 조구)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일베드의 양측면에 좁게 패인 부분</li> </ul>
<p>네일 월 (Nail wall, 조벽)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일 그루브 위에 있는 네일의 양쪽 피부</li> <li>- 손톱과 뿌리 부분을 보호하며 네일 월이 손상되면 기형 및 성장이 멈출 수 있음</li> </ul>
<p>에이포니키움 (Eponychium, 상조피)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 표피의 연장으로 네일의 베이스에 있는 피부의 가는 선으로 루놀라의 일부를 덮고 있음</li> </ul>
<p>하이포니키움 (Hyponychium, 하조피)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프리에지 밑부분의 피부(손톱 아래 살과 연결된 끝부분)</li> <li>- 병원균의 침입으로부터 손톱 보호</li> </ul>
<p>페리오니키움 (Perionychium, 조상연)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일 전체를 에워싼 피부의 가장자리 부분</li> </ul>

## 2) 네일의 특성과 형태

### (1) 네일의 특성

- 네일은 줄무늬 사이를 뜻하는 그리스어 오니코(Onycho)에서 유래
- 각질층이 변형된 것으로 얇은 층이 겹겹으로 이루어져 있으며 윗 부분은 세로형, 중간층은 가로형, 아래층은 세로형의 3개의 층의 각질 배열로 구성
- 반투명의 케라틴 경단백질로 이루어져 있으며 시스테인은 포함한 아미노산 등으로 구성 되어 있고 케라틴의 합성을 돕고 시스틴을 단단히 묶어주는 연결고리 역할을 하는 황이 약 3~5%로 포함
- 네일의 경도는 수분의 함유량과 케라틴의 조성에 따라 다름
- 네일은 산소를 필요로 하지 않고 땀을 배출하지 않음

### (2) 네일의 기능

- 손가락 및 발가락의 끝부분을 보호하는 기능
- 감염이나 외부환경으로부터 손가락을 보호하는 기능
- 물건을 긁거나, 잡고 들어 올리는 기능
- 몸의 건강상태를 나타내는 기능
- 방어와 공격, 미용의 장식적인 기능

### (3) 네일의 역할

구분	특징
조근	- 모세혈관으로부터 산소를 공급받아 손·발톱이 자라나기 시작하는 기저부분
조체	- 조체 아래의 피부인 조상을 보호하는 역할
자유연	- 조상의 연장 피부인 하조피를 보호하는 역할
조상	- 신경조직과 손톱의 신진대사와 수분 공급을 담당 - 조체 밑의 민감한 피부로서 조체를 받쳐주는 역할
조모	- 조체를 만드는 각질형성세포로서 세포분열에 의해 네일을 성장시키는 역할
조반월	- 반월의 크기에 따라 영양상태를 추정
조표피	- 세균 및 진균의 감염으로 인하여 붉게 부어 오르거나 염증 등의 외부 미생물로부터 방어하는 역할
스트레스 포인트	- 엘로우 라인의 시작점으로서 하중을 받아 조체 측면의 찢어짐을 방어하는 역할

(4) 손톱의 성장

- 성장 속도 : 하루에 0.1~0.15mm → 한달에 3mm~5mm 성장
- 손톱이 완전히 자라서 대체되는 기간 : 5~6개월
- 10~14세에 가장 빨리 성장, 20세 이후 저하
- 성장 속도가 가장 빠른 계절 : 여름
- 손가락마다 성장 속도가 다름(중지 > 검지 > 약지 > 엄지 > 소지)
- 손가락을 많이 움직일수록 빨리 성장
- 발톱의 완전재생은 12~18개월 소요

(5) 건강한 네일의 조건

- 반투명의 분홍색을 띠며 윤택이 있을 것
- 둥근 모양의 아치형일 것
- 갈라짐이 없을 것
- 네일 바디가 네일 베드에 강하게 부착되어 있을 것
- 단단하고 탄력이 있을 것
- 15~18%의 수분을 함유하고 있을 것
- 세균에 감염되지 않을 것

