

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
解剖学	必修	講義 3 実習 4	2	1		濱田・千葉・三浦 (二宮・久保)

【科目名の英文】 Gross Anatomy

【授業の概要】

マクロ的視点（肉眼レベル）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。

【具体的な到達目標】

《マクロ的視点（肉眼レベル）から、人体の正常構造と機能を説明できる》

- ① 器官の位置関係を方向用語で説明できる。
- ② 可動関節に存在する運動軸と軸性・無軸性運動を説明できる。
- ③ 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
- ④ 脳の血管系とその分布域、脳血液関門について説明できる。
- ⑤ 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
- ⑥ 脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
- ⑦ 脊髄神経の基本形と神経叢の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布域を説明できる。
- ⑧ 四肢末梢神経の走行様式を説明できる。
- ⑨ 脳幹（延髄・橋・中脳・間脳）の基本構造、機能、伝導路を説明できる。
- ⑩ 脳神経の名称、神経核の局在、走行・分布と機能を概説できる。
- ⑪ 大脳の構造と大脳皮質の機能局在を説明できる。
- ⑫ 随意運動の発現機構と錐体路系の構造・機能を概説できる。
- ⑬ 小脳の構造と機能を概説できる。
- ⑭ 大脳基底核の線維結合と機能を概説できる。
- ⑮ 温痛覚、触覚、深部感覚および特殊感覚の受容機構と伝導路を概説できる。
- ⑯ 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布と機能を概説できる。
- ⑰ 視床下部の構造と機能を概説できる。
- ⑱ 骨・軟骨・関節・靭帯の構成と機能を説明できる。
- ⑲ 頭部・顔面の骨の構成を説明できる。
- ⑳ 椎骨の基本構造と脊柱の構成と機能を説明できる。
- ㉑ 四肢の主要筋群の運動特性と神経支配を説明できる。
- ㉒ 骨盤の構成と性差を説明できる。
- ㉓ 心臓の基本構造とこれに分布する血管系、自律神経系を説明できる。
- ㉔ 大動脈と主な分枝（顔面・頸部、胸部、腹部、骨盤・上下肢）を図示し、分布域を概説できる。
- ㉕ 主な静脈を図示し、門脈系と大静脈系を説明できる。
- ㉖ 胸管と右リンパ本幹の走行様式とリンパ回収領域を説明できる。
- ㉗ 気道系・肺の基本構造と肺門の構造を説明できる。
- ㉘ 縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
- ㉙ 呼吸運動の主動筋・補助筋とその機序を説明できる。
- ㉚ 各消化器官の位置と血管系の基本形を図説できる。
- ㉛ 腹膜と臓器の位置的関係を間膜も含めて説明できる。
- ㉜ 肝臓・胆嚢・膵臓の基本構造（導管系含む）と機能を説明できる。
- ㉝ 歯・舌・大唾液腺の構造と機能を説明できる。
- ㉞ 腎・尿路系の位置・形態・機能と血管分布・神経支配を説明できる。
- ㉟ 男性および女性生殖器、乳房の構造と機能を説明できる。
- ㊱ 骨盤底筋、尿生殖隔膜の基本構造と性差が説明できる。
- ㊲ 各内分泌器官の位置と構造を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
- ㊳ 視覚器（眼球と付属器）の構造と機能を説明できる。

- ③⑨ 外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
 ④⑩ 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
 ④⑪ 視覚・聴覚・平衡覚・味覚・嗅覚情報の伝導路を説明できる。

