

《履修上の留意事項》 面接授業と遠隔授業の併用実施

《担当者名》 教授／細矢 明宏 助教／建部 廣明 助教／高橋 昌己
非常勤講師／網塚 憲生

【概 要】

歯科臨床の基礎を理解するために、口腔を含む人体諸器官の組織構造を学ぶ。また、個体発生の仕組みと人体諸器官の発生に関する知識を身につける。

【学習目標】

- 細胞の構造を説明する。
- 上皮組織を形態的及び機能的に分類する。
- 結合組織の線維要素と細胞要素を説明する。
- 軟骨組織の分類および特徴を説明する。
- 骨組織の構造及び発生を説明する。
- 筋組織（骨格筋、平滑筋、心筋）の構造を説明する。
- 中枢神経系と末梢神経系の構造を説明する。
- 動脈、毛細血管、静脈及びリンパ管の構造を説明する。
- 造血器の構造と赤血球、白血球及び血小板の形成過程を説明する。
- リンパ性器官を説明する。
- 消化管（咽頭、食道、胃、小腸、大腸）及び消化腺（肝臓、膵臓）の基本構造を説明する。
- 気道系（鼻腔、副鼻腔、咽頭、気管、気管支）と肺の構造を説明する。
- 腎臓と尿路（尿管、膀胱、尿道）の構造を説明する。
- 男性生殖器と女性生殖器の構造を説明する。
- 内分泌器官の構造を説明する。
- 皮膚の構造を説明する。
- 感覚器（眼球、内耳、嗅上皮、味蕾、皮膚感覚器、深部感覚の受容器）の構造を説明する。
- 歯の硬組織（エナメル質、象牙質、セメント質）の構造を説明する。
- 歯髓の構造と機能を説明する。
- 歯根膜、歯肉、歯槽骨の構造と機能を説明する。
- 歯と歯周組織の発生の過程を説明する。
- 口腔粘膜の特徴を説明する。
- 唾液腺の構造を説明する。
- 顎関節の構造を説明する。
- 個体発生と器官発生を説明する。
- 受精から出生に到る過程を説明する。
- 三胚葉生胚盤の発生とそれぞれから派生する組織・器官系について説明する。
- 口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生を説明する。
- 加齢による歯と歯周組織の変化を説明する。
- 骨及び歯の吸収を説明する。
- 歯の形態の進化を説明する。
- 歯の形態と形態異常を説明する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1 }	組織学総論	● 細胞膜の構造を説明する。 ● 細胞小器官の構造と機能を理解する。 ● 核の構造と機能を学ぶ。 ● 細胞周期と細胞分裂を理解する。 ○ 「入門組織学」P.3 - P.28 (C-1-3)- , , ,)	細矢 明宏
2	細胞		
3 }	上皮組織	● 細胞間接着装置を説明する。 ● 基底膜を説明する。 ● 上皮組織を形態的に分類する。 ● 腺を分泌物の性状および分泌様式から分類する。 ○ 「入門組織学」P.29 - P.44 (C-1-4)- , C-2-3)-(1)- ,)	細矢 明宏
4			

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
5	支持組織 1. 結合組織	- 結合組織の細胞と線維要素を理解する。 「入門組織学」P.45 - P.57 (C-2-3)-(1)-()	細矢 明宏
6) 7	2. 軟骨組織 3. 骨組織	- 軟骨組織を基質の性状から分類する。 - 骨組織の構造を理解する。 - 骨の細胞と発生様式を説明する。 「入門組織学」P.58 - P.67 (C-2-3)-(1)-(, , , C-2-3)-(2)-(,)	細矢 明宏
8	筋組織	- 骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を説明する。 「入門組織学」P.69 - P.82 (C-2-3)-(1)-()	細矢 明宏
9	神経組織	- 神経細胞と神経線維の構造を説明する。 - シナプスの構造を説明する。 - 神経膠細胞の構造と機能を理解する。 「入門組織学」P.83 - P.101 (C-2-3)-(5)-()	細矢 明宏
10	組織学総論のまとめ	細胞、上皮組織、支持組織、筋組織、神経組織について復習、総括する。	細矢 明宏 建部 廣明
11	組織学各論 脈管系	- 血管の構造を理解する。 - 心臓の構造と刺激伝導系について理解する。 「入門組織学」P.103 - P.118 (C-2-3)-(3)-(,)	細矢 明宏
12	血液と骨髄	- 血球の形態と機能を理解する。 - 骨髄における血球の生成を理解する。 「入門組織学」P.119-P.131 (C-2-3)-(11)-(,)	細矢 明宏
13	リンパ性器官	- リンパ性組織とリンパ性器官を理解する。 「入門組織学」P.133-P.146 (C-2-3)-(11)-()	細矢 明宏
14) 15	消化器系	- 胃の組織構造を理解する。 - 小腸と大腸の構造上の差異を理解する。 - 肝臓の構造と機能を理解する。 - 脾臓の外分泌部と内分泌部を構成する細胞と組織構造を理解する。 「入門組織学」P.147-P.198 (C-2-3)-(6)-(, ,)	細矢 明宏
16	呼吸器系	- 鼻腔と喉頭の組織構造を理解する。 - 気管、気管支、肺の組織構造を理解する。 「入門組織学」P.199-P.210 (C-2-3)-(4)-(, C-2-3)-(7)-(,)	細矢 明宏
17	泌尿器系	- 腎臓の組織構造を理解する。 - 尿管と膀胱の組織構造を理解する。 「入門組織学」P.211-P.226 (C-2-3)-(9)-(,)	細矢 明宏
18	生殖器系	- 男性生殖器と女性生殖器の構造と機能を理解する。 「入門組織学」P.227-P.265 (C-2-3)-(10)-()	細矢 明宏
19	内分泌系	- 下垂体、甲状腺、上皮小体、副腎の構造と分泌されるホルモンを説明する。 「入門組織学」P.267-P.293 (C-2-3)-(8)-()	細矢 明宏
20	皮膚	- 皮膚の組織構造を理解する。 毛、爪、汗腺、脂腺、乳腺の構造を理解する。 「入門組織学」P.295-P.317 (C-2-3)-(1)-(, C-2-3)-(4)-(,)	細矢 明宏

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
21	感覚器系	● 眼球の組織構造を理解する。 ● 中耳の鼓膜、鼓室、内耳のラセン器の感覚細胞の構造を理解する。 ● 平衡聴覚器の組織構造を理解する。 ○ 「入門組織学」 P.319-P.350 (C-2-3)-(4)-)	細矢 明宏
22	組織学各論のまとめ	● 全身の諸組織の組織学的構造について復習、総括する。	細矢 明宏 建部 廣明
23) 25	口腔組織学 エナメル質 象牙質	● エナメル質と象牙質の物理化学的性状を理解する。 ● エナメル質と象牙質の組織構造と特徴を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.38-P.78 (E-3-1)-)	細矢 明宏
26	歯髄	● 歯髄の組織構造を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.110-P.135 (E-3-1)-)	細矢 明宏
27	セメント質	● セメント質の組織構造を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.141-P.149 (E-3-1)- ,)	細矢 明宏
28	歯根膜	● 歯根膜の構造と機能を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.178-P.190 (E-3-1)-)	細矢 明宏
29	歯槽骨	● 歯槽骨の組織構造を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.190-P.198、 P.368-P.372 (E-3-1)-)	細矢 明宏
30	口腔粘膜	● 口腔粘膜の組織構造を理解する。 ● 舌乳頭の組織構造を理解する。 ● 味蕾の組織構造を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.264-P.269、 P.282-P.288 (C-2-3)-(4)- 、 E-2-2)- 、 E-3-1)-)	細矢 明宏
31	唾液腺	● 唾液腺の組織構造を理解する。 ● 耳下腺、顎下腺、舌下腺の特徴を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.317 - P.330 (E-2-2)-)	細矢 明宏
32	顎関節	● 顎関節の組織構造を理解する。 ○ 「口腔組織・発生学」 P.237-P.263 (E-2-1)-)	細矢 明宏
33	口腔組織学のまとめ	● 口腔の諸組織の組織学的構造について復習、総括する。	細矢 明宏 建部 廣明
34	発生学 個体発生	● ヒトの個体発生を理解する。 ○ 「口腔の発生と組織」 P.7-P.21 (C-2-2)-)	細矢 明宏
35) 36	口腔顔面領域の発生	● 鰓弓に由来する器官を学ぶ。 ● 頭蓋冠、頭蓋底、下顎骨の発生を学ぶ。 ● 顔面の形成過程を学ぶ。 ● 口蓋の発生を学ぶ。 ● 舌と甲状腺の発生を学ぶ。 ○ 「口腔の発生と組織」 P.23-P.39 (E-2-3)- , ,)	細矢 明宏
37	口腔顔面領域の加齢変化	● 歯と歯周組織の加齢変化を学ぶ。 ● 顎骨と顎関節の加齢変化を学ぶ。 ● 唾液腺の加齢変化を学ぶ。 ○ 「口腔の発生と組織」 P.143-P.147、 「口腔組織・発生学」 P.107-P.109、 P.114-P.116、 P.252-P.256	細矢 明宏

