

## Genetics

1 unit (selection) 3rd-year

Yoshinori Matsuo · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES

**Target)** 生物, 主に人に関する遺伝的な現象を理解し, 応用に結びつく遺伝学の基礎知識を習得する.

**Outline)** 遺伝学を理解するために必要な知識である, 染色体, DNA, 伴性形質, 遺伝子発現, ゲノム, 染色体地図, 多因子遺伝, 染色体異常, 先天性代謝異常, 出生前診断, 集団における遺伝子, 行動の遺伝学などをほぼ教科書の内容に沿って解説していく. また突然変異, 変異原と発癌について教授する.

**Goal)** 生物, 特に人に関する遺伝的な現象を理解し, 応用に結びつけていけるような遺伝学の知識を身につけることを目標とする.

### Schedule)

1. 遺伝形質
2. 染色体
3. 性決定
4. 伴性形質
5. DNA と遺伝子
6. 遺伝子発現
7. 人の染色体地図
8. ヒトゲノムの構造
9. 出生前診断
10. 遺伝カウンセリング
11. ヒト集団の遺伝子
12. ヒト行動の遺伝学
13. 突然変異 1
14. 変異原と発癌

**Evaluation Criteria)** 試験と受講態度によって評価する.

**Textbook)** シンガー 人間の遺伝学 (東京化学同人),

**Reference)** 遺伝学アトラス (文光堂), タマリシ 遺伝学上, 下

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217989>