【授業の内容】

回数	授業項目	授業内容	担当講座・教員	方法
1	骨学総論講義 骨学各論講義 1	頭部①	千葉	講義
2	骨学各論講義 2	頭部②	千葉	講義
3	骨学各論実習 1	頭部	千葉	実習
4	骨学各論講義 3	体幹	千葉	講義
5	骨学各論講義 4	上肢	千葉	講義
6	骨学各論講義 5	下肢	千葉	講義
7	講義 1	解剖学総論①	濱田	講義
8	講義 2	解剖学総論②	濱田	講義
9	骨学各論実習 2	体幹	千葉	実習
10	講義 3	解剖学総論③	濱田	講義
11	講義 4	解剖学総論④	濱田	講義
12	骨学各論実習 3	上肢	千葉	実習
13	骨学各論実習 4	下肢・復習	千葉	実習
14	講義 5	上肢の筋 1	濱田	講義
15	ガイダンス	解剖実習ガイダンス	濱田	講義
16	実習 1	§ 1~4 (「解剖実習の手びき」の該当章) 体表観察・皮切り・皮静脈・大胸筋と外腹斜筋	濱田・三浦・千葉	実習
17	講義 6	上肢の筋 2	濱田	講義
18	講義 7	上肢の神経・腕神経叢 1	濱田	講義
19	講義 8	上肢の神経・腕神経叢 2	濱田	講義
20	実習 2	§ 5~9 広頸筋・頸部浅層・背中・頸部深層・胸筋	濱田・三浦・千葉	実習
21	講義 9	上肢の脈管	濱田	講義
22	講義 10	腋窩・上肢の関節	濱田	講義
23	講義 11	上肢のまとめ 臨床関連事項	濱田	講義
24	実習 3	§ 10~15 鎖骨切断・腋窩・腕神経叢・上肢 (1)	濱田・三浦・千葉	実習
25	実習 4	§ 16~25 鎖骨切断・腋窩・腕神経叢・上肢 (2)	濱田・三浦・千葉	実習
26	実習 5	§ 1~25 くびと体幹の浅層・上肢まとめ	濱田・三浦・千葉	実習
27	講義 12	胸壁・腹壁・胸膜・心膜	千葉	講義
28	講義 13	肺・肺関連の血管・神経	千葉	講義
29	講義 14	心臓①	千葉	講義

30	実習6	§29~37 胸壁・腹壁 胸腔・胸膜・心膜・肺	千葉・濱田・三浦	実習
31	実習7	§29~37 胸壁・腹壁 胸腔・胸膜・心膜・肺	千葉・濱田・三浦	実習
32	講義15	心臓②	千葉	講義
33	講義16	縦隔	千葉	講義
34	実習8	§38~42 くびの根もとの深層 縦隔・心臓	千葉・濱田・三浦	実習
35	講義17	腹膜・腹腔・腹部の血管・神経(1)	濱田	講義
35	講義18	腹膜・腹腔・腹部の血管・神経(2)	濱田	講義
36	講義19	消化管	濱田	講義
37	実習9	§43~47 腹膜・腹腔 腹部内臓の血管・神経	濱田・千葉・三浦	実習
38	講義20	肝・胆・膵・脾	濱田	講義
39	実習10	§43~47 腹膜・腹腔 胃・腸管	濱田・千葉・三浦	実習
40	実習11	§48~49 肝臓・十二指腸・膵臓・脾臓	濱田・千葉・三浦	実習
41	講義21	固有背筋・脊髄	千葉	講義
42	講義22	腎・副腎・後腹膜	千葉	講義
43	実習12	§50~52 腎・副腎・後腹膜	千葉・濱田・三浦	実習
44	講義23	下肢①	千葉	講義
45	講義24	下肢②	千葉	講義
46	講義25	下肢③	千葉	講義
47	実習13	§53~57 下肢(1) (頸部背側の皮はぎ併行)	千葉・濱田・三浦	実習
48	講義26	下肢④	千葉	講義
49	実習14	§53~57 下肢(2) (頸部背側の皮はぎ併行)	千葉・濱田・三浦	実習
50	実習15	§53~57 下肢(3) (頸部背側の皮はぎ併行)	千葉・濱田・三浦	実習
51	講義27	骨盤・膀胱・会陰①	千葉	講義
52	講義28	骨盤・膀胱・会陰②	千葉	講義
53	講義29	男女生殖器①	千葉	講義
54	講義30	男女生殖器②	千葉	講義
55	実習16	§64~67 骨盤・膀胱・会陰・骨盤切半	千葉・濱田・三浦	実習
56	講義31	頭部離断の術式・頸部深層	三浦	講義
57	講義32	顔面浅層・顔面神経	三浦	講義
58	実習17	§68~71 男・女生生殖器	千葉・濱田・三浦	実習
59	実習18	§72~73 頭頸深層・頭部離断・顔面浅層	三浦・濱田・千葉	実習
60	講義33	咽頭・喉頭・迷走神経	三浦	講義
61	講義34	咽頭後壁・内頭蓋底	三浦	講義
62	実習19	§74~76 頭部離断・顔面浅層・顔面神経 剖出・咽頭・喉頭	三浦・濱田・千葉	実習
63	講義35	側頭下窩・副交感神経系・顎動脈系・ 鰓弓器官の解剖学	三浦	講義
64	講義36	脳神経・脳出し術式	三浦	講義
65	講義37	眼窩後方・鼻網様体神経節	三浦	講義
66	講義38	聴覚器の発生、耳の解剖	三浦	講義
67	実習20	§74~82 脳出し・頭切半・鼻腔	三浦・濱田・千葉	実習

