

## 科 目 名

# 生理活性物質 Bioactive compounds

3年 後期 2単位 選択

藤 原 邦 雄

## 概 要

生理活性物質は、動、植、微生物界に広く存在し、細胞の情報伝達等の生命現象の調節機構に働いている。現在、多数のアミン、ペプチド、及びアミノ酸類が知られており、またこれらは広範囲に病態とも関連している。講義では生理活性物質の化学構造による分類、生体分布、受容体、生理機能、関連酵素、および病態との関連性について解説する。

## 目 標

生理活性物質の生理機能、生体制御、および病態との関連を理解させる。

## 授業計画

テ ー マ	内 容
1. 神経伝達物質総論	伝達物質の合成、貯蔵、放出、受容体との結合、分解、再取込み
2. 交換神経の伝達物質	カテコールアミンの生合成、分布、受容体、生理機能
3. 副交換神経の伝達物質	アセチルコリンの生合成、分布、受容体、生理機能
4. その他の伝達物質	生体アミン、ペプチド、アミノ酸、ステロイド
5. ホルモン総論	内分泌、分布、作用機序、分泌調節、生理機能
6. ホルモン1	視床下部ホルモン、下垂体ホルモン
7. ホルモン2	性ホルモン、鈣質、及び糖質コルチコイド
8. オータコイド1	ヒスタミン、セロトニン
9. オータコイド2	レニン—アンギオテンシン、カリクレイン—キニン、タキキニン
10. オータコイド3	エイコサノイド
11. ビタミン総論	種類、分類、生理機能
12. ビタミン1	Vitamin A、D、E、K、B、C欠乏症、過剰症
13. 生化学的研究方法	クロマトグラフィー法（高速液体、ガス）、酵素免疫測定法、免疫組織化学
14. 活性物質の異常による疾患	糖尿病、神経疾患、内分泌疾患、心臓血管疾患
15. 定期試験	

## 授業方法

講義：主にプリントによる授業

## 学習到達度の評価

項目ごとに小テストを行い、学習到達度を判断する。授業中に教員より質問を行い、理解度を促す。

## 評価方法

定期試験・小テスト・出席状況を用いて判定する。60点に満たなければ、更にテストを行う。

## 教 材

参考書：ヴォート基礎生化学（田宮信男、八木達彦、村松正美、遠藤斗志也 訳、東京化学同人）、薬剤師国試対策医療薬学Ⅰ 日本医歯薬研修協会 編。