

解剖学実習 (旧カリ用)

[実習] 第2学年 前期 必修 2単位

《担当者名》 高橋尚明 nao-takahashi@hoku-iryu-u.ac.jp 中村宅雄 佐々木祐二 岩部達也 児玉壮志 桜庭 聡 齋藤隆
司 依田泰知 入江一元 柴田俊一 渋井 徹 高橋昌己

【概要】

解剖学 および解剖学 で修得した系統解剖学の知識を改めて整理統合し、人体の三次元的な構造としての知識を実際の組織および器官に触れることを通して定着させる。特に、上肢と下肢については自ら剖出を行い、全身的な観察を加えて運動器の構造およびそれらを支配する神経や脈管の走行経路について、より詳細に理解し説明できるようにする。加えて、「人の死」をみつめることで、生命の尊厳と医の倫理について理解し、医療人として知識を探求し考察できる力を培う。

【学修目標】

リハビリテーションに関わる専門科目を十分に理解するために、人体の構造と機能について十分に理解し説明することができる。医療従事者として評価・治療・研究に必要な臨床的知識と考察力を得るために、本実習を通じて立体的な解剖学的知識を習得する。また、これまで学んできた身体を構成する各器官の形態と構造について、理解を深め説明することができる。加えて、医療者として必要な医の倫理観を得るために、本実習を通じて生命の尊厳について学ぶ。

1. 人体の三次元的な構造を習得し、説明できる。
2. 上肢と下肢を中心に運動器の構造および支配神経の走行経路について十分に理解し、説明できる。
3. 体幹・上肢・下肢を構成する骨の構造と関節構造について、理解し説明できる。
4. 体幹・上肢・下肢に位置する各筋を剖出でき、各筋の起始と停止、作用、支配神経を説明できる。
5. 関節と筋の位置関係を確認し、関節角度の変化における筋作用の変化の関連性を説明できる。
6. 体幹・上肢・下肢に位置する神経、脈管を剖出し、名称と走行の特徴を説明できる。
7. 胸腔の構造と内部の臓器の位置関係、剖出した臓器の構造と機能を説明できる。
8. 腹腔を構成する筋の構造と内部の臓器の位置関係、剖出した臓器の構造と機能を説明できる。
9. 骨盤内部の臓器の位置関係、剖出した臓器の構造と機能を説明できる。
10. 中枢神経の各部位の区分・機能局在などを説明できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	オリエンテーション	学習目標の確認 評価方法に関する説明 献体実習の注意事項と日程に関する説明 長白衣の採寸と発注（希望者のみ）	高橋尚明
1) 4	確認テスト 全身の筋の位置と作用に関する再確認 全身の骨の配列に関する再確認	筋と骨格に関する確認テストを実施する。 全身の筋の位置と作用について理解し説明できる。 全身の骨の配列を理解し説明できる。	高橋尚明 中村宅雄
5) 8	骨学実習 頭蓋 四肢を構成する骨 体幹を構成する骨	全身骨格の相互の位置関係を理解し、説明できる。 骨模型のスケッチを行い、観察される構造に関して説明できる。 体幹と四肢を構成する骨を観察し、四肢の関節構造を理解し、説明できる。	高橋尚明 中村宅雄
9) 12	全身の神経と脈管	腕神経叢と腰神経叢の構造を再確認し説明できる。 全身に広がる末梢神経の走行を理解し説明できる。 全身に広がる動・静脈の走行を理解し説明できる。	高橋尚明 中村宅雄
	人体解剖実習ガイダンス	解剖実習の器具や技術についての説明 献体制度の歴史や関連法規に関する説明 献体実習に関する誓約	高橋尚明 佐々木祐二 岩部達也 中村宅雄
13) 15	人体解剖学実習 剥皮 皮神経の観察 皮静脈の観察	上肢（右側） 肩から手関節までの剥皮を行い、皮神経・皮静脈の剖出を行い、その分布を理解する。 下肢（両側） 鼠径部から足関節までの剥皮を行い、皮神経・皮静脈の剖出を行い、その分布を理解する。 体幹（左側） 体幹の腹側および背側の剥皮を行い、皮神経・皮動脈・皮静脈の剖出を行い、その分布を理解する。	Aグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Bグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
16) 18	人体解剖学実習 上肢 三角筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋 下肢 股関節屈筋、膝関節伸筋 体幹 大胸筋、小胸筋、腹直筋、腹斜筋、腹横筋	上肢（右側） 三角筋を展開し、肩関節の腱板停止部の観察を行う。上腕二頭筋、上腕三頭筋を剖出し、筋の走行と神経の分布を観察する。 下肢（両側） スカルパ三角周囲の剖出し大腿部および下腿の筋を観察する。 体幹（左側） 大胸筋と小胸筋の全容の観察と神経の分布を観察する。腹直筋と腹斜筋の剖出と観察	Bグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Aグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
19) 21	人体解剖学実習 上肢 肘関節周囲 下肢 股関節伸展および膝関節屈曲の運動に関わる筋 体幹 最長筋、腸筋筋	上肢（右側） 上肢を走行する神経、脈管の剖出と観察。上腕筋、肘筋の剖出と観察 下肢（両側、ただし殿部は左側のみ） 大殿筋の全容を剖出し観察する。大腿部と下腿部の背足および足底の剥皮 体幹（左側） 腕神経叢の観察。最長筋、腸筋筋の剖出および観察	Aグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Bグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
22) 24	人体解剖学実習 上肢 前腕の筋、神経、脈管 下肢 大腿部の筋、神経、脈管 体幹 胸腔内臓器、腹腔内臓器、固有背筋	上肢（右側） 腕神経叢の剖出と観察。前腕に位置する屈筋群と伸筋群、および神経と脈管の剖出と観察。 下肢（両側、ただし殿部は左側のみ） 大殿筋を展開し、中殿筋、小殿筋、外旋六筋および坐骨神経をはじめとする神経の分布を観察する。内転筋群の剖出と観察。大腿部に位置する伸筋群と屈筋群、および神経と脈管の剖出と観察。 体幹 胸腔内臓器の観察。腹腔内臓器の観察。左側の半棘筋、多裂筋、回旋筋の剖出および観察。	Bグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Aグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
25) 27	人体解剖学実習 脊柱管の解放 上肢 手内在筋 下肢 下腿部の筋と神経、脈管 体幹 脊髄、肺、心臓と大動脈	上肢（右上肢の離断および剖出） 手掌の剥皮。長掌筋の剥離と手掌部の筋の剖出と観察 下肢（両側） 下腿部に位置する伸筋群と屈筋群、および神経と脈管の剖出と観察。 ・体幹 脊柱管の解放と脊髄の観察、肺内の気管支・動脈・静脈の剖出と観察	Aグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 入江一元 高橋昌己 渋井徹 Bグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一 入江一元 高橋昌己 渋井徹
28) 30	人体解剖学実習 上肢 手内在筋 下肢 大体背足深部および足部の筋 体幹 腹腔内臓器	上肢（右側） 手背の剥皮と手内在筋の剖出と観察。 下肢 大腿部背側深部の剖出と観察、足部の筋の剖出と観察。 体幹 横隔膜、腹腔内臓器の構造の観察、腹腔内の脈管の観察、大腰筋および腸骨筋の観察。	Bグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Aグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
31) 33	(実習前講義) 頭蓋底の解剖 脳の解剖	内頭蓋底の構造と硬膜 脳神経と神経の経路 脳の外観 脳の機能局在 脳の断面と脳室の構造 伝導路の観察	岩部達也
34) 36	人体解剖学実習 上肢 肩関節、肘関節 下肢 股関節、膝関節 体幹 腎臓、後腹壁	上肢（右側） 手関節屈筋支帯および伸筋支帯の剖出と観察。肘関節周囲の靭帯剖出および肘関節内部の観察。 下肢（左側） 股関節の靭帯剖出および股関節内部の観察。膝関節の靭帯剖出および膝関節内部の観察。 体幹	Aグループ 高橋尚明 岩部達也 中村宅雄 児玉壮志 桜庭聡 依田泰知 齋藤隆司 柴田俊一 Bグループ

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	脳実習	腎臓の内部構造の観察、その他の泌尿器の観察。脳 脳表面の観察と矢状断、水平断の観察。小脳と間 脳、脳幹部の観察。脳神経の観察	高橋尚明 岩部達也 佐々木祐二 中村宅雄 児玉壮志 桜庭聡 依田泰知 齋藤隆司 柴田俊一
37) 39	人体解剖学実習 上肢 手関節、手根骨 下肢 足関節 体幹 骨盤底筋群 脳実習	上肢(右側) 腱板の展開と肩関節の解放。手関節内部の観察、手 根骨の観察。 下肢 足関節周囲の靭帯剖出および足関節内部の観察。 体幹 腰椎の離断。骨盤底筋群の剖出と観察。 脳 脳表面の観察と矢状断、水平断の観察。小脳と間 脳、脳幹部の観察。脳神経の観察	Bグループ 高橋尚明 岩部達也 中村宅雄 児玉壮志 桜庭聡 依田泰知 齋藤隆司 柴田俊一 Aグループ 高橋尚明 岩部達也 佐々木祐二 中村宅雄 児玉壮志 桜庭聡 依田泰知 齋藤隆司 柴田俊一
40) 42	人体解剖学実習 上肢 骨の内部構造 下肢 骨の内部構造 体幹 脊柱の構造	上肢(左側) 上腕骨の断面標本の剖出と観察。 下肢(左側) 大腿骨の断面標本の剖出と観察。 体幹 脊椎の連結、椎間関節の解放と観察、腹腔内臓器の 内部構造観察。	Aグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Bグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
43) 44	人体解剖学実習 まとめ	まとめ これまで剖出を行った全ての項目について再確認す る。	Bグループ 高橋尚明 中村宅雄 柴田俊一 Aグループ 高橋尚明 佐々木祐二 中村宅雄 柴田俊一
45	口頭試問	実習カリキュラム全てを範囲とした口頭試問を行う	高橋尚明 岩部達也 佐々木祐二 中村宅雄 児玉壮志 桜庭聡 依田泰知 齋藤隆司
	献花	献体された方のご意志に対して、感謝の意を込めて献 花を行い、黙祷を捧げる。	高橋尚明 佐々木祐二 岩部達也 中村宅雄
	献体慰霊祭	北海道医療大学 献体慰霊式に献体された方のご遺族 をお迎えし、これまでの故人のご厚情に対して感謝の 気持ちを持って黙祷を捧げる。	高橋尚明 児玉壮志 佐々木祐二 桜庭聡 岩部達也 依田泰知 中村宅雄 齋藤隆司

