

組織学 担当講座（分野）：解剖学講座（発生物・再生医学分野）

第1学年 後期

講義 演習 実習
後期 16.5 時間 1.5 時間 6.0 時間

一般目標（講義）

組織学は人体を構成する諸器官の微細構造を理解し、それらの生理的機能や病理的变化を学ぶための基礎医学である。歯科医師になるために必要な基礎的知識習得の第一歩として、まず口腔領域における基本構造の理解に始まり、それらの発生過程や細胞学的・組織学的構築を学習することを目的とする。

講義日程

場所：(矢) 西1-E 講義室

月 日	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
11月1日(金) 2限	原田英光教授	組織学概論 人体を構成するさまざまな組織の特徴について理解する。	1. 人体の構造の概略について説明できる。 2. 人体を構成する組織の種類とその特徴を説明できる。
11月8日(金) 2限	藤原尚樹講師	口腔組織学概論 歯と歯周組織の組織学的構造と特徴について基本的な知識を理解する。	1. 口腔内の基本的な構造を説明できる。 2. 歯の構造と組織学的特徴について概説できる。 3. 歯周組織の構造について概説できる。
11月15日(金) 2限	大津圭史助教	歯の発生-I 歯胚の初期発生過程について理解する。	1. 歯原性上皮と歯堤および唇溝堤について説明できる。 2. 蕾状期、帽状期、鐘状期初期の歯胚の組織構築とその特徴について説明できる。 3. エナメル器、歯乳頭、歯小囊の由来と将来分化する組織について説明できる。
11月18日(月) 3限	大津圭史助教	歯の発生-II 歯胚の後期発生過程と歯根形成について理解する。	1. 鐘状期初期と後期歯胚の組織構築の違いについて説明できる。 2. エナメル質と象牙質形成について説明できる。

月 日	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
			3. Hertwig 上皮鞘の歯根形成誘導過程について説明できる。
11月22日(金) 2限	藤原尚樹講師	歯の発生-Ⅲ エナメル芽細胞の分化とエナメル基質形成について理解する。 象牙質形成について理解する。	1. エナメル芽細胞の分化に伴う形態変化と基質形成機序について説明できる。 2. 象牙芽細胞による象牙質基質形成・石灰化の機序について説明できる。
11月25日(月) 3限	大津圭史助教	エナメル質 エナメル質の組織構造について理解する。	1. エナメル小柱とその走行について説明できる。 2. Hunter-Schreger 帯の組織学的特徴と成因について説明できる。 3. エナメル質の成長線について説明できる。 4. Retzius 条と周波条の成因について説明できる。 5. エナメル葉、エナメル叢、エナメル紡錘について説明できる。
11月29日(金) 2限	原田英光教授	象牙質 象牙質の構造と機能について理解する。	1. 象牙質の構造とその形成について説明できる。 2. 球間象牙質・球間網と石灰化との関係を説明できる。 3. 象牙細管とその内容物、象牙細管が関係して形成される構造について説明できる。 4. 象牙質の成長線、生理的变化に伴う構造について説明できる。
12月2日(月) 3限	原田英光教授	象牙質・歯髄複合体 象牙質・歯髄複合体の構造と機能について理解する。	1. 象牙芽細胞と象牙質形成について説明できる。 2. 象牙質形成帯ー歯髄の組織構造について説明できる。 3. 歯髄の神経分布と知覚について説明で

月 日	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
			きる。 4. 象牙粒の種類と形成過程について説明できる。
12月6日(金) 2限	大津圭史助教	歯周組織-I 歯根膜とセメント質の組織構造について理解する。	1. 歯周組織の組織構造について説明できる。 2. セメント質の種類、発生、分布について説明できる。 3. 歯根膜の組織構造について説明できる。 4. 歯根膜主線維の走行と Sharpey 線維について説明できる。
12月13日(金) 2限	藤原尚樹講師	歯周組織-II 歯槽骨の組織学的構造について理解する。	1. 歯槽骨の構造について説明できる。 2. 固有歯槽骨の特徴と歯牙の支持に果たす役割について説明できる。
12月16日(月) 3限	藤原尚樹講師	歯周組織-III 歯肉の組織学的特徴について理解する。	1. 歯肉の組織構造について説明できる。 2. 付着上皮の特異性と臨床的意味について説明できる。 3. 歯肉の靭帯線維の走行について説明できる。
1月10日(金) 2限	原田英光教授 藤原尚樹講師 大津圭史助教	組織学演習 組織学で学んだことについての再確認と定着を図る。	1. 歯牙の構造・歯周組織・口腔粘膜の組織学的特徴について説明できる。

