

## 生体機能学実験

6 単位 (選択) 毎年 (通年)

### Experiment on Nutritional Physiology

二川 健(授業責任者)・教授/人間栄養科学専攻, 奥村 裕司・准教授/人間栄養科学専攻

平坂 勝也・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 真板 綾子・助教/人間栄養科学専攻, 近藤 茂忠・特任助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 生体栄養学の研究を行うための最新の方法論と手技, 論文のまとめ方を身につける

**【授業概要】** 栄養状態と生体機能の変化ならびに栄養素による生体機能の調節についての最新の代表的な論文を読ませ, 作業仮説, 実験方法, 及び, 実験結果について議論することで, 自信の研究にフィードバックさせると同時に重要な新しい概念や発見についての知識を身につけさせ, 与えたテーマについて研究させる.

**【履修上の注意】** 積極的に学習し, 実験は慎重に行うこと.

#### 【授業計画】

1. 栄養学分野における重要な最新論文を渉猟し, 問題点を明らかにした後, タンパク質・アミノ酸必要量ならびにそれらの摂取調節の研究を行う. / 最新のタンパク質・アミノ酸栄養必要量に関する研究の概説 / 最新の運動時の栄養に関する研究の概説 / 研究手技 (1):動物の飼育法と実験法 / 研究手技 (2):飼料の作成法 / 研究手技 (3):実験動物における栄養素の出納法 / 研究手技 (4):ヒトにおける栄養素の出納法 / 研究手技 (5):タンパク質・アミノ酸栄養に関する論文の作成法 (担当者: 奥村准教授)
2. 生理学分野において重要な最新論文を抄読させ, 病態解析の分野で新しい概念や方法論を指導する. / 最新の生体のストレス反応の分子機構とその評価法に関する研究の概説 / 最新の骨格筋のストレス応答と病態に関する研究の概説 / 研究手技 (6):タンパク質定量法 / 研究手技 (7):遺伝子解析実験法 / 研究手技 (8):Western blotting と Northern blotting / 研究手技 (9):PCR 実験法 / 研究手技 (10):電気生理学実験法 / 研究手技 (11):免疫組織学実験法 (担当者: 二川教授)

**【成績評価】** 研究態度, 研究成果等により評価する. 現在, e-learning の予定なし.

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217655>

#### 【連絡先】

- ⇒ 二川 (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 金曜日の16:00-17:00)
- ⇒ 奥村 (okumura@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の9:30-11:00)
- ⇒ 平坂 (088-63-9246, katsuya9@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 真板 .
- ⇒ 近藤 (088-633-9246, kondoshi@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL