

応用分子酵素学・病態学特論

Applied Molecular Enzymology and Pathogenesis

2 単位 (選択) 1 年 (前期)

木戸 博(授業責任者)・教授/プロテオミクス医科学専攻 生体応答医学講座

矢野 仁康・准教授/プロテオミクス医科学専攻 生体応答医学講座

【授業目的】蛋白質・酵素の機能解析の基礎理論の習得と、実験操作などの基礎的技術力の習得を目的とする。

【授業概要】最初に蛋白質と酵素の機能解析の基礎理論について習得し、これらの知識を基に、病気の原因、治療法、予防法の解明の実際例について学ぶ。講義では最新の情報を可能な限り取り入れた講義を行う。

【履修上の注意】講義と演習を行う。

【授業計画】

	大項目	中項目	内容	担当
1.	酵素学の基礎知識の講義の後、蛋白質分解酵素を例にした病気の原因の解明と治療に関する講義を行う。	酵素学の基礎知識 1	酵素と蛋白質の基礎知識	木戸博教官
2.	〃	酵素学の基礎知識 2	蛋白質精製の基礎知識	〃
3.	〃	酵素学の基礎知識 3	〃	〃
4.	〃	酵素学の基礎知識 4	酵素, タンパク質研究の手技	〃
5.	〃	酵素学の基礎知識 5	〃	〃
6.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 1	インフルエンザ感染と酵素	〃
7.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 2	インフルエンザ脳症と酵素	〃
8.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 3	インフルエンザの予防, 治療と酵素	〃
9.	蛋白質の立体構造を監視して構造のゆがみを修復する分子シャペロンの機能を中心に, シャペロンが関与する病態についても講義する。	酵素学の基礎知識 1	分子シャペロンの基礎知識	矢野仁康教官
10.	〃	酵素学の基礎知識 2	〃	〃
11.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 1	コンフォメーション病 1	〃
12.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 2	コンフォメーション病 2	〃

13.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 3	コンフォメーション病 3	〃
14.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 4	分子シャペロンと病態 1	〃
15.	〃	酵素学からアプローチする病気の原因解明 5	分子シャペロンと病態 2	〃

【成績評価】出席とレポート提出 (出席 2/3 以上をもって合格とする)。

【再試験】なし

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217588>

【備考】e-Learning の取扱い無し。