

口腔組織実習

責任者名：山崎 洋介(解剖学Ⅱ 准教授)

学期：後期

対象学年：2年

授業形式等：実習

◆担当教員

山崎 洋介(解剖学Ⅱ 准教授)

湯口 眞紀(解剖学Ⅱ 助手)

磯川 桂太郎(解剖学Ⅱ 教授)

大津 博司(解剖学Ⅱ 兼任講師)

斎藤 登(解剖学Ⅱ 兼任講師)

高木 英男(解剖学Ⅱ 兼任講師)

森川 保(解剖学Ⅱ 兼任講師)

篠塚 恵造(解剖学Ⅱ 兼任講師)

清水 里恵(解剖学Ⅱ 兼任講師)

金沢 紘史(解剖学Ⅱ 兼任講師)

白土 昌之(解剖学Ⅱ 兼任講師)

菱川 秀樹(解剖学Ⅱ 兼任講師)

若尾 孝一(解剖学Ⅱ 兼任講師)

藤波 一典(口腔外科学 兼任講師)

松山 真理子(解剖学Ⅱ 兼任講師)

山本 晃司(解剖学Ⅱ 兼任講師)

◆一般目標 (GIO)

臨床歯科医学の基礎として、歯と歯周組織の細胞と組織について理解する。

◆到達目標 (SBOs)

歯と歯周組織の構造を顕微鏡下で指し示し、適切な所見を述べ、説明できる。

標本作製法や染色法の違いが観察所見にどのように影響するかについて理解し、説明できる。

歯と歯周組織の組織学的特徴と機能を理解し、2次元的な切片標本の情報から、3次元的な構造を想起できる。

◆評価方法

提出物および受講態度(20%)と実習(平常)試験(80%)で評価・判定する。実習(平常)試験の内容については、以降の統合演習Ⅱの関連する問題演習のなかで、フィードバックおよびフォローアップする。原則、実習(平常)試験の再試験、追試験は実施しない。

受講態度不良の場合は減点評価する。実習の準備や標本の取扱いの状況も評価対象として考慮する。

◆オフィス・アワー

担当教員	対応時間・場所など	メールアドレス・連絡先	備考
山崎 洋介	金曜日 12:00~13:00、17:00~18:00 本館5階 解剖2研究室	yamazaki.yosuke@nihon-u.ac.jp	ほとんどが対面実習であるので、実習中に質疑応

			答して疑問を解決すること。原則、メールでの対面実習内容の照会は受け付けない。(メールによる行き違いや誤解を避けるためである。)
--	--	--	---

◆授業の方法

実習室で行う【対面】実習と、リモートで行う【遠隔】授業の2形式で行う。

組織切片標本を顕微鏡で観察する他、それをデジタル化したバーチャルスライド (WSI) を参照し、組織と細胞について学ぶ。積極的な態度で臨み、教員に質問したりディスカッションしながら標本と向かい合うことで、講義の知識と組織像の関係が理解できる。

実習マニュアル、講義ノート、色鉛筆 (12色程度) を用意。対面の場合は白衣着用。

実習の進行や理解、受講態度等に問題がある場合、補完措置を課す。

やむなき事情により実習を欠席する/した場合は、事前あるいは当該実習日の翌日までに自分で担当教員に連絡し、指示を仰ぐこと。事前連絡なく、あるいは正当な理由なく欠席した場合は、無断で欠席したと記録する。

◆教材 (教科書、参考図書、プリント等)

種別	図書名	著者名	出版社名	発行年
教科書	カラーアトラス口腔組織発生学 第4版	磯川桂太郎・下田信 治・山本仁 編著	わかば出版	2016
実習書	発生学実習・口腔組織実習 実習 マニュアル	解剖学第2講座編	初回実習時に配布	2022

◆DP・CP

[DP-3]

コンピテンス：論理的・批判的思考力

コンピテンシー：多岐にわたる知識や情報を基に、論理的な思考や批判的な思考ができる。

[CP-3]

