

発生学実習

責任者名：山崎 洋介

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)
渡瀬 哲郎(解剖学Ⅱ 助教)
清水 治(口腔外科学 准教授)
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)
白土 昌之(解剖学Ⅱ 兼任講師)
難波 祐一(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)
篠塚 恵造(解剖学Ⅱ 兼任講師)
鈴木 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)
白川 哲夫(小児歯科学 教授)
高森 一乗(小児歯科学 専任講師)
武井 浩樹(小児歯科学 助教)
石山 未紗(小児歯科学 助教)

◆一般目標 (GIO)

組織標本の観察を通して口腔諸組織の組織構造と発生過程を理解する。

乳歯の形態的な特徴や発育に伴う歯列の変化を、歯型彫刻や歯列模型上での計測を通して理解する。

◆到達目標 (SBOs)

予定表の学修到達目標の記載を以って代える。

◆評価方法

1月12日(土)の試験(第1-5回実習が出題範囲)と1月21日(月)の平常試験(第7,8回実習が出題範囲)で評価するが、提出物や受講態度などが不良の場合は減点評価することがある。

◆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 解剖 2 研究室	yamazaki.yosuke@nihon-u.ac.jp 03-3219-8121	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不可とする。
高森 一乗	木曜日 17:00～18:00 小児歯科学研究室	takamori.kazunori@nihon-u.ac.jp	

◆学修目標

組織標本の観察を通して口腔諸組織の組織構造と発生過程を理解する。

乳歯の形態的な特徴や発育に伴う歯列の変化を、歯型彫刻や歯列模型上での計測を通して学修する。

◆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
実習書 1	2017 実習マニュアル・実習課題と進め方手順書	日本大学歯学部解剖学第 II 講座編	日本大学歯学部解剖学第 II 講座	2018
実習書 2	発生学(顎顔面発生学)小児歯科担当分実習マニュアル Web 配信	日本大学歯学部小児歯科学講座	日本大学歯学部小児歯科学講座	2018
教科書 1	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
教科書 2	小児歯科学 第 5 版	白川哲夫・飯沼光生・福本 敏編	医歯薬出版株式会社	2017

◆DP・CP

[DP-3] 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。

[CP1-4] 社会に貢献できる医療人となるために、幅広い教養と総合的な判断力を得ることができる。

◆準備学習(予習・復習)

事前に実習マニュアルやアトラスを読んで実習内容を理解して臨むこと。

◆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。

◆予定表

【注意事項】

・第 1-3 回の実習では 3 group で実習課題 3 つ (A,B,C) をローテートする (詳細別途通知)。受講は第 2, 3 実習

室のいずれかとなる。

- ・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。
- ・本教科では，教育的，倫理的，法的観点からスライドと板書を含む講義・実習の撮影，録音，録画を一切禁止する。このことは学部要覧にも記載されている。
- ・予定表各コマに付記されているコアカリキュラムはあくまで参考情報である。講義、実習から more than a core-curriculum を学びとり、自分のものとせよ。

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
1-3		10.12 10.19 10.26	5 ～ 7 5 ～ 7	課題 A：体節の発生 課題 B：骨の発生 課題 C：筋の発生	課題 A： 初期胚の組織標本の観察と課題シートでの順次設問への解答作成を通して，体節 somite の形成・分化の発生学的特徴と運命を整理・理解する。 課題 B： 軟骨内骨化と膜内骨化を認めうる組織標本の観察と課題シートでの順次設問への解答作成を通して，2つの骨発生様式と置換骨・膜性骨との関係，分布，特徴を整理・理解する。 課題 C： ヒト顎部5カ月齢および9カ月齢の組織標本の観察と課題シートでの順次設問への解答作成を通して，顎顔面部の発生する主要な諸筋の由来，分布，神経支配を整理・理解する。	磯川 桂太郎 清水 治 山崎 洋介 湯口 眞紀 渡瀬 哲郎 解剖Ⅱ兼任 (一般発生)	C-3-1)-① 身体 の区分及び方 向用語を用い た運動方向と 位置関係を説 明できる。 C-3-4)-(2)-④ 骨発生（軟骨 内骨化と膜内 骨化）、骨成長 及びリモデリ ングの機序と 調節機構を説 明できる。 C-3-4)-(3)-③ 全身の主要な 筋の肉眼的構 造、作用及び 神経支配を説 明できる。
4		12.28	5 ～ 7	歯の形成 1) 蕾状期の歯胚 2) 帽状期の歯胚 3) 鐘状期の歯胚	・顎顔面の各部と歯胚の発育状態を比較し，歯堤から歯胚の各ステージへの発生が進行する過程を学ぶ。 ・蕾状期，帽状期，鐘状期の歯胚で観察できる「歯堤，歯蕾，エナメル器，外エナメル上皮，内エナメル上皮，エナメル芽細胞，星状網，中間層，歯乳頭，歯小嚢，代生歯堤，代生歯胚，歯頸彎曲，Korff 線維，上皮真珠」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	磯川 桂太郎 山崎 洋介 湯口 眞紀 渡瀬 哲郎 解剖Ⅱ兼任 (歯の発生)	E-3-1)-① 歯の 発生、発育及 び交換の過程 と変化を説明 できる。 E-3-1)-⑥ 歯周 組織の発生、 構造及び機能 を説明でき

					に指し示せる”ようになる。		る。
5		1.11	5 ～ 7	歯の形成 4)退縮エナメル上皮 5)歯根の形成 6)乳歯の脱落と交換	・歯根形成，歯の萌出，脱落・交換に際して観察できる「Hertwig 上皮鞘，上皮隔膜，セメント芽細胞，象牙芽細胞，Sharpey 線維，Malassez 上皮遺残，退縮エナメル上皮，破歯細胞」など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。	磯川 桂太郎 山崎 洋介 湯口 眞紀 渡瀬 哲郎 解剖Ⅱ兼任 (歯の発生)	E-3-1)-① 歯の発生、発育及び交換の過程と変化を説明できる。 E-3-1)-⑥ 歯周組織の発生、構造及び機能を説明できる。
6		1.12	1	実習試験 および解説・講評	第1-5回の実習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	
7		1.15	5 ～ 7	乳歯の形態的特徴 ・乳歯のスケッチ	・乳歯独自の形態的特徴を臨床的視点に立って理解する。 ・乳歯と後継永久歯の形態的な違いを，それぞれの歯のスケッチにより理解する。	白川 哲夫 高森 一乗 武井 浩樹 石山 未紗	E-3-1)-① 歯の発生、発育及び交換の過程と変化を説明できる。 E-3-1)-② 歯種別の形態と特徴を説明できる。 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。
8		1.18	5 ～ 7	乳歯列の特徴 ・歯列模型の計測と分析	・乳歯列の形態的な特徴を把握し，その成長による変化について理解する。	白川 哲夫 高森 一乗 武井 浩樹	E-2-2)-④ 歯列と咬合を説明

					・乳歯列の計測法を知り，その意義を理解する。	石山 未紗	できる。 E-2-3)-② □ 腔・顎顔面領域の成長・発育を説明できる。
9		1.21	2	実習試験 および解説・講評	第7，8回の実習を範囲とする試験を実施する。詳細は別途通知する。	高森 一乗	

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(一般発生)	2000004	白土 昌之	
	3000020	篠塚 恵造	
	3000022	菱川 秀樹	
	3000027	若尾 孝一	
	3000028	難波 祐一	
	3000030	金沢 紘史	
	3000031	鈴木 里恵	
	3000136	藤波 一典	
	解剖Ⅱ兼任(歯の発生)	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		鈴木 里恵	
3000556		玉木 理一郎	