一般目標（実習）

講義において学習した口腔領域の各器官の組織構造を実際に顕微鏡やバーチャルスライドで観察して理解を深めるとともに、組織学的な観察力や洞察力を養うことを目標としている。実習においては細胞や組織の構造的特徴を理解するために、指示された範囲をスケッチするだけでなく、与えられた標本全体を徹底的に観察することが重要である。また、組織標本は切片であり、平面的情報しか得られないが、講義で学んだ知識や断面の形状などから立体構造を推測して理解することが大切である。

実習日程

場所：(矢) 西 4-A 実習室

月 日	担当者	ユニット名 一般目標	到達目標
12月9日(月) 3、4限	原田英光教授 藤原尚樹講師 大津圭史助教	歯の硬組織 歯牙を構成する硬組織の位置・厚さ・組織学的特徴について理解する。	1. 歯牙を構成する各組織を識別できる。 2. 歯の硬組織みられる構造について説明できる。
1月6日(月) 1、2限	原田英光教授 藤原尚樹講師 大津圭史助教	歯周組織 歯周組織の構造について理解する。 セメント質・歯槽骨・歯根膜・歯肉の組織構造の特徴について理解する。	1. 歯周組織の構成について説明できる。 2. セメント質の種類と分布について説明できる。 3. 歯根膜の細胞成分と線維成分について説明できる。 4. 歯槽骨の構造について説明できる。 5. 歯肉の構造について説明できる。

■ 教科書・参考書(教：教科書 参：参考書 推：推薦図書)

	書名	著者名	発行所	発行年
教	カラーエッセンシャル 口腔組織・発生学 原著2版	ジェームズ K.エイヴリー 著、高野吉郎 監訳	西村書店	2002年
教	カラーアトラス口腔 組織発生学 3版	明坂年隆ほか著、磯川桂太郎、川崎堅三、柳澤孝彰 編	わかば出版	2009年

◎解剖学講座 発生生物・再生医学分野のホームページからリンクを張っている Web Class には組織学の組織切片を撮影したスライド集、講義で使用した PowerPoint ファイル、過去の試験問題を掲載しています。予習・復習に利用してください。URL は <http://oralhist.iwate-med.ac.jp/>

■ 成績評価方法

成績は学期末試験(100満点)で評価し、60点以上を獲得したものを合格とする。

■ オフィスアワー

担当教員	方式	曜日	時間帯	備考
原田 英光 教授	アポイント制	水	16:30以降	その他の時間も空いていれば随時可能。

担当教員	方式	曜日	時間帯	備考
藤原 尚樹 講師	B-i	月～金		時間が空いていれば随時可能
大津 圭史 助教	B-i	月～金		時間が空いていれば随時可能

◎解剖学講座 発生生物・再生医学分野のホームページ内の「スタッフ」から電子メールにて連絡をとることもできます。

URL は <http://oralhist.iwate-med.ac.jp/>

■ 授業に使用する機械・器具と使用目的

使用区分	使用機器・器具等の名称	台数	使用目的
講義・研究	高級システム生物顕微鏡一式	1	研究用・教育用試料の観察・写真撮影
講義・研究	マイクロウェーブ迅速試料処理装置	1	研究用・教育用試料の脱灰・固定
視聴覚用機器	ノートパソコン一式	1	講義・実習用資料のプレゼンテーション
講義・研究	パソコン一式	1	教育資料の作成と研究データの解析
講義・研究	プロジェクター	1	教育用資料と研究データのプレゼンテーション
講義・研究	PHメーター一式	1	研究用・教育用試料作成に伴う試薬の調合
講義・研究	カラー複写機一式	1	教育用配付資料、研究用資料複写・データ整理用など
講義・研究	落射蛍光装置	1	研究用・教育用試料の観察・写真撮影
講義・研究	パラフィン熔融器	1	研究用・教育用試料の作成
講義・研究	顕微鏡用デジタルカメラ一式	1	研究用・教育用試料の写真撮影
講義・研究	凍結マイクローム	1	研究用・教育用試料の作成
講義・研究	バイオメディカルフリーザー-30℃	1	研究用・教育用試料や試薬の保存
講義・研究	倒立型顕微鏡蛍光位相差	1	研究用・教育用試料の観察・写真撮影
講義・研究	シネマHD Display	1	研究用・教育用資料の作成
講義・研究	デスクトップパソコン一式	2	講義用スライド・資料の作成
講義・研究	iPad	1	講義用視聴覚
講義・研究	卓上小型振とう器	1	実習試料作製
講義・研究	ノートパソコン	1	講義用スライド・資料の作成