幅広い教養と歯科医療に必要な体系的な知識を基に、論理的・批判的思考力と総合的な判断能力を育成する。

[CP-4]

歯科医学の基礎知識を体系的に修得し、臨床的な視点で問題を解決する力を養成する。

[CP-5]

研究で明らかとなる新たな知見と研究マインドをもとに、歯科医学の課題に挑戦する学生を育成する。

◆準備学習(予習・復習)

必ず事前にカラーアトラスを読んで実習の内容を理解すること。

◆準備学習時間

授業時間の半分程度の時間を充てて予習・復習を行うこと。

◆全学年を通しての関連教科

口腔組織学
基礎病理
臨床口腔病理

◆予定表

回	クラス	月日	時間	学習項目	学修到達目標	担当	コアカリキュラム
1	グループ分けによるローテーション	9.2 9.9	6 ～ 8 6 ～ 8	<p>【対面】</p> <p>1. 歯の全体像</p> <p>2. 象牙質</p> <p>担当教員：磯川桂太郎、山崎洋介、湯口眞紀</p>	<p>・歯(象牙質、歯髄、エナメル質)と歯周組織(のうちセメント質)の位置や相互関係を、標本をスケッチしながら理解し説明できる。</p> <p>・① 脱灰後に薄切した標本, ② 非脱灰での研磨標本, ③ Schmorl あるいは Carbol fuchsin 染色標本など, 歯や歯周組織の観察で用いる標本・染色法の意義を学び説明できる。</p> <p>・象牙質に見られる次の構造や細胞の組織学的な特徴, 成因・役割などを理解し, 顕微鏡で“見られて見せられる”ようにする。</p> <p>・象牙質で観察できる「原生象牙質, 外套象牙質, 髄周象牙質, 象牙細管の走行, 分岐・側枝・終枝, Tomes 線維, 管周象牙質, 管間象牙質」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p>	解剖Ⅱ兼任 (口腔組織)	E-3-1)-④ 歯 (乳歯、根未完成歯、幼若永久歯を含む)の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。
2	グループ分けによるローテーション	9.16 9.30	6 ～ 8 6 ～ 8	<p>【対面】</p> <p>2. 象牙質</p> <p>担当教員：磯川桂太郎、山崎洋介、湯口眞紀</p>	<p>・象牙質で観察できる「球間網, 球間象牙質, 球間区, Owen 外形線, von Ebner 線, 石灰化球, 球状石灰化, 板状石灰化, 象牙前質, 石灰化前線, Tomes 顆粒層」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p>	解剖Ⅱ兼任 (口腔組織)	E-3-1)-④ 歯 (乳歯、根未完成歯、幼若永久歯を含む)の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。
3	グループ	10.14	6	<p>【対面】</p>	<p>・象牙質で観察できる「第二象牙</p>	解剖Ⅱ兼任	E-3-1)-④

