

## Basic Nutrition Exercise

1 unit (compulsory)

Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / COURSE OF BASIC HUMAN NUTRITION, SCHOOL OF NUTRITION, Sawako Tatsumi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Hiroko Segawa · ASSOCIATE PROFESSOR / COURSE OF BASIC HUMAN NUTRITION, SCHOOL OF NUTRITION

**Target)** この実習では、基礎栄養学により学習した理論を基にして、基礎から応用まで広く活用できる学習とする。脂質の蓄積と代謝について学習する。肥満のメカニズムについて、肥満動物の肥満遺伝子(レプチン)を解析し、肥満遺伝子異常が生体における体重のコントロールや脂質・糖質代謝異常に関わる過程について学習する。

### Schedule)

1. 肥満動物の糖質・脂質代謝異常についての解析 / 血糖の測定
2. 肥満動物の糖質・脂質代謝異常についての解析 / 体重変化
3. 肥満動物の糖質・脂質代謝異常についての解析 / 摂食量の観察
4. 肥満動物の糖質・脂質代謝異常についての解析 / 体内脂肪量の測定
5. 肥満動物の糖質・脂質代謝異常についての解析 / エネルギー代謝測定
6. 肥満遺伝子レプチンの理解 / PCR (polymerase chain reaction) 法によるレプチン遺伝子の増幅
7. 肥満遺伝子レプチンの理解 / 増幅したレプチン遺伝子のフラグメント検出
8. レプチン遺伝子異常と肥満発症メカニズムの理解 / レプチン蛋白の機能測定
9. レプチン遺伝子異常と肥満発症メカニズムの理解 / 肥満動物における脂質代謝酵素測定
10. レプチン遺伝子異常と肥満発症メカニズムの理解 / 肥満動物における糖質代謝酵素測定

**Textbook)** 教材は自製し配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217864>

### Contact)

⇒ 宮本 賢一 (miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp), 連絡先:088-633-7081, FAX:088-633-7082 (Office Hour: 授業日の12時~13時, 栄養学科実験研究棟(314号室)で行う。)