

2022年度 基礎配属(組織再生学)

基礎配属は、自ら勉強して自らの頭で考えることを学ぶ機会と、私は考えています。知識や技術を覚えることが目的ではありません。医学は日々進歩しています。今の知識が、数年後、卒業後も通用するとは限りません。その時、その時点での知識の更新が必要になります。英語論文を読むことは大変で時間も掛かります。しかしながら、苦労した経験は身につき生涯残りますので、4週間手を抜かずに頑張ってください。

期間：11月21日(月)～12月16日(金)

授業時間：(原則)10:00～12:00 及び 13:30～15:30

16日(月)は、共通講義終了後、11時に教育研究棟8階の教室廊下に集合してください。

- ◆ 遵守事項：遅刻は原則認めない。
休む時、遅れる時は事前に必ず連絡すること
三高教授 tmitaka@ 市戸助教 nichii@ 石上助教 kishigami@ にメールするか、友人に伝言すること
- ◆ 用意するもの：内履き(外で履かないもの：研究所のものを使っても良い。8階の教室入り口の下駄箱にサンダルがあるから、それを使っても構わない)、メモ帳

授業予定

- ◇ 講義等は、原則教育研究棟9階(C906)会議室で行います。
- ◇ 9階会議室は、基礎配属の期間、昼食時や予約の入っていない時間(入り口のカレンダー参照)は使用してもかまいません。飲食の場合、ゴミはエレベーター前のゴミ箱に入れてください(分別が必要)。
- 講義(全員) 予定で内容や時間の変更もあり得ます。
 - ① 肝臓の構造と機能 (三高)
 - ② 肝疾患 (三高)
 - ③ 肝臓の再生医学 (三高)
 - ④ 再生医療 (三高)
 - ⑤ 肝臓の発生と組織構築_(谷水)
 - ⑥ 組織幹細胞と細胞の分化可塑性 (谷水)
 - ⑦ 胆道癌診療の現状と研究課題 (石上)
 - ⑧ 組織工学 (市戸)

論文抄読

- 1 Tikhonova AN et al. Cell-by-Cell deconstruction of Stem Cell Niches. Cell Stem Cell 2022; 27(1): 19-34
- 2 Montgomery RA et al. Next steps for the xenotransplantation of pig organs into humans. Nature Medicine 2022; 28: 1533-1536
- 3 Reardon S. Pig organs Head for the Clinic. Nature 2022; 611;: 654-656
- 4 Kozlov M. Pig Organs Partially Revived in Dead animals-Researchers Are Stunned. Nature 2022; 608: 247-248

演習課題

1. Varadarajan SG et al. Central nervous system regeneration. Cell 2022; 185: 77-94

2. Fallas MEA et al. Stem/progenitor cells in normal physiology and disease of the pancreas. Mol Cell Endocrinol 2021; 538: 111459
3. Bouten CVC et al. Cardiovascular Tissue engineering and Regeneration: a Plead for Further Knowledge convergence. Tissue Engineer, Part A, 2022; 28: 525-541
4. Wakisaka Y et al. Organoid Medicine for Inflammatory Bowel Disease. Stem Cells 2022; 40: 123-132
5. Wu H & Tang N. Stem cells in pulmonary alveolar regeneration. Development 2021; 148: dev193458
6. Niec RE et al. Inflammatory adaptation in barrier tissues. Cell 2021; 184: 3361-3375

● **論文講読（全員）:**

全文読むことが前提ではあるが、自分の担当部分(事前に割り振りする)は必ずやってくること。その場で読むことは不可能なので、事前学習が必要です。訳を紙に書いてくるのが好ましい。

(休まなければならない時に友人にお願いするのに都合が良い)。

翻訳ソフトを参考にすることは構わないが、点数をとることが目的ではなく、自分で英文を読んで研究論文とはどのようなものか、体験することが目的であることをよく理解してください。下手な訳でも気にしませんし、評定には関係しません。

文の意味がよく分からないことが多いと思うので、遠慮なく質問してください。

演習

今年度は、全員に「再生医学」に関する講義を最終日に行ってもらいます。

それぞれが、担当する臓器・組織の「発生・再生・再生医療」に関する内容でレポートを作成し、それを他の学生に理解してもらうようにまとめてスライドで最終日に発表することになります。

担当論文：論文は授業が始まったら渡します。

参考資料として、各臓器組織に関する Review article を選びました。その内容に沿ってまとめて下さい。

唯、全訳しても内容を理解するのは難しいので、参考論文や本を読むなどして、まず自ら理解出来ないことを他人に教えることは出来ません。図表をふんだんに使って分かりやすく説明することを心がけてください。

評定:

- 基本的に出席点です。それと最終日に行う発表内容とレポートが対象となります。
- 抄読時の訳の巧拙については対象外ですが、予習してこないのは欠席と同等と見做します。休む場合は、事前に友人に訳文を渡して代わりに発表して貰う事。
- 発表は、レポート内容の説明です。レポートを作成し、その内容を他の学生が理解出来るように発表スライドを作成する、と考えてください。