	ープ 分け による ローテ ーション	10.21	～ 8 6 ～ 8	2. 象牙質 3. 歯髄 担当教員：磯川桂 太郎、山崎洋介、 湯口真紀	質、第三象牙質、死帯、透明象牙質」をスケッチしながら、これらを顕微鏡下で“同定できて、他者に指し示せる”ようになる。 ・歯髄で観察できる「象牙芽細胞層、細胞稀薄層(Weil層)、細胞稠密層、象牙芽細胞、線維芽細胞、膠原線維、血管、神経線維」をスケッチしながら、これらを顕微鏡下で“同定できて、他者に指し示せる”ようになる。なお、Raschkow神経叢は観察できないが、どこに存在するはずかは指し示せるように。また、墨汁注入標本の観察で、歯髄内の血管分布を理解する。	(口腔組織)	歯 (乳歯、根未完成歯、幼若永久歯を含む)の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。 E-3-1)-⑤ 歯髄 の構造と機能を説明できる。 E-2-3)-④ 口 腔・顎顔面領域の老化と歯の喪失に伴う変化を説明できる。
4	グル ープ 分け による ローテ ーション	11.4 11.11	6 ～ 8 6 ～ 8	【対面】 4. エナメル質 担当教員：磯川桂 太郎、山崎洋介、 湯口真紀	・エナメル質で観察できる「エナメル小柱、小柱間質(尾部)、小柱鞘、Hunter-Schreger条、横紋、Retzius線条、新産線」をスケッチしながら、これらを顕微鏡下で“同定できて、他者に指し示せる”ようになる。	解剖Ⅱ兼任 (口腔組織)	E-3-1)-④ 歯 (乳歯、根未完成歯、幼若永久歯を含む)の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。
5	グル ープ 分け による ローテ ーション	11.4 11.11	6 ～ 8 6 ～ 8	【遠隔】 4. エナメル質 担当教員：磯川桂 太郎、山崎洋介、 湯口真紀	・エナメル質で観察できる「エナメル象牙境、エナメル葉、エナメル叢、エナメル紡錘、象牙芽細胞突起、セメントエナメル境」をスケッチしながら、これらを顕微鏡下で“同定できて、他者に指し示せる”ようになる。	解剖Ⅱ兼任 (口腔組織)	E-3-1)-④ 歯 (乳歯、根未完成歯、幼若永久歯を含む)の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。

6	グループ分けによるローテーション	11.18 11.25	6 ～ 8 6 ～ 8	<p>【対面】</p> <p>5. 歯周組織の全体像</p> <p>6. 歯根膜</p> <p>7. セメント質</p> <p>担当教員：磯川桂太郎、山崎洋介、湯口真紀</p>	<p>・歯周組織を構成する主要4組織の位置や相互関係を、標本をスケッチしながら理解し説明できる。</p> <p>・歯根膜で観察できる「歯根膜線維(主線維), 線維芽細胞, セメント芽細胞, 骨芽細胞, 脈管神経隙, Malassez 上皮遺残」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p> <p>・セメント質で観察できる「セメントエナメル境, 細胞性セメント質, 無細胞性セメント質, セメント細胞, セメント小腔, セメント細管, セメント小体, Sharpey 線維, 類セメント質」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p>	解剖Ⅱ兼任 (口腔組織)	E-3-1)-⑥ 歯周組織の発生、構造及び機能を説明できる
7	グループ分けによるローテーション	11.18 11.25	6 ～ 8 6 ～ 8	<p>【遠隔】</p> <p>8. 歯槽骨</p> <p>9. 歯肉</p> <p>担当教員：磯川桂太郎、山崎洋介、湯口真紀</p>	<p>・歯槽骨で観察できる「固有歯槽骨, 支持歯槽骨, 束状骨, Sharpey 線維, 層板骨, 歯槽硬線, 骨芽細胞, 骨細胞, 類骨」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p> <p>・歯肉で観察できる「口腔上皮, 遊離歯肉, 付着歯肉, 遊離歯肉溝, 歯-歯肉境, 上皮脚, 歯肉溝, 歯肉溝上皮, 細胞浸潤, 接合上皮, 歯肉線維」をスケッチしながら, これらを顕微鏡下で“同定できて, 他者に指し示せる”ようになる。</p>		E-3-1)-⑥ 歯周組織の発生、構造及び機能を説明できる
8	全員	12.16	6	<p>【対面】</p> <p>実習試験</p>	第1～7回の実習内容を範囲とする試験を実施する。詳細は別途通知する。	山崎 洋介 湯口 真紀 磯川 桂太郎	第1～7回実習に記されているコアカリ項目すべて。

担当グループ一覧表

グループ名	教員コード	教員名
解剖Ⅱ兼任(口腔組織)	2000004	白土 昌之
	2000057	松山 真理子
	3000016	大津 博司
	3000019	斎藤 登
	3000020	篠塚 恵造
	3000021	高木 英男
	3000022	菱川 秀樹
	3000024	森川 保
	3000025	山本 晃司
	3000027	若尾 孝一
	3000030	金沢 紘史
	3000031	清水 里恵
	3000136	藤波 一典