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
		(C-2-4)- 、E-2-3)- 、)	
38	骨組織の発生と骨改造	- 軟骨性骨形成と膜性骨形成の概要を理解する。 - 下顎骨と上顎骨の発生過程を理解する。 - 骨の細胞の特徴を理解する。 - 骨改造の概要を理解する。 (C-2-3-(1)- 、E-2-3)-)	網塚 憲生
39) 40	歯の発生	- 神経堤の形成と神経堤に由来する組織を学ぶ。 - 歯胚の形成ステージを学ぶ。 - 象牙質形成を学ぶ。 - エナメル質形成を学ぶ。 - 歯根および歯周組織の形成を理解する。 ○「口腔の発生と組織」P.41-P.56 (E-3-1)- 、)	細矢 明宏
41	歯の萌出と脱落	歯の交換の過程を学ぶ。 ○「口腔の発生と組織」P.56-P.63 (E-3-1)-)	細矢 明宏
42	歯の比較解剖学 歯の系統発生学	- エナメルロイド、無小柱エナメル質、有小柱エナメル質について学ぶ。 - 脈管象牙質、骨様象牙質、真正象牙質について学ぶ。 - 歯と顎骨の結合方式について、線維性と骨性結合の詳細を学ぶ。 - 魚類から哺乳類までの各種動物の歯の形、歯性の特徴を理解する。 - 歯の形態と食性との関連について学ぶ。 (E-3-1)-)	高橋 昌己
43	歯の形態	- 歯種別の形態と特徴を説明する。 - 歯列について説明する。 (E-3-1)-)	建部 廣明
44	歯の形態異常	歯の異常と成因を説明する。 (E-3-2)-)	建部 廣明
45	発生学のまとめ	歯を含む人体諸器官の発生について復習、総括する。	細矢 明宏 建部 廣明

【評価方法】

- 〔組織学・発生学（講義）評価方法〕前期定期試験（40％）、後期中間試験（20％）、後期定期試験（40％）
- ・前期定期試験は組織学総論と組織学各論の内容を、後期中間試験は実習の内容を、後期定期試験は口腔組織学と発生学の内容を問う。
 - ・〔組織学・発生学（実習）評価方法〕実習試験（80％）、スケッチおよびレポート（20％）
 - ・〔判定法〕講義と実習を合わせて評価し、60点以上を合格とする。

【備 考】

教科書：「入門組織学」改訂第2版 牛木 辰夫 著 南山堂
「口腔組織・発生学」第2版 脇田 稔、前田 健康、中村 浩彰、網塚 憲生（編）医歯薬出版
「口腔の発生と組織」改訂4版 田畑 純 南山堂

【学習の準備】

講義内容について、授業前に教科書の該当部分で予習する(45分)。
講義ノートと配布されたプリントを復習し、教科書を用いて疑問点を再確認する(45分)。

【実務経験】

細矢 明宏（歯科医師）、建部 廣明（歯科医師）、高橋 昌己（歯科医師）、網塚 憲生（歯科医師）

【実務経験を活かした教育内容】

歯科医師としての実務経験をもとに、臨床に生きる講義を実践している。