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験(口頭試問)50% 定期試験(筆記試験)50%

口頭試問の詳細については、実習時間内に説明を行う。

定期試験は返却しないが、個別での問い合わせに対しフィードバックを行う。

【教科書】

坂井建雄 監訳 「プロメテウス 解剖学 コアアトラス 第4版」 医学書院 2022年

寺田春水 藤田恒夫 著 「解剖実習の手びき 第11版」 南山堂 2011年

【参考書】

坂井建雄 他 著 「プロメテウス解剖学アトラス 頭頸部/神経解剖(第2版)」 医学書院 2015年

坂井建雄 著 「解剖実習カラーテキスト」 医学書院 2013年

坂井建雄 他 著 「プロメテウス解剖学アトラス 解剖学総論/運動器系(第2版)」 医学書院 2015年

野村巖 著 「標準理学療法学・作業療法学 解剖学 第5版」 医学書院 2020年

坂井建雄 他 著 「プロメテウス解剖学アトラス 胸部/腹部・骨盤部(第2版)」 医学書院 2015年
松村讓兒 著 「イラスト解剖学 第8版」 中外医学社 2014年
河西達夫 著 「解剖実習アトラス」 南江堂 1993年
寺田春水 著 「解剖実習の手引き」 南山堂 2004年
ネッター 著 「ネッター解剖学図譜」 丸善 2001年
Kahle 著 「解剖学アトラス」 文光堂 1990年
井上貴央 監訳 「カラー人体解剖学」 西村書店 2003年

【備考】

1. 事前に実習課題に関する手順等の資料を配布する。
2. この授業の一部は、2025年度入学者対象の「解剖学演習」と同時開講する。

【学修の準備】

1. 各実習のテーマおよび学習課題について、事前に配布する資料を基に教科書や参考書を使用して十分に予習すること(約80分)。
2. 実習時に実習室内で確認するための資料を用意すること(必要に応じて準備する)。
3. 人体解剖学実習は、献体された方のご意志(篤志)とご遺族の同意に基づき実施される。従って、以下の項目に留意すること。
各実習ごとの開始時および終了時には黙祷を捧げ、感謝の意を示すこと。
実習期間において、無断欠席はしないこと。
常に礼節をもって人体解剖にあたること。

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

(DP3) 理学療法士として必要な科学的知識や技術を備え、心身に障害を有する人、障害の発生が予測される人、さらにはそれらの人々が営む生活に対して、地域包括ケアの視点から適切に対処できる実践的能力を身につけている。

【実務経験】

高橋尚明(専門理学療法士、死体解剖資格)、中村宅雄(理学療法士、死体解剖資格)、佐々木祐二(理学療法士)、岩部達也(理学療法士)、桜庭 聡(作業療法士)、児玉壮志(作業療法士)、依田泰知(作業療法士)、入江一元(歯科医師、死体解剖資格)、柴田俊一(歯科医師、死体解剖資格)、渋井 徹(歯科医師、死体解剖資格)、高橋昌己(歯科医師、死体解剖資格)

【実務経験を活かした教育内容】

理学療法士や作業療法士および解剖学研究の実務経験を活かし、解剖学実習を行う者として必要な知識と礼節について講義を行う。また、担当スタッフが理学療法士や作業療法士としてそれぞれ持つ臨床経験を活かし、理学療法士が臨床業務の中で触れることの多い各疾患の症状について構造学的な理解を深め、解剖学的な観点を深めて症状や治療に対する考察が行えるように知識の再確認と実習を行う。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している