

科目 細胞組織学 (Cytology and Histology)

担当教員 杉本 雅純

【1】 授業の目的と学習成果〔教育目標・具体的な項目〕

独立した生体機能を営む動物（哺乳類）の構造を把握するために、基本的な組織を中心にその構成や特徴を学び、細胞と組織・器官の関係性を形態学的に理解することを目的とする。

＜教育目標＞

- (1) 十分な知識・技能と、科学的な探究心・思考力・批判力をもつ
- (2) 自ら主体的に学ぶ力をもつ

＜具体的な項目＞

専門分野における十分な基礎知識・基本技能（1）
 関連する分野における概括的な基礎知識・基本技能（1）
 常に問題を科学的に分析・解釈しようとし、そのための科学的探究を試みる態度（1）
 問題を多角的に把握し、問題解決に必要な知識・技能を同定し、不足する知識・技能を自覚し、自ら獲得できる力（2）

【2】 授業計画

No.	内 容
1	序論:哺乳類の体制と準位構造を理解する
2	基本的な組織の種類と特徴を理解する
3	上皮組織1:分布と種類を理解する
4	上皮組織2:腺上皮の構造と機能を理解する
5	上皮組織3:上皮細胞の特徴と接装置の構造を理解する
6	結合組織1:分布、種類と基本構造を理解する
7	結合組織2:細胞と細胞外基質の種類と特徴を理解する
8	結合組織3:特殊な結合組織として軟骨と骨の構造と特徴を理解する
9	筋組織1:種類と骨格筋の構造と機能を理解する
10	筋組織2:心筋と平滑筋の構造と機能を理解する
11	神経組織1:種類と基本構造を理解する
12	神経組織2:神経繊維、支持細胞の種類と機能を理解する
13	基本的な組織の知識を利用して哺乳類の体制を再度理解する
14	消化管の基本構造を基本的な組織レベルで理解する
15	まとめ:講義内容を振り返り、器官と基本的な組織との関係性の理解を深める

【3】 到達目標

哺乳類の体制と階層的構造を説明できる。
 4つの基本的組織の構成や特徴を体系的に説明できる。
 消化管の構造を基本的組織レベルで説明できる。

【4】 授業概要

最初に哺乳類の体制と階層的構造を学び、次に4つの基本的な組織の構成と特徴を学んでそれらの関係性を理解する。続いて、消化器系を例として基本的な組織がどのように組合わさって器官を形成しているのかを学んでゆく。配布する板書と図のプリント、スライドを利用した講義が中心となるが、質問に対する回答にも重点をおく。

【5】 準備学習（予習・復習）および必要時間

授業中に配付される板書のプリントの内容を図のプリントを参照しながら予め読んで講義の内容を把握し、疑問点などを列挙しておくこと。毎授業後には学んだ内容や疑問点の答えをノートにまとめておくこと。授業ごとに180分の予習・復習が必要。

【6】 教科書・参考書・参考資料

教科書は使用せず、毎回配布するプリントを利用する。予習復習には以下の参考書を利用すること。
 「Ross 組織学」（ロス/ポーリナ;内山,相磯監訳、南江堂）「組織細胞生物学」（Abraham L. Kierszenbaum;内山安男監訳、南江堂）「最新組織学」（ガートナー/ハイアット;石村監訳、西村書店）「組織学」[I]・[II]（ブルーム・フォーセット;山田,市川,黒住監訳、広川書店）

【7】 評価方法およびフィードバック

講義に対する質問の内容 15% + 学期末試験 85% 授業前半に質問に対する回答をする。
 学期末試験実施1週間後には希望者に対して採点した答案を示して説明する。

【8】 オフィスアワー

水曜日 3限、金曜日 4限

【9】 関連科目

〔予め学んでおくとよい科目〕

基礎細胞生物学（2016年度以降入学生用） 基礎生理学 細胞生物学（2016年度以降入学生用） 基礎生物学（2012～2015年度入学生用） 生理学Ⅰ（2016年度以降入学生用）

〔この科目に続く内容の科目〕

分子生理学（2012～2015年度入学生用） 情報生物学 生理学Ⅱ（2016年度以降入学生用）

【10】 その他

なし