

Practice of Fundamental Oral Health Science

2 units (compulsory) 2nd-year(1st semester, 2nd semester)

Daisuke Hinode(Manager) · PROFESSOR / FUNDAMENTAL ORAL HEALTH SCIENCE, SCHOOL OF ORAL HEALTH AND WELFARE, **Kaya Yoshida** · ASSOCIATE PROFESSOR / FUNDAMENTAL ORAL HEALTH SCIENCE, SCHOOL OF ORