

授 業 科 目 名	必修・ 選択別	単位数	対象 学年	学 期	曜・限	担 当 教 員
組織学	必修	講義 1 実習 1	2	1		濱田・千葉・三浦 (二宮・久保)

【科目名の英文】 Histology

【授業の概要】

ミクロ的視点（組織・細胞レベル）から、血液・造血器・リンパ系、神経系、皮膚系、運動器系、循環器（心血管）系、呼吸器系、消化器系、腎・尿路系、生殖器系、内分泌・代謝系、視覚器系、耳鼻・咽喉・口腔系の正常構造と機能を理解する。

光学顕微鏡による組織標本の観察から、各器官を同定する。

【具体的な到達目標】

《ミクロ的視点（組織・細胞レベル）から、人体の正常構造と機能を説明できる》

- ① 上皮組織と腺の構造と機能を説明できる。
- ② 支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
- ③ 血管、リンパ管の微細構造と機能を説明できる。
- ④ 骨・軟骨の微細構造と機能を説明できる。
- ⑤ 神経組織の微細構造を説明できる。
- ⑥ 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
- ⑦ 骨髄の微細構造を説明できる
- ⑧ 脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃とパイエル板（リンパ性組織）の微細構造と機能を説明できる
- ⑨ 赤血球、白血球、血小板の構造と機能を説明できる。
- ⑩ 皮膚の組織構造を図示して説明できる。
- ⑪ 気道系と呼吸部（肺胞）の基本組織構築と微細構造を説明できる。
- ⑫ 消化管・消化管付属器の微細構造を説明できる。
- ⑬ 歯・舌・唾液腺の微細構造と機能を説明できる。
- ⑭ 腎・尿路系の微細構造と機能を概説できる。
- ⑮ 男性および女性生殖器の微細構造と機能を説明できる。
- ⑯ 各内分泌器官の微細構造と機能を説明できる。
- ⑰ 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の微細構造を図示できる。
- ⑱ 中枢神経系（脳・脊髄）の基本組織構築と微細構造を説明できる。
- ⑲ 視覚器・平衡聴覚器の微細構造と機能を説明できる。

【授業の内容】

回数	授業項目	授業内容	担当講座・教員	方法
1	総論講義 1	上皮・腺	濱田	講義
2	総論講義 2	結合組織	濱田	講義
3	総論実習 1	上皮・腺・結合組織 1	濱田	実習
4	総論講義 3	骨・軟骨	濱田	講義
5	総論実習 2	結合組織 2・骨・軟骨	濱田	実習
6	総論講義 4	筋	千葉	講義
7	総論講義 5	神経	濱田	講義
8	総論講義 6	血球・脈管	千葉	講義
9	総論実習 3	神経・筋 1	濱田	実習
10	総論実習 4	筋 2・血球・脈管	濱田	実習
11	各論講義 1	内分泌	千葉	講義
12	各論講義 2	泌尿器	千葉	講義
13	各論実習 1	内分泌（1）	千葉	実習
14	各論実習 2	内分泌（2）	千葉	実習
15	各論実習 3	泌尿器（1）	千葉	実習

16	各論実習4	泌尿器(2)	千葉	実習
17	各論実習5	内分泌・泌尿器まとめ	千葉	実習
18	各論講義3	呼吸器	三浦	講義
19	各論実習6	呼吸器(1)	三浦	実習
20	各論実習7	呼吸器(2)	三浦	実習
21	各論講義4	リンパ・リンパ組織(1)	三浦	講義
22	各論実習8	リンパ・リンパ組織1	三浦	実習
23	各論講義5	生殖器	千葉	講義
24	各論実習9	生殖器(1)	千葉	実習
25	各論実習10	生殖器(2)	千葉	実習
26	各論実習11	内分泌・泌尿器・生殖器(復習)	千葉	実習
27	各論講義6	リンパ・リンパ組織2	三浦	講義
29	各論実習12	リンパ・リンパ組織2	三浦	実習
30	各論講義7	中枢神経	三浦	講義
31	各論実習13	中枢神経(1)	三浦	実習
32	各論実習14	中枢神経(2)	三浦	実習
33	各論実習15	呼吸器・リンパ・リンパ組織(復習)	三浦	実習
34	各論講義8	視覚器	三浦	講義
35	各論実習16	視覚器	三浦	実習
36	各論実習17	中枢神経・視覚器(復習)	三浦	実習
37	各論講義9	平衡聴覚器	濱田	講義
38	各論実習18	平衡聴覚器	濱田	実習
39	各論講義10	消化器1	濱田	講義
40	各論実習19	消化器1	濱田	実習
41	各論講義11	消化器2	濱田	講義
42	各論実習20	消化器2	濱田	実習
43	各論実習21	復習		実習
44	各論講義12	消化器3	濱田	講義
45	各論講義13	消化器4	濱田	講義
46	各論実習22	消化器3	濱田	実習
47	各論実習23	消化器4	濱田	実習
48	特別講義	ゲノム解析と個別化医療(仮)	古川(東大医科研)	講義
49	各論実習24	平衡聴覚器・消化器 復習	濱田	実習
50	各論実習25	総復習(1)	濱田	実習
51	各論実習26	総復習(2)	濱田	実習

**【アクティブラーニングの内容】**

実習では、学生同士、および教官と学生がディスカッションを行いながら指導にあたる。

**【その他の工夫】**

**【時間外学修の内容と時間の目安】**

実習内容の予習・復習が望ましい(教官が使用する講義および実習資料を中心に、1時間程度)。

**【教科書】**

ジュンケイラ組織学 第5版(丸善出版)

**【参考書】**

組織学 改訂20版(南山堂)、カラー図解人体の正常構造と機能【全10巻縮刷版】第4版(日本医事新報社)、標準組織学 総論・各論 第6版(医学書院)、Qシリーズ 新組織学 第7版(日本医事新報社)、組織学図譜(アトラス)として、人体組織学図譜 原書第11版(南江堂)

**【成績評価の方法及び評価割合】**

- ① 講義は筆記試験（総論・各論の計2回）の結果により評価するが、単位を取得するためには総論・各論の両方の試験に合格する必要がある。
- ② 実習は提出スケッチ 20%、実習試験 80%の結果により総合的に評価する。
- ③ 講義、実習ともに 60%以上の得点を合格とする。各筆記試験は複数の教官が出題するが、それぞれの教官の出題範囲（配点）あたり 40%以上の得点が合格には必要である。

**【注意事項】**

- ① 組織学の講義、実習において、人体および人体標本の撮影・録画・録音を行わないこと。また、インターネットへの掲載をしないこと。ヒト以外の動物や動物標本についても撮影等を行わないこと。これらの実物だけでなく、スライドなどで示した標本写真等についても、撮影、インターネットへの掲載をしないこと。
- ② 組織学の講義、実習に関する重要な知らせは Deepmail を介して行われることがあるため、メールチェックを怠らないこと。
- ③ 実習は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、クラスを2つのグループに分割して実施しているが、感染状況によっては、実習形式を変更する可能性がある。

**【備考】**

実習で作成する組織スケッチでは、臓器同定の根拠を明確に示すことを心掛けること。  
解剖実習・組織実習期間は体調を崩さないように、特に健康管理に努めること。

教員の実務経験の有無	○	医師
教員以外で指導に関わる実務経験の有無	×	
実務経験をいかした教育内容	必要に応じて、講義・実習内容の臨床的意義を解説し、学生の学習意欲を高める。	
授業形式	対面授業 新型コロナウイルス感染拡大状況によっては、オンライン講義となる可能性がある。	