

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)

難波 祐一(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)

玉木 理一郎(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

12月12日に実施する実習試験(100%)で評価・判定する。実習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。

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	月曜日 12:00~13:00 1号館2F 解剖2研究室	yamazaki.yosuke@nihon-u.ac.jp	NU-MailGからのメールで、来室アポイントの照会に応じるが、授業内容についてのメール質問は受け付けない。

◆授業の方法

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。

◆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

◆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

- ・実習マニュアル、講義ノート、色鉛筆（12色程度）を用意。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。

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	9.18	5	【対面】	・歯(象牙質, 歯髄, エナメル質)と	山崎 洋介	E-3-1)-④

	ープ 分け による ローテ ーション	9.25	～ 7 5 ～ 7	1. 歯の全体像 2. 象牙質	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。 ・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。 ・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。 ・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。	湯口 眞紀	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	9.25 10.2	5 ～ 7 5 ～ 7	【対面】 2. 象牙質	・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。	山崎 洋介 湯口 眞紀	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 分けによる ローテーション	10.9 10.23	5 ～ 7 5 ～ 7	【対面】 2. 象牙質 3. 歯髄	・象牙質で観察できる「第二象牙質, 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	山崎 洋介 湯口 眞紀	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。 E-3-1)-⑤ 歯髄

					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。		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	10.23 10.30	5 ～ 7 5 ～ 7	【対面】 4. エナメル質	・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。	山崎 洋介 湯口 真紀	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	11.6 11.13	5 ～ 7 5 ～ 7	【対面】 4. エナメル質	・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。	山崎 洋介 湯口 真紀	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	11.13 11.20	5 ～ 7 5 ～ 7	【対面】 5. 歯周組織の全体像 6. 歯根膜 7. セメント質	・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。 ・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。	山崎 洋介 湯口 真紀	E-3-1)-⑥ 歯周組織の発生、構造及び機能を説明できる

					<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>		
7	グループ分けによるローテーション	11.6 11.13 11.20	5 ～ 7 5 ～ 7 5 ～ 7	<p>【遠隔】</p> <p>8. 歯槽骨</p> <p>9. 歯肉</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>	山崎 洋介 湯口 真紀	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	12.12	3	実習試験	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	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)	3000016	大津 博司
	3000019	斎藤 登
	3000020	篠塚 恵造
	3000021	高木 英男
	3000024	森川 保
	3000028	難波 祐一
	3000030	金沢 紘史
	3000031	清水 里恵
	3000556	玉木 理一郎

