

授業科目名	人体構造学 I (Structure of human body Part I)		
対象学年	医学部医学科 1 年生	単位	2 単位
科目責任者	いけがみ こうじ 池上 浩司	所属	解剖学及び発生生物学
授業方法	講義		
概 要	多様な生物の一つである人間の理解へ向けて、人体を構成する器官や組織、細胞の示す形態学的な特徴を学ぶ。具体的には「PS-01-02 個体の構成と機能」「PS-02 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」に関連する以下の項目を扱う。 ・多様な生物のひとつの種であるヒト <i>Homo sapiens</i> の体を、形態学の面から理解する ・人体の構造を分子レベルから肉眼レベルまで把握する ・各器官の構造をその機能的意味と関連付けて理解する		
	PS-01-02-10 上皮組織と腺の構造と機能について理解している PS-01-02-11 支持組織を構成する細胞と細胞間質(線維成分と基質)について理解している PS-01-02-12 血管とリンパ管の微細構造と機能について理解している PS-01-02-14 筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して理解している PS-01-02-16 位置関係を方向用語(上・下、前・後、内側・外側、浅・深、頭側・尾側、背側・腹側、近位・遠位、内転・外転)で理解している PS-01-02-19 生体の恒常性維持と適応、恒常性維持のための調節機構(フィードバック調節)について理解している PS-01-02-22 配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像、胚内体腔の形成過程について概要を理解している PS-01-03-18 免疫反応に関わる組織と細胞について理解している PS-02-02-01 血液・造血器・リンパ系の構造と機能について基本的事項を理解している (表2-1) 骨髄の構造、脾臓、胸腺、リンパ節、扁桃とPeyer板の構造と機能を説明できる (表2-1) 造血幹細胞から各血球への分化と成熟の過程、白血球の種類と機能を説明できる (表2-1) 赤血球とヘモグロビンの構造と機能、血漿タンパク質の種類と機能を説明できる PS-02-03-01 神経系の構造と機能について基本的事項を理解している (表2-2) 痛覚、温度覚、触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる (表2-2) 視覚、聴覚・平衡覚、嗅覚、味覚の受容機序と伝導路を説明できる (表2-2) 内分泌及び自律機能と関連づけた視床下部の構造と機能を説明できる PS-02-04-01 皮膚系の構造と機能について基本的事項を理解している (表2-3) 皮膚の組織構造を説明できる PS-02-05-01 運動器(筋骨格)系の構造と機能について基本的事項を理解している (表2-4) 骨・軟骨・関節・靱帯の構成と機能、骨の成長と骨形成・吸収の機序を説明できる (表2-4) 頭頸部の構成、脊柱の構成と機能を説明できる (表2-4) 四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配、骨盤の構成と性差を説明できる (表2-4) 姿勢と体幹の運動にかかわる筋群、抗重力筋を説明できる PS-02-06-01 循環器系の構造と機能について基本的事項を理解している (表2-5) 心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を説明できる (表2-5) 心筋細胞の微細構造と機能、心筋細胞の電気現象と心臓の興奮(刺激)伝導系を説明できる (表2-5) 体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる		

到達目標

- (表2-5) 大動脈と主な分枝(頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢)を図示し分布域を説明できる
- (表2-5) 主な静脈、門脈系と上・下大静脈系を説明できる
- (表2-5) 毛細血管における物質・水分交換を説明できる
- (表2-5) 胸管を経由するリンパの流れを説明できる
- PS-02-07-01 呼吸器系の構造と機能について基本的事項について理解している
 - (表2-6) 気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造、肺循環と体循環の違いを説明できる
 - (表2-6) 縦隔と胸膜腔の構造、呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる
 - (表2-6) 肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる
 - (表2-6) 気道と肺の防御機構(免疫学的・非免疫学的)と代謝機能を説明できる
- PS-02-08-01 消化器系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-7) 各消化器官の位置、形態と関係する血管、腹膜と臓器の関係を説明できる
 - (表2-7) 食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる
 - (表2-7) 消化管運動の仕組み、肝の構造と機能を説明できる
 - (表2-7) 歯、舌、唾液腺の構造と機能、咀嚼と嚥下の機構を説明できる
- PS-02-09-01 腎・尿路系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-8) 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる
 - (表2-8) 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を説明できる
 - (表2-8) 腎糸球体における濾過の機序を説明できる
 - (表2-8) 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序、蓄排尿の機序を説明できる
- PS-02-10-01 生殖器系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-9) 男性生殖器の形態と機能、精巣の組織構造と精子形成の過程を説明できる
 - (表2-9) 女性生殖器の形態と機能、性周期発現と排卵の機序を説明できる
 - (表2-9) 陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を説明できる
- PS-02-11-01 妊娠と分娩に関する構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-10) 胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的变化を説明できる
- PS-02-14-01 内分泌・栄養・代謝系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-13) 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる
 - (表2-13) 甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる
 - (表2-13) 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる
 - (表2-13) 膵島から分泌されるホルモンの作用を説明できる
 - (表2-13) 男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる
- PS-02-15-01 眼・視覚系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-14) 眼球と付属器の構造、視覚情報の受容の仕組みと伝導路を説明できる
 - (表2-14) 眼球運動の仕組みを説明できる
- PS-02-16-01 耳鼻・咽喉・口腔系の構造と機能について基本的事項を理解している
 - (表2-15) 外耳・中耳・内耳の構造、聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を説明できる
 - (表2-15) 口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造、喉頭の機能と神経支配を説明できる
 - (表2-15) 味覚と嗅覚の受容のしくみと伝導路を説明できる

講義日程	第1回 人体解剖学概論 第2回 組織学概論 第3回 循環器系Ⅰ 第4回 循環器系Ⅱ 第5回 呼吸器系 第6回 消化器系Ⅰ 第7回 消化器系Ⅱ 第8回 泌尿器系 第9回 生殖器系 第10回 内分泌系 第11回 筋系 第12回 骨格系 第13回 血液・外皮 第14回 感覚器 第15回 人体発生概論 第16回 筆記試験（期末試験） （場合によってレポートを課すことがある） （授業計画は受講者の理解度や講義の都合により変更の可能性がある）
出席の取り扱い	出席は広島大学医学部医学科のグランドルールに従う。 出席はオンラインフォームの提出および学生証の読み取りにより行う。 講義の出席が3分の2に満たない学生については試験を受けられない。
評価項目	到達目標の達成度（基本的理解と知識の応用）
評価法	第4ターム末に筆記試験を行う。 評価は筆記試験の結果を中心に、講義への参加態度なども踏まえて総合的に評価する。
予習・復習へのアドバイス	[予習] 授業資料は事前に配布されるので、ざっと目を通しておくといよい。 [復習] メモを書き込んだ授業資料を見返すとともに、推奨参考書のいずれかを読んでメモ書きを自分で追加するとよい。
履修上の注意 アドバイス	参考書を参照しながら、授業で行う小テストなどの演習で理解度を確認し、学習をすすめる。
推奨参考書	以下のいずれかを推奨する： ・ イラスト解剖学（中外医学社） ・ カラー図解 人体の正常構造と機能 全10巻縮刷版（日本医事新報社） ・ 臨床のための人体解剖学（メディカルサイエンスインターナショナル）