

1. 授業の概要(ねらい)

我々が日常生活を送る上で生活の質を改善し、健康寿命を延長させるためには、自身の身体のしくみと働きを知っておく必要があります。本講義では、主に運動器の構造とそれを調節する神経系の働き、およびその障害に関する知識を中心に習得できるように構成しました。また、個々人の特性の遺伝形式、胎児～乳幼児期の発達段階で生じる障害や疾患、社会とのつながりに着目した脳の機能である社会脳(ソーシャルブレインズ)に関しても講義します。さらに、頭部外傷の種類や評価・治療法、心肺蘇生法とAEDの使用法に関しても講義します。

本科目は、実務経験のある教員による授業です。担当教員は国家資格を有する医師であり、整形外科、リハビリテーション、スポーツ医学、手外科、脊髄・末梢神経外科、四肢再建外科を専門としております。臨床医療での実例や現場での課題を交えて講義を展開していきます。

2. 授業の到達目標

我々の身体の運動器および神経系の構造とその働き、身体特性の遺伝のしくみと発達、社会脳(ソーシャルブレインズ)としての脳機能、頭部外傷への対処法、救急蘇生法などについて理解を深め、実生活に役立てること。

3. 成績評価の方法および基準

講義中の学習態度(10%)、試験の成績(90%)を総合して評価する。

欠席が4回以上(補講を含む)の場合は、単位を付与しない。

公欠は出席扱いにするが、回数が多い場合は別途、課題提出を課す場合がある。

講義中に理解度確認のための試験を2回に分けて行うが、合計で6割以上の得点が成績評価および単位取得に必要である。

4. 教科書・参考文献

教科書

特定のテキストは使用しない。講義ごとにレジュメを配布する。

参考文献

坂井、久光監修 『ぜんぶわかる脳の事典』2014 成美堂出版

メディックメディア 『病気がみえるvol.7 脳・神経』2011

森岡周 『脳を学ぶ「ヒト」とその社会がわかる生物学』2014 協同医書出版社

安藤寿康 『日本人の9割が知らない遺伝の真実』 SB新書

大田邦史 『エビゲノムと生命-DNAだけでない「遺伝」のしくみ』 ブルーバックス

小出剛 『個性は遺伝子で決まるのかー行動遺伝学からわかってきたこと』 ベレ出版

菅野、玉井ほか編 『ダウン症ハンドブック』 日本文化科学社

藤井直敬 『ソーシャルブレインズ入門ー社会脳>って何だろう』 講談社現代新書

サンドラ・ブレイクスリーほか 『脳の中の身体地図』 インターシフト

鈴木大介 『脳が壊れた』 新潮新書

杉本監修 『目でみる救命救急医療』2014 日本臨牀社

5. 準備学修の内容

MELIC内の参考図書やweb検索などで、積極的に準備学習、復習をすることが望ましい。LMS上に連絡事項や資料も載せるので、随時確認すること。

6. その他履修上の注意事項

授業中の私語は厳禁で、目につけばその場で退室を命じ、その後の履修継続は認めない。

7. 授業内容

- 【第1回】 運動器の構造と働き
- 【第2回】 中枢神経系の構造と働き
- 【第3回】 中枢神経系の構造と働き 2
- 【第4回】 脊髄・末梢神経系の構造と働き
- 【第5回】 運動調節のしくみと障害
- 【第6回】 小児期における脳・神経系の発達と障害
- 【第7回】 前半のまとめ、理解度確認テスト 1
- 【第8回】 遺伝のしくみ
- 【第9回】 高齢出産と遺伝性疾患
- 【第10回】 神経発達症
- 【第11回】 脳の働き:社会脳
- 【第12回】 脳の働き:ミラーシステムと自他認知
- 【第13回】 頭部外傷
- 【第14回】 救急蘇生とAED
- 【第15回】 後半のまとめ、理解度確認テスト 2