

# シラバス

授業科目	生命活動を担うタンパク質		
(英 文 名)	Protein for Life Action		
担当教員	森田哲生		
単位数(期別)	△2(前)	対象学生	2P

## ■授業のねらい・概要■

生命活動の担い手であるタンパク質、酵素について理解するために、その構造、性状、代謝についての基本的知識を修得する。【C9(3)】

## ■授業(学習)の到達目標■

1. タンパク質の主要な機能を列挙できる。
2. タンパク質の一次、二次、三次、四次構造を説明できる。
3. タンパク質の機能発現に必要な翻訳後修飾について説明できる。
4. 酵素反応の特性を一般的な化学反応と対比させて説明できる。
5. 酵素を反応様式により分類し、代表的なものについて性質と役割を説明できる。
6. 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。
7. 酵素反応速度論について説明できる。
8. 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。
9. 細胞内外の物質や情報の授受に必要なタンパク質の構造と機能を概説できる。
10. 物質の輸送を担うタンパク質の構造と機能を概説できる。
11. 血漿リポタンパク質の種類と機能を概説できる。
12. 細胞内で情報伝達する主要なタンパク質を列挙し、その機能を概説できる。
13. 細胞骨格を形成するタンパク質の種類と役割について概説できる。

## ■回数ごとの授業内容■

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 アミノ酸の構造と機能 (森田)     | 11 細胞内情報伝達とタンパク質 (森田)   |
| 2 タンパク質の構造と機能 (森田)    | 12 細胞内情報伝達とアミノ酸 (森田)    |
| 3 酵素論 (森田)            | 13 細胞骨格形成タンパク質の生化学 (森田) |
| 4 タンパク質・アミノ酸代謝概説 (森田) | 14 総括 (森田)              |
| 5 タンパク質代謝各論 (森田)      | 15 定期試験 (森田)            |
| 6 アミノ酸代謝各論 (森田)       |                         |
| 7 臨時(中間試験)(森田)        |                         |
| 8 情報受容タンパク質論 (森田)     |                         |
| 9 物質輸送タンパク質論 (森田)     |                         |
| 10 血漿タンパクの機能論 (森田)    |                         |

## ■成績評価の方法・基準■

臨時試験および定期試験の成績によって評価する。

## ■使用テキスト■

後日、指示する。

## ■参 考 書■

後日、指示する。

オフィス・アワー (授業内容等の質問・相談日)	随時(月曜日～金曜日)
----------------------------	-------------