(6) 네일의 형태

<p><b>스퀘어형</b> (Square Shape)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네일 양 측면이 직각 형태로 다른 쉘업보다 강한 느낌을 줌</li> <li>- 네일 끝을 많이 사용하거나 손을 많이 쓰는 사람들이 선호하는 형태</li> </ul>
<p><b>라운드 스퀘어형</b> (Round square Shape)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세련된 느낌으로 남성과 여성 모두 선호</li> <li>- 스퀘어 형태에서 양쪽 코너의 각만 제거한 상태</li> </ul>
<p><b>라운드형</b> (Round Shape)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가장 일반적인 형태로 자연스러운 둥근 형태</li> <li>- 손톱이 짧은 경우나 남성의 경우 가장 선호하고 누구에게나 어울리는 형태</li> </ul>

<p>오발형 (Oval Shape)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 손이 길고 가늘어 보여 여성스러움이 가장 돋보이며 우아한 느낌의 형태</li><li>- 직선이 없고 정면에서 보았을 때 스트레스 포인트부터 각이 없는 곡선의 형태</li></ul>
<p>포인트형 (Point Shape)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 손이 가늘게 보이는 오발과 같은 형태이나 프리엣지 끝부분이 뾰족한 형태</li><li>- 가장 약하고 손상되기 쉬움</li></ul>

## 14주차 2차시 - 네일의 관리

## 1. 네일 도구와 재료

## 1) 네일 기구

종류	기능
작업전용 테이블	<ul style="list-style-type: none"> <li>테이블은 화학성분이 있는 제품에 의한 부식이 없는 재질을 선택</li> <li>제품과 도구를 구비할 수 있는 충분한 공간구비</li> </ul>
의자	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객 의자와 시술자의 의자 모두 높낮이 조절이 가능할 것</li> <li>폴리시 또는 화학제품의 제거가 용이하고 부식되지 않는 재질일 것</li> </ul>
재료 정리대 (Supply Tray)	<ul style="list-style-type: none"> <li>네일 서비스에 사용되는 도구와 제품들을 정리하기에 적당할 것</li> </ul>
핑거볼 (Finger Bowl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>습식 매니큐어 서비스 과정에서 손의 큐티클을 부풀릴 때 사용</li> <li>다섯 손가락을 모두 담글 수 있는 크기 선택</li> </ul>
램프	<ul style="list-style-type: none"> <li>각도 조절이 가능하고 40와트 이상의 백열전구보다 형광등 선택</li> </ul>
습식 소독기	<ul style="list-style-type: none"> <li>알코올 등 소독액을 담아두는 도구 소독 용기</li> <li>사용하지 않을 때 뚜껑을 덮어 둘 것</li> </ul>
솜 용기	<ul style="list-style-type: none"> <li>솜이나 페이퍼 타월을 담는 용기</li> <li>반드시 뚜껑이 있는 것으로 선택</li> </ul>
네일 드라이기	<ul style="list-style-type: none"> <li>폴리시를 바른 후 건조 속도를 빠르게 하려고 사용하는 기기</li> <li>바람을 이용하는 팬과 UV광선 건조기가 있음</li> </ul>
고객용 손목 쿠션	<ul style="list-style-type: none"> <li>손목과 팔을 안락하게 받쳐주는 것을 선택</li> </ul>
더스트 브러시 (Dust Brush/Nail Brush)	<ul style="list-style-type: none"> <li>네일 서비스를 하는 동안 네일 위의 먼지를 떨어내고 찌꺼기 제거 시 사용</li> </ul>
일러스트 브러시 (Illustrate Art Brush)	<ul style="list-style-type: none"> <li>핸드 페인트를 할 때 사용하는 브러시</li> </ul>
디스펜서 (Dispense)	<ul style="list-style-type: none"> <li>아세톤이나 알코올 등을 담아 펌프식으로 사용할 수 있는 기구</li> </ul>
에어 브러시 컴프레서 (Air Brush Compressor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>네일 위에 원하는 모양의 스텐실을 올려 놓고 그 위에 에어 브러시를 이용해 분사하는 도구</li> <li>고압을 이용하는 컴프레서 사용(리무버 디스펜서, 앞치마, 보호안경, 비닐장갑 등)</li> </ul>

