

人体発生学

責任者・コーディネーター		人体発生学分野 人見 次郎 教授	
担当講座・学科（分野）		人体発生学分野	
担当教員		人見 次郎 教授、木村 英二 准教授、村嶋 亜紀 助教、三上 貴浩 助教	
対象学年	2	区分・時間数	講義 15コマ 22.5時間
期間	前期		演習 1コマ 1.5時間
			実習 0コマ 0.0時間

・学習方針（講義概要等）

発生学embryologyは、解剖学Anatomyの一領域であり、生き物の構造を理解するために必須な学問として位置付けられている。すなわち、解剖学は、生物を構成する物質（器官・組織・細胞・分子）の発生から老化までのある時間軸におけるかたち（構造と構成）を明らかにし、その物質の働きのしくみ（動態・機能）を解析する学問であるが、発生学では、特に身体の形成過程を明かにし、その機序を解き明かす学問である。人体発生学の授業では、ヒトの身体の成り立ちとその形成過程を説明し、臨床解剖学への橋渡しを果たす。

・教育成果（アウトカム）

形成異常や病気の成立機転を理解し、適切な診断と治療方法を選択するためには、様々な生命現象が生体で、いつ、どこで、どのように起こっているかを理解していなければいけない。そのため、人体のそれぞれの器官の形成過程を、授業や演習、課題の解決により学修し、器官の解剖学的特性を概説できるようになる。これにより、人体の基本構造と構成要素である器官の機能の連関を知り、個体の成り立ちを知ることとなる。また、人体の構造とその発生を学修することで、生命の神秘と個人の尊厳を知る。

（ディプロマ・ポリシー： 1,4 ）

・到達目標（SBOs）

No.	項目
1	初期臨床研修医あるいは研究医としての業務を行うために必要な人体の基本構造とその発生過程に関する解剖学的知識を講義において習得する。
2	受精から原腸形成までの過程と原腸形成の意義を説明できる。
3	三胚葉と神経堤の由来の細胞分化を説明できる。
4	心臓の発生過程とその異常を概説できる。
5	大血管の発生過程とその異常を概説できる。
6	咽頭弓の形成とその変遷を概説できる。
7	顔面と口蓋の形成とその異常を概説できる。
8	体腔形成の過程とその異常を概説できる。
9	前腸の発生とその異常を概説できる。
10	中腸・後腸の発生とその異常を概説できる。
11	呼吸器系の発生とその異常を概説できる。
12	中枢神経の発生過程を説明できる。
13	末梢神経系の発生過程を説明できる。
14	神経堤細胞の発生と分化を説明できる。
15	体壁と体肢の発生を説明できる。
16	尿生殖器系の発生とその異常を概説できる。
17	視覚器の発生を説明できる。
18	平衡聴覚器の発生を説明できる。
19	発生異常の成り立ちとその病態を類推し、科学的思考方法を身につける。
20	授業を通じて、未知なる人体への尊厳と幅広い知識の習得のために、日々研鑽を続けるプロフェッショナルとしての態度を身につける。
21	人体標本や顕微鏡標本の作製法を学び、人体組織を扱う教育・研究を実施する際の、医療倫理、個人情報保護、感染対策の必要性を説明できる。

・講義場所

講義：東1-B講義室

・講義日程（各講義の詳細な講義内容、事前・事後学習内容、該当コアカリについてはwebシラバスに掲載）

区分	月日	時限	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標番号
講義	4/6(火)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学1 発生第1週から第3週まで； 原腸形成	1,2,19,20,21
講義	4/6(火)	2	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学2 発生第3週から第8週まで； 胚子期	1,2,3,19,20,21
講義	4/8(木)	1	人体発生学分野	木村 英二 准教授	発生学3 心臓脈管系Ⅰ 心臓の発生	1,2,3,4,5,19,20, 21
講義	4/8(木)	2	人体発生学分野	木村 英二 准教授	発生学4 心臓脈管系Ⅱ 脈管の発生	1,3,5,13,14,19,2 0,21
講義	4/13(火)	1	人体発生学分野	木村 英二 准教授	発生学5 頭頸部Ⅰ 鰓弓と鰓弓神経	3,5,6,7,14,19,20 ,21
講義	4/27(火)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学6 頭頸部Ⅱ 顔面と口蓋の形 成	3,6,7,9,14,19,20 ,21
講義	5/10(月)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学7 体腔形成；腸管と腸間膜	3,8,9,10,19,20,2 1
講義	5/10(月)	2	人体発生学分野	木村 英二 准教授	発生学8 消化器系Ⅰ 前腸と肝・膵 の発生	3,4,5,8,9,10,19, 20,21
講義	5/18(火)	1	人体発生学分野	村嶋 亜紀 助教	発生学9 消化器系Ⅱ 前腸と気管・ 肺の発生	3,4,5,8,9,11,19, 20,21
講義	5/25(火)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学10 消化器系Ⅲ 中腸・後腸の 発生	3,4,5,8,11,19,20 ,21
講義	5/25(火)	2	人体発生学分野	村嶋 亜紀 助教	発生学11 泌尿生殖器系	3,12,13,14,15,1 7,18,19,20,21
講義	6/2(水)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学12 神経系	3,4,9,10,11,12,1 3,14,15,16,17,1 8,19,20,21
講義	6/8(火)	2	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学13 感覚器の発生学；プラコー ド	3,12,14,17,18,1 9,20,21
講義	6/16(水)	1	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学14 体壁と体肢の発生学	3,4,9,10,15,19,2 0,21
講義	6/16(水)	2	人体発生学分野	人見 次郎 教授	発生学15 まとめテスト	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14, 15,16,17,18,20, 21
演習	6/22(火)	2	人体発生学分野	三上 貴浩 助教	発生学16 発生異常	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19, 20,21

・教科書・参考書等

区分	書籍名	著者名	発行所	発行年
教科書	ラングマン人体発生学 第11版	T. W. Sadler 著、安田峯生 訳	メディカル・サイ エンス・インター ナショナル	2016
教科書	カラー図解 人体発生学講義ノート 第2版	塩田浩平 著	金芳堂	2018
参考書	人体解剖学：Human Anatomy 改訂42版	藤田恒太郎 著	南江堂	2003
参考書	カラー図解 神経解剖学講義ノート	寺島俊雄 著	金芳堂	2011

・成績評価方法

総括評価:

期末試験の成績（知識）を75%、まとめテストの成績（知識）を10%、レポート（学修能力）を10%、課題の提出状況・遅刻の有無（学習態度）を5%の割合で評価する。

形成的評価:

授業では小テストを行ない、知識の修学度を学生にフィードバックする。

・特記事項・その他

シラバスに記載されている事前学修内容および各回到達目標の内容について、教科書・レジメを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低30分を要する。本内容は全授業に対して該当するものとする。なお、適宜、講義・実習冒頭で事前学修内容の発表時間を設け、授業の中で試験やレポートを課す場合は、次回の授業で解説を行う。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。

・教育資源

教科書・参考書、講義室、PC画面投影装置、ノートパソコン

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノートパソコン dynabook UZ63/J	1	講義や講義資料の作成に使用