

《担当者名》 高橋尚明 桜庭聡 児玉壮志 佐々木祐二 中村宅雄 岩部達也 入江一元

### 【概要】

解剖学 および で修得して系統解剖学的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臓器に触れることを通して定着させる。特に、上肢については自ら剖出を行い、下肢や内臓器の標本観察も加えて全身的な構造やそれらを支配する神経と脈管について、生体に照らし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究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  |
|--------------|------------------------------------|---|--|
| 1            | オリエンテーション                          | 学習目標の確認<br>評価方法に関する説明<br>献体実習の注意事項と日程に関する説明   | 高橋尚明   |
| 2<br>3<br>4  | 手および足部の構造確認<br>神経系各論<br>全身の末梢神経分布  | 手内在筋および足部内在筋について理解し説明できる。<br>身体内の神経叢の構造を理解し説明できる。<br>全身へ分布する末梢神経の分布を理解し説明できる。<br>神経叢の模型作成   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡                                  |
| 5<br>6       | 骨学実習<br>頭蓋<br>四肢を構成する骨<br>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。<br>内頭蓋底をスケッチし、観察される構造に関して説明できる。<br>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。<br>胸郭や脊柱を構成する骨を観察し、各骨の連結構造を理解し、説明できる。              | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡                                  |
| 7            | 人体解剖学実習ガイダンス                       | 解剖実習の道具や技術についての説明<br>献体制度の歴史や関連法規に関する説明<br>献体実習に関する誓約   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>佐々木祐二<br>中村宅雄<br>岩部達也<br>入江一元 |
| 8<br>9<br>42 | 人体解剖学実習<br>剥皮<br>皮神経の観察<br>皮静脈の観察  | 上肢（左側）<br>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。<br>下肢（両側）<br>鼠径部から足関節までの皮神経・皮静脈の観察と一部の剖出を行い、その分布を理解する。<br>体幹（左側）<br>体幹腹側の皮神経、皮動脈、皮静脈の観察と一部の | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元                          |

| 回 | テーマ  | 授業内容および学修課題   | 担当者                                 |
|---|--|---|-------------------------------------|
|   |  | 剖出を行い、その分布を理解する。  |                                     |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>三角筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋<br>下肢<br>股関節屈筋、膝関節伸筋<br>体幹<br>大胸筋、小胸筋、腹直筋、腹斜筋、腹横筋 | 上肢（左側）<br>三角筋を展開し、肩関節の腱板停止部の観察を行う。<br>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。<br>下肢（両側）<br>スカルパ三角周囲の一部を剖出し観察する。大腿部および下腿の筋を観察する。<br>体幹（左側）<br>大胸筋と小胸筋の全容の観察と神経の分布を観察する。腹直筋と腹斜筋の観察。                            | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>肘関節周囲<br>下肢<br>股関節の運動に関わる筋<br>体幹<br>最長筋、腸肋筋                       | 上肢（左側）<br>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。<br>下肢（両側）<br>大殿筋の全容を観察する。大腿部とその周辺を走行する神経、脈管の観察。<br>体幹（左側）<br>最長筋、腸肋筋の観察。   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>前腕の筋、神経、脈管<br>下肢<br>股関節周囲筋、大腿部の筋、神経、脈管<br>体幹<br>胸腔内臓器、腹腔内臓器、固有背筋  | 上肢（左側）<br>腕神経叢の剖出観察。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。<br>下肢（両側）<br>展開されている大殿筋、中殿筋、小殿筋を観察し、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。大腿部に位置する伸筋群と屈筋群、内転筋群および神経と脈管の観察。<br>体幹<br>胸腔内臓器の観察。腹腔内臓器の観察。右側の半棘筋、多裂筋、回旋筋の剖出と観察。 | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>手内在筋<br>下肢<br>下腿部の筋と神経、脈管<br>体幹<br>脊髄、肺、心臓と大動脈                    | 上肢（左上肢の離断および剖出）<br>手掌の剥皮。長掌筋の剥離と手掌部の筋の剖出と観察。<br>下肢（両側）<br>下腿部に位置する伸筋群と屈筋群、および神経と脈管の観察。<br>・体幹<br>脊髄の観察、肺内の気管支、動脈・静脈の観察。   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>手内在筋<br>下肢<br>大腿部、足部の筋<br>体幹<br>腹腔内臓器                             | 上肢（左側）<br>手背の剥皮と手内在筋の剖出と観察。<br>下肢（両側）<br>大腿部背側深部の観察。足部の筋の観察。<br>体幹<br>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。   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>肩関節、肘関節<br>下肢<br>股関節、膝関節<br>体幹<br>腎臓、後腹壁                          | 上肢（左側）<br>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剖出と観察。<br>下肢（両側）<br>股関節の靭帯および関節内部の観察。膝関節の靭帯および関節内部の観察。<br>体幹<br>腎臓の内部構造の観察、その他の泌尿器の観察。  | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>入江一元         |
|   | 人体解剖学実習<br>上肢<br>手関節、手根骨<br>下肢<br>足関節  | 上肢（左側）<br>左肩の腱板の展開と肩関節の解放と観察。手関節内部の観察、手根骨の観察。<br>下肢（両側）<br>足関節周囲の靭帯および足関節内部の観察。   | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>中村宅雄<br>岩部達也 |

| 回             | テーマ   | 授業内容および学修課題   | 担当者  |
|---------------|---|---|--|
|               | 体幹<br>骨盤底筋群<br>脳実習  | 体幹<br>腰椎の離断。骨盤底筋群の剖出と観察。<br>脳<br>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。   | 入江一元   |
|               | 人体解剖学実習<br>上肢<br>骨の内部構造<br>下肢<br>骨の内部構造<br>体幹<br>脊柱の構造<br>脳実習 | 上肢（左側）<br>上腕骨の断面の観察<br>下肢（左側）<br>大腿骨の断面の観察<br>体幹<br>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。<br>脳<br>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<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>中村宅雄<br>岩部達也<br>入江一元          |
| 43<br>)<br>45 | 人体解剖学実習<br>まとめ<br>口頭試問  | まとめ<br>これまで剖出を行った全ての項目について再確認する。  | 高橋尚明<br>児玉壮志<br>桜庭聡                                  |
|               | 納棺<br>清掃  | 献体された方のご意志に対して、感謝の意を込めて丁寧に納棺を行うと同時に、実習室の清掃を行う。  | 高橋尚明<br>佐々木祐二<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>中村宅雄<br>岩部達也<br>入江一元 |
|               | 献体慰霊祭   | 北海道医療大学 献体慰霊祭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<br>佐々木祐二<br>児玉壮志<br>桜庭聡<br>中村宅雄<br>岩部達也         |

#### 【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

#### 【評価方法】

口頭試問50% 定期試験50%

口頭試問の詳細については、実習時に説明を行う。

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2版」 医学書院 2015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4版」 医学書院 2015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

松村譲児 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】

事前に実習の手順等に関する資料を配布する。

#### 【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）作業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）、佐々木祐二（理学療法士），岩部達也（理学療法士），中村宅雄（理学療法士），桜庭聡（作業療法士），児玉壮志（作業療法士），入江一元（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、作業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。