## 2) 네일 소기구

### (1) 네일 클리퍼(Nail Clipper)

- 자연네일과 인조네일의 길이를 조절할 때 사용하며, 일자 모양이 편리

### (2) 파일(File, Emery Board)

- 네일의 길이를 조절하거나 표면을 다듬을 때 사용
- 입자의 굵기에 따라 거친 것과 부드러운 것이 있는데 그릿(Grit)의 숫자가 높을수록 부드러움

### (3) 버퍼(Buffer) 샌딩블록

- 화이트샌딩 : 자연 네일의 표면을 정리하거나 유분을 제거할 때, 파일 사용 후 거스러미를 제거할 때 사용
- 블랙버퍼 : 표면이 거칠어 주로 인조팁의 표면을 정리하거나 팁 표면의 매끄러움을 없앨 때 사용

### (4) 광파일(3-Way File)

- 거칠기가 3면으로 구성되어 있으며, 네일 표면에 광택을 낼 때 사용

### (5) 랩가위(실크가위)

- 실크(Silk), 린넨(Linen), 화이버글래스(Fiber Glass) 등 천으로 만들어진 랩을 재단하는데 사용

### (6) 오렌지 우드 스틱(Orange Wood Stick)

- 큐티클을 밀어올릴 때, 손톱의 이물질 제거할 때, 네일 주변의 폴리시를 제거할 때 사용
- 스틱 끝에 솜을 말아서 사용 후 폐기 처리

### (7) 큐티클 푸셔(Cuticle Pusher)

- 큐티클을 밀어올릴 때 사용하는 도구
- 스톤 푸셔와 메탈푸셔가 있으며 스톤 푸셔는 누드 스킨을 제거하거나 파일링하는 기능

### (8) 큐티클 니퍼(Cuticle Nipper)

- 네일 주위의 큐티클(거스러미, 굳은살)을 정리할 때 사용
- 네일 도구 중 감염이 가장 쉬운 도구이므로 철저한 위생관리가 필요한 도구
- 재질 : 스테인리스, 니켈, 코발트, 탄소강 등의 금속도금

### (9) 토우 세퍼레이터(Toe Separator)

- 페디큐어 작업 시 발가락을 고정시켜 주는 도구

### (10) 콘 커터

- 발바닥의 굳은살이나 각질을 제거할 때 사용
- 일회용 면도날을 끼워서 사용

### (11) 팁 커터

- 팁을 원하는 길이로 자를 때 사용



### 3) 네일 용품

#### (1) 종이타월(Paper Towel)

- 위생 처리된 수건 위에 깔고 지저분해질 때마다 갈아줄 것

#### (2) 솜(Cotton)

- 폴리시를 제거할 때 사용

#### (3) 스파츨라(Spatula)

- 크림 등의 제품을 덜어 낼 때 사용
- 균 번식 방지를 위해 손가락을 사용하지 말 것

#### (4) 알코올(alcohol)

- 위생 처리된 수건 위에 깔고 지저분해질 때마다 갈아줄 것

#### (5) 지혈제(Styptic Liquid & Powder)

- 작업 시 가벼운 출혈을 멈추게 하기 위해 사용
- 액체(또는 분말형) 형태로 출혈 부위에 떨어뜨리거나 오렌지 우드스틱 끝에 솜을 말아서 살며시 눌러줄 것

### 4) 매니큐어에 사용되는 네일 제품

#### (1) 안티셉틱(Antiseptic)

- 피부 소독제로 시술하기 전에 시술자와 고객의 손을 소독하는데 사용
- 기구 소독제로는 큰 효과가 없음

#### (2) 폴리시 리무버(Polish Remover)

- 손톱의 폴리시를 제거할 때 사용
- 아세톤과 비아세톤이 있으며, 인조 네일에는 비아세톤 사용(퓨어 아세톤은 인조 네일의 끝부분을 녹이거나 약하게 만들)

