

## Practice in Health Environmental Science

1 unit (compulsory) 2nd-year

Mayumi Umeno · ASSOCIATE PROFESSOR / MORPHOLOGICAL LABORATORY SCIENCE, MAJOR IN LABORATORY SCIENCE, SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

Tatsuya Tominaga · ASSISTANT PROFESSOR / MORPHOLOGICAL LABORATORY SCIENCE, MAJOR IN LABORATORY SCIENCE, SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

**Target** 健康に及ぼす生活上の因子について、身近な環境測定を通して理解を深めることを目的とする。

**Outline** 実習

**Fundamental Lecture** “Hygiene”(1.0), “Environmental Hygiene”(1.0), “Health Science”(1.0)

**Relational Lecture** “Hygiene”(0.5), “Environmental Hygiene”(0.5), “Health Science”(0.5)

**Goal** 身の回りの環境(空気、水など)の測定を通して、健康に及ぼす生活上の要因の理解を深めることを目標にする。

**Schedule**

1. 実習準備(空気試験、物理的環境試験)と実習項目及び実習内容の解説を行う。
2. 身近な環境測定 ① 室内の気温、湿度(気湿)、気流、輻射温度、不快指数の算出などを実習する。
3. 身近な環境測定 ② 感覚温度(E.T.)の算出(アスマン通風温湿度計、カタ寒暖計を用い、乾球温度、湿球温度、気流を求め、感覚温度図表を用いE.Tを算出する。
4. 身近な環境測定 ③ 騒音の測定。騒音計を用い、時間率騒音レベルを求める。また、等価騒音レベルとの比較を行う。照度の測定
5. 身近な環境測定 ④ 部屋の換気量の測定(二酸化炭素を指標とする)及び必要換気量の算出
6. 実習準備(水質試験)及び試薬の調製、実習内容の解説
7. 水質検査(調製水) ① 亜硝酸性窒素
8. 水質検査(水道水) ② 残留塩素の測定(ジエチル-p-フェニレンジアミン(DPD)法)
9. 水質検査(水道水) ③ 総硬度の測定(EDTA法)
10. 水質検査(水道水) ④ フッ素の測定(ランタン・アリザリンコンプレクソン法)
11. 飲食物試験(飲料水) ① ビタミンCの定量
12. 実習レポートの提出

**Evaluation Criteria** 実習レポートと実習態度、出席等で総合的に評価する。

**Textbook**

- ◇ 自製のプリントを使用する。
- ◇ シンプル衛生公衆衛生学 鈴木庄亮 他(南江堂)

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217799>

**Contact**

⇒ Umeno (+81-88-633-9067, [umeno@medsci.tokushima-u.ac.jp](mailto:umeno@medsci.tokushima-u.ac.jp)) MAIL

⇒ Tominaga ([tatsuya@medsci.tokushima-u.ac.jp](mailto:tatsuya@medsci.tokushima-u.ac.jp)) MAIL