		顔面神経・耳下腺除去		
6 8	講義 3 9	中耳・内耳・耳神経節	三浦	講義
6 9	実習 2 1	§ 83~86 側頭下窩・翼口蓋神経・毛様体神経節・眼窩の解剖・眼	三浦・濱田・千葉	実習
7 0	実習 2 2	§ 87~91 側頭下窩まとめ・眼球取り出し・内耳・副交感神経系	三浦・濱田・千葉	実習
7 1	中枢神経講義 1	発生・総論	三浦	講義
7 2	中枢神経講義 2	脈管系	三浦	講義
7 3	中枢神経実習講義 1	小脳脚・菱形窩の神経核剖出法	三浦	講義
7 4	中枢神経実習 1	§ 92~101 脳底・小脳・菱形窩神経核・大脳皮質 1	三浦・濱田・千葉	実習
7 5	中枢神経講義 3	脊髄・小脳	三浦	講義
7 6	中枢神経講義 4	延髄・橋	三浦	講義
7 7	中枢神経実習講義 2	上行性・特殊感覚器の伝導路	三浦	講義
7 8	中枢神経実習 2	§ 102~105 大脳皮質 2・連合線維・大脳辺縁系 3つの輪	三浦・濱田・千葉	実習
7 9	中枢神経講義 5	中脳・間脳	三浦	講義
8 0	中枢神経講義 6	下行性伝導路・錐体外路系	三浦	講義
8 1	中枢神経実習講義 3	大脳基底核・間脳・膝状体	三浦	講義
8 2	中枢神経実習 3	§ 105~107 大脳基底核・間脳・膝状体	三浦・濱田・千葉	実習
8 3	中枢神経講義 7	終脳・大脳辺縁系	三浦	講義
8 4	中枢神経講義 8	錐体外路系まとめ	三浦	講義
8 5	中枢神経講義 9	中枢神経系まとめ	三浦	講義

【アクティブラーニングの内容】

実習では各教官が順次実習各班を回り、剖出状況を確認するとともに、重要構造の同定理由等について質問し、理解度をチェックする。

【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】

標準解剖学 初版（医学書院）

解剖実習の手びき 第11版（南山堂）（解剖実習には各自必ず持参すること）

骨学実習の手びき 第4版（南山堂）

【参考書】

臨床のための解剖学 第2版（MEDSI）、グレイ解剖学 原著第4版（ELSEVIER）、ムーア 臨床解剖学 第3版（MEDSI）など

解剖学図譜（アトラス）として、解剖学カラーアトラス 第8版（医学書院）、グラント 解剖学図譜 第8版（医

学書院) など

【成績評価の方法及び評価割合】

- ① 講義は、筆記試験（①骨学・総論、②くびと体幹の浅層・上肢、③体壁・胸腔・腹腔・固有背筋・脊髄、④腎・副腎・後腹膜・下肢・骨盤、⑤頭頸部・中枢神経 の計5回）の結果により評価するが、単位を取得するためには上記のすべての試験に合格する必要がある。
- ② 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する。実習時間を最大限確保するため、例年行っている口頭試問を行わない予定だが、感染状況によっては、実習形式を変更し、口頭試問（3回）を行う可能性がある。
実習評価は、実習態度、提出スケッチおよびレポート内容により総合的に行う。口頭試問を行う場合には、3回の口頭試問すべてに合格することが単位習得に必要である。
- ③ 講義、実習ともに60%以上の得点を合格とする。①、③の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 解剖学の講義、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・投稿をしないこと。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 解剖実習においては、献体されたご本人、ご遺族に対して感謝と礼意を忘れず、解剖実習および実習終了後のご遺体の火葬のお見送りには必ず参加すること。実習およびご遺体のお見送りに病気、忌引きなどのやむを得ない理由で遅刻、欠席する場合には、その理由を証明する書類を提出すること。
- ③ 学習上知りえた個人情報などの秘密を守ること。
- ④ 解剖学の講義、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。

【備考】

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。	