#### (3) 큐티클 리무버(Cuticle Remover)

- 퓨셔 사용 전에 큐티클을 부드럽고 느슨하게 만들 때 사용
- 유수분을 공급하여 큐티클을 유연하게 해주며 제거 작업을 용이하게 함

#### (4) 큐티클 오일(Cuticle Oil)

- 큐티클을 정리하기 전에 네일을 부드럽게 해주는 유연제
- 리무버의 건조를 막고 매니큐어링이 끝난 후에 한번 더 발라주면 효과적

#### (5) 네일 폴리시(Nail Polish)

- 손톱에 바르는 유색 화장제(통상적으로 2~3회 바름)
- 니트로셀룰로오스를 휘발성 용액으로 용해시킨 것으로 매우 휘발성이 강함

- 휘발성을 낮춘 제품은 건조가 느림

#### (6) 베이스코트(Base Coat)

- 폴리시를 바르기 전에 손톱에 바르는 투명한 액체로 에나멜보다 점성이 작음
- 기능 : 자연 네일의 변색, 오염 및 착색 방지, 유색 칼라를 밀착시켜주는 역할

#### (7) 탑코트(Top Coat)

- 폴리시를 바른 후 마지막 단계에 네일에 광택을 주고 폴리시를 보호하기 위해 바르는 액체
- 기능 : 광택이 나게 하고 폴리시가 쉽게 벗겨지지 않게 보호

#### (8) 네일 표백제(Nail Bleach)

- 손톱이 누래졌을 때 희게 표백시키는 용도로 사용
- 오렌지 우드 스틱 끝에 솜을 말아 네일 주위에 피부에 닿지 않게 손톱 표면에만 바름

#### (9) 네일 화이트너(Nail Whitener)

- 손톱의 프리에지 부분을 희게 보이도록 하는 것
- 크림, 페이스트(치약 상태) 또는 연필 형태

#### (10) 네일 폴리시 시너(Nail Polish Tinner)

- 폴리시가 끈적거릴 때 묽게 만들어 사용하기 편하게 해주는 제품으로, 1~2방울 정도면 효과적임

#### (11) 네일 보강제/강화제(Nail hardner/Streanghner)

- 자연 네일에 사용하는 보강제
- 찢어지거나 갈라진 약한 손톱을 튼튼하게 만들어주기 위한 강화제

#### (12) 크림 및 핸드 로션(Cream or Hand Lotion)

- 마사지할 때 사용
- 네일에 유분과 수분을 보충하여 네일을 보호하고 네일 주위의 피부를 유연하게 해주는 제품

#### (13) 글루(Glue)

- 네일 팁이나 랩 접착 시 사용하는 접착제

#### (14) 젤 글루(Gel Glue)

- 글루보다 접착력이 뛰어나 네일 팁을 오래 유지
- 글루 도포 후 덧발라주는 제품

#### (15) 글루 드라이어(Glue Dryer)

- 글루나 젤을 빨리 건조시켜 주고 접착력을 강하게 해주는 제품
- 사용 시 10~15cm의 거리를 유지할 것

(16) 필러 파우더(Filler Powder)

- 랩이나 네일 팁이 갈라졌거나 떨어져나간 부분을 채울 때 또는 익스텐션 작업 시 사용

(17) 랩(Wrap)

- 자연 네일이 갈라지거나 찢어질 때 네일 팁을 붙인 후 쉽게 떨어지는 것을 방지하는 제품
- 소재 : 실크, 린넨, 화이버글래스, 종이 등

(18) 네일 팁(Nail Tip)

- 자연 네일에 접착하여 네일을 길게 연장할 때 사용하는 인조 네일
- 소재 : 플라스틱 아세테이트, 나일론 등

2. 네일 디자인

1) 손톱·발톱의 관리

(1) 매니큐어(Manicure)

- Manus(손) + Cura(관리)의 합성어
- 손톱의 형태를 다듬어주고 큐티클 정리·마사지·컬러링 등의 전체적인 손 관리
- 손과 네일을 가꾸어 손질해 주어 청결함과 아름다움을 유지시키는 것

① 종류

구분	특징
습식 매니큐어	- 큐티클을 정리할 때 핑거볼이라는 도구에 미온수에 손을 담가 큐티클을 불린 후 큐티클을 정리하는 것
건식 매니큐어	- 물이나 액체 등을 사용하지 않고 큐티클을 정리하는 것
핫 크림 매니큐어	- 큐티클의 과잉성장 등의 관리법으로 크림 워머기에 크림을 넣어 데우고 큐티클을 부드럽게 해주어 큐티클 정리하는 것
파라핀 매니큐어	- 거친 피부에 유·수분을 공급하고 보습과 영양을 공급을 해주고, 혈액 순환을 촉진하는 관리방법

