

授業科目 解剖生理学Ⅰ

【担当教員名】 宮岡 洋三	対象学年	1	対象学科	健康
	開講時期	前期	必修・選択	必修
	単位数	2	時間数	30

【概要】

本科目では、「生体の構造と機能（働き）」についての基本的な知識を習得する。解剖学が「構造」に主眼を置くのに対して、生理学は「機能」の理解を目的とする。両者は互いに密接に関連しているので、「生体」の理解にとって車の両輪である。本科目では、解剖学と生理学とを有機的に結合して、「生体」の基礎的知識を習得する。

【学習目標】

本科目は、「生体」を構成する機能的な単位である「細胞」とその集合体である「組織」の学習から開始する。次いで、「血液・体液」、「骨」、「筋」の構造と機能を学んだ後、神経細胞がもつ機能（神経生理学）の基礎的理解へと進む。神経生理学的な知識は、それ以降に出てくる項目（例えば、「感覚系」や「呼吸」）ならびに「解剖生理学Ⅱ」を理解する上で必須となるので、十分に学習する。

回数	授業計画又は学習の主題	SBO	
		番号	学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1	細胞 「細胞の構造、細胞の環境、細胞の機能、物質移動」		講義
2	組織 「上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織」		講義
3	血液と体液 「血球、止血、血漿、血液型、体液」		講義
4	骨格 「骨の形状、骨の連結、骨格系の解剖（頭蓋～下肢骨）」		講義
5	骨格筋 「骨格筋の形状、骨格筋の解剖（頭部～下肢）」		講義
6	筋収縮 「骨格筋の収縮、収縮の基本型、収縮と筋の微細構造、平滑筋の収縮」		講義
7	神経細胞の機能 「静止電位・活動電位の発生、神経線維の種類、シナプス伝達」		講義
8	神経系Ⅰ 「脳と脊髄、脊髄と脊髄神経、各種の脊髄反射、脳幹、間脳」		講義
9	神経系Ⅱ 「小脳と大脳基底核、大脳皮質、脳神経、自律神経系」		講義
10	感覚Ⅰ 「一般特性、特殊感覚（視覚・聴覚）」		講義
11	感覚Ⅱ 「特殊感覚（平衡感覚・化学感覚）、体性感覚」		講義
12	心臓 「血液循環、心臓の構造、心臓の機能とその調節」		講義
13	血管 「血管の構造、分布、機能」；免疫 「リンパ節とリンパ管、胸腺、免疫応答」		講義
14	呼吸 「呼吸器系の解剖、呼吸の生理学（呼吸運動、呼吸気量、ガス交換、調節系）」		講義

【使用図書】	＜書名＞	＜著者名＞	＜発行所＞	＜発行年・価格・その他＞
教科書	「新しい解剖生理学（改訂10版）」	山本・鈴木・田崎	南江堂	2001年・3,360円
参考書	解剖学と生理学に関する各種の書籍が本学の図書館に用意されているので、自主的に参考にして欲しい。特に重要な書籍については、授業中に指定する。			
その他の資料	解剖学と生理学に関する各種のビデオも本学の図書館に用意されているので、それらも自主的に参考にして欲しい。			
【評価方法】		【履修上の留意点】		
授業への出席と期末試験を評価の対象とし、評価全体に対してそれぞれ1/3と2/3の割合とする		上の【学習目標】にも記した通り、本科目は「解剖生理学Ⅱ」と連続している。従って、習得が不十分な場合には、「解剖生理学Ⅱ」の理解が困難となるので注意する。		