

内分泌・代謝学Ⅱ

授業概要

個体レベルでの代謝はとりもなおさず人体を構成する個々の細胞の代謝の総体としてとらえられ、外部環境の変化に対応した細胞間相互の情報交換すなわち内分泌がこれを統合する重要な役割を担っているが、その破綻にいたる過程の解明と予防・治療法の開発は、生活環境の未曾有の変化を経験しつつある人類の医療における喫緊の課題である。授業では分子・細胞レベルでの代謝制御から個体レベルでの栄養、薬物などの介入による臨床応用までを広く学ぶ。

担当教員

橋本道男（主担当）	准教授・環境生理学
原 伸正	講師・代謝生化学

学習目標

1. エネルギー代謝の臓器間の役割分担とその制御メカニズムを理解する。
2. エネルギー代謝の変動が細胞に及ぼす影響とその機序を理解する。
3. 脂質代謝の生体機能への役割とその制御メカニズムを理解する
4. 生理活性物質に及ぼす薬物の影響とその機序を理解する。
5. 神経内分泌ネットワークによる代謝調節メカニズムを理解する。

成績評価の方法

すべての講義および演習が終わった後、規定の出席率(2/3以上)を満たした学生に対し、課題を呈示し、レポートの提出等を指示する。そのレポート等を行動目標の達成度を主眼に評価する。

教育内容（講義および演習）

回	内 容	担 当
1	代謝の制御因子と細胞機能	橋本道男
2	代謝調節に関わるシグナル分子	〃
3	脂質代謝と生体機能 1	〃
4	脂質代謝と生体機能 2	〃
5	脂質代謝の制御メカニズム 1	〃
6	脂質代謝の制御メカニズム 2	〃
7	神経内分泌ネットワークによる代謝調節メカニズム 1	〃
8	神経内分泌ネットワークによる代謝調節メカニズム 2	〃
9	サイトカインと神経内分泌ネットワーク形成機構	〃
10	胎生期の内分泌環境と生後の代謝調節機構	〃
11	代謝の臓器特異性とその制御	原 伸正
12	エネルギー源の動員と貯蔵の制御	〃
13	エネルギー-状態が細胞に及ぼす影響とその機序 1	〃
14	エネルギー-状態が細胞に及ぼす影響とその機序 2	〃
15	エネルギー-状態が細胞に及ぼす影響とその機序 3	〃