(2) 페디큐어(Pedicure)

- Penus(발) + Cura(관리)의 합성어
- 발과 발톱을 청결하고 아름답게 가꾸어주는 발의 전반적인 관리
- 종류 : 발톱 다듬기·각질 제거·큐티클 정리·마사지·네일아트 등

2) 컬러링(Coloring)

(1) 컬러링의 종류

구분	특징	
풀코트 (Full coat)	일반적으로 네일 전체에 폴리시를 도포하는 기법	
프렌치 (French)	옐로 라인을 커버해서 프리에지 부분에만 네일 폴리시를 바르는 기법	
딥 프렌치 (Deep French)	네일의 전체 길이 1/2 이상에서 루놀라를 넘지 않게 네일폴리시를 도포하는 기법	
하프문 (Half Moon)	네일의 루놀라 부분을 남겨 놓고 네일 폴리시를 도포하는 기법	
프리에지 (Free Edge)	프리에지 부분에 네일 폴리시를 도포하지 않는 기법	
헤어 라인 팁 (Hairline Tip)	네일 폴리시를 전체에 도포한 후 벗겨지기 쉬운 프리에지 부분을 얇게(약 1mm) 지우는 기법	
슬림 라인 (Slim Line, 프리 웰)	네일이 길고 가늘게 보이도록 하는 방법으로 네일의 양쪽 옆면을(약 1mm) 남기고 도포하는 기법	
그라데이션 (Gradation)	스폰지를 사용하여 네일의 전체 길이 1/2 이상에서 루놀라를 넘지 않게 프리에지로 갈수록 컬러가 자연스럽게 진해지는 기법	

### 3. 인조 네일 디자인

#### 1) 네일 팁(Nail Tip)

- 자연 손톱의 길이 연장 및 보호
- 재질 : 플라스틱·나일론·ABS수지 등
- 팁의 길이 : 자연 손톱의 1/3이 적당
- 네일 팁 자체만으로는 약하기 때문에 그 위에 실크·화이버글라스(Fiberglass)·아크릴·젤 등을 사용하여 보강

##### (1) 네일 팁(Nail Tip)의 종류

구분	특징
풀팁	- 손톱 전체를 덮은 팁으로 풀 커버팁이라고도 함
하프팁	- 자유연 부분에 붙여 적당한 길이를 선택 후 잘라 사용함 - 레귤러·화이트·스퀘어 팁이 있음
클리어팁	- 팁의 색이 투명한 팁으로 풀팁·하프팁·롱 커브 팁이 있음
크리스탈 팁	- 색이 투명한 팁으로 무늬가 있으며 하프팁
디자인 팁	- 컬러 팁으로 색상이나 문 있는 아트팁

#### 2) 네일 랩(Nail Wrap)

- 네일 랩은 ‘손톱을 포장한다’는 뜻으로 오버레이(overlay)라고도 함
- 천이나 종이를 네일 크기로 오려서 접착제를 사용하여 손톱에 붙이는 방법
- 자연 손톱이 약한 경우 자연 손톱에 팁을 붙이고 그 위에 덧씌워줌으로써 보수의 기능으로도 사용되며, 부러지거나 손상된 손톱에도 사용

##### (1) 네일 랩(Nail Wrap)의 종류

- ① 패브릭 랩(Fabric wrap, 광섬유, 유리섬유)
  - 실크(Silk) : 매우 가느다란 명주소재의 천으로 가볍고 얇으며 투명해서 가장 많이 사용
  - 린넨(Linen) : 굵은 소재의 천으로 짜여져 있고 강하고 오래 유지되지만 두껍고 천의 조직이 그대로 보이기 때문에 시술 후 컬러링이 필요하므로 잘 사용하지 않음
  - 화이버 글라스(Fiberglass) : 매우 가느다란 인조섬유로 짜여 글루가 잘 스며들어 자연스러워 보임

② 페이퍼 랩(Paper Wrap)

