

機能解剖学特講

必修 2単位

浅野 安信・加藤 基

1. 授業の概要(ねらい)

- (1) 人体の構造を系統別に、器官の構造や形態像について発生過程から解剖用語を用いて図示し、細胞、分子レベルで説明することができる。
- (2) 人体の構造を機能と関連づけて説明することができる。
- (3) 系統別に学んだ知識を局所解剖レベルで統合し説明できる。

2. 授業の到達目標

機能解剖学は、スポーツ健康科学教育の基盤をなす重要な基礎科目である。肉眼解剖学の視点から細胞、分子レベルまで、系統別に人体の構造を1)骨格系、2)筋・末梢神経系、3)循環器系、4)内臓、5)中枢神経-感覚器系の5つにわけて、発生過程から発達や老化まで学修する。次に、局所解剖や体表解剖について学修することで、構造の持つ機能的側面について学修し、最新の研究手法や運動制御についても学修する。

3. 成績評価の方法および基準

期末レポート(100%)をルーブリックに基づいて採点し、評価を行う。

4. 教科書・参考文献

教科書

伊藤隆、高野廣子 解剖学講義 第3版 南山堂、2012年
相磯貞和 訳 ネット解剖学アトラス 原著第6版 南江堂、2016年
Donald A. Neumann 筋骨格系のキネシオロジー 原著第3版 医歯薬出版社、2018年

参考文献

安田峯生 (翻訳), 山田重人 (翻訳) ラングマン人体発生学 第11版 メディカルサイエンスインターナショナル、2016年

5. 準備学修の内容

授業の前に授業内容に該当する器官系について入門的な解剖書(入門人体解剖学 藤田恒夫 南江堂など)で学修しておくこと。

6. その他履修上の注意事項

7. 授業内容

- 【第1回】 運動器①(担当:浅野安信)
骨の形成、筋の発生、肢芽形成について理解する。
- 【第2回】 運動器②(担当:浅野安信)
模型や3Dアプリケーションを用いて運動器および支配神経について理解する。
- 【第3回】 循環器(担当:浅野安信)
循環器系の構成と心臓の刺激伝導系に関する機構について理解する。
- 【第4回】 呼吸器系(担当:浅野安信)
呼吸器系の構成および呼吸機能の特徴について理解する。
- 【第5回】 消化器系(担当:浅野安信)
消化管および消化器官形成の構造と機能について理解する。
- 【第6回】 泌尿器系(担当:浅野安信)
泌尿器の器官形成および構造と機能について理解する。
- 【第7回】 生殖器系(担当:浅野安信)
生殖器の器官形成および構造と機能について理解する。
- 【第8回】 中枢神経系(担当:浅野安信)
中枢神経系の形成および構造と機能について理解する。
- 【第9回】 錐体路・錐体外路系(担当:浅野安信)
錐体路・錐体外路系に関わる構造と機能について理解する。
- 【第10回】 自律神経系(担当:浅野安信)
自律神経系の構造および伝導路について理解する。
- 【第11回】 視覚(担当:浅野安信)
眼球の構造と機能について理解する。
- 【第12回】 聴覚(担当:浅野安信)
外耳、中耳および膜迷路について理解する。
- 【第13回】 運動器③(担当:加藤基)
主要な関節の構造について理解する。
- 【第14回】 動器の機能①(担当:加藤基)
姿勢と身体のアライメントについて理解する。
- 【第15回】 運動器の機能②(担当:加藤基)
運動機能の測定方法と理論について理解する。