- 얇은 종이 소재의 랩으로 아세톤 및 넌아세톤에 용해되기 쉬워, 임시 랩으로만 사용

3) 아크릴 스컬프처(Acrylic Sculpture)

- 아크릴릭 파우더와 아크릴릭 리퀴드를 적당한 혼합 비율로 방울을 만들어 네일에 올려 인조 네일을 만드는 방법
- 탄력성이 뛰어나며 잘 깨지지 않음
- 손톱의 두께와 모양을 교정할 수 있는 매우 견고한 인조 손톱
- 시술 방법이 미술품을 조각하는 형태와 비슷하다고 해서 ‘스컬프처 네일’

(1) 아크릴 네일의 종류

- 아크릴릭 팁(아크릴릭 오버레이) : 인조 손톱 위에 하는 방법
- 스컬프처 네일 : 폼 위에 아크릴을 올려 손톱을 길게 만들어주는 방법

(2) 아크릴릭 네일의 화학물질

구분	특징
모노머(Monomer)	- 작은 구슬 형태의 물질로 아크릴릭 시술 시 사용
폴리머(Polymer)	- 구슬들이 길게 체인 모양으로 연결된 형태로 구성 - 제작이 완료된 아크릴릭을 일컬음(중합체)
카탈리스트(Catalyst)	- 첨가물질로 아크릴릭을 빨리 굳게 하는 작용 - 카탈리스트의 양을 조절하여 굳는 속도 조절

4) 젤 네일(Gel Nail)

- 젤을 굳게 하는 방법은 특수한 빛에 노출시키거나 젤 활성화액을 사용하는 방법

(1) 젤 네일(Gel Nail)의 종류

구분	특징
라이트 큐어드 젤	- 특수 광선이나 할로젠 램프의 빛을 이용하여 굳어지게 하는 방법
노라이트 큐어드 젤	- 응고제인 글루 드라이를 스프레이 형태로 뿌리거나 브러시로 바르고 굳어지게 하는 방법

## (2) 젤 제거 방법에 따른 분류

구분	특징
소프트 젤	- 아세톤에 잘 녹아 지우기 쉽고, 시술이 용이함 - 하드 젤에 비해 접착성이 떨어짐
하드 젤	- 제거 시 파일이나 드릴로 제거함 - 시간이 오래 걸리며, 크랙이 생길 수 있음

## (3) 젤 네일(Gel Nail)의 특징

- 냄새가 거의 나지 않으며, 시술이 용이하여 작업시간 단축 가능
- 광택이 오래 지속되며, 네일 아트 작업 시 수정 용이
- 젤 제거 시 손톱에 손상을 줄 수 있음

## 2) 네일 미용의 분류

### (1) 네일 케어

- 손톱을 건강하고 아름답게 유지하기 위해 화장품이나 약품 따위를 써서 피부를 가꾸는 일
- 매니큐어란 라틴어 마누스(manus, 손)와 큐라(cura, 관리)라는 단어를 결합한 말로써 손에 관한 전체적인 관리를 의미
- 페디큐어란 라틴어 페디스(pedis, 발)와 큐라(cura, 관리)라는 말에서 유래된 말로 발톱과 발을 건강하고 아름답게 가꾸는 발 관리를 의미

### (2) 인조 네일

- 손톱 모양을 인위적으로 만들어 주는 것
- 손톱의 길이 연장과 손톱의 견고성을 높이며 기술성과 예술성을 함께 요하는 방법
- 팁·랩핑·실크 익스텐션·UV 젤·아크릴릭 스컬프처 등

### (3) 네일 아트 디자인

- 네일 관리와 함께 손톱에 예술적인 그림 등 여러 가지 네일 재료를 이용하여 문양을 표현하는 기법
- 예술성·창의성·대중성을 요구함
- 컬러·스티커·스트라이프 테이핑·사진·콘페티·스톤·아크릴릭·구슬·에어브러시·UV젤·포크아트·마블링·라인스톤·워터데칼·악세사리 등을 이용하여 다양한 표현

## 3) 네일 미용의 안전관리

- 네일 미용의 시술에서 사용되는 제품들을 네일 화장품으로 분류할 수 있음
- 화학제품들은 작업자의 건강을 위협할 수 있으므로 안전한 관리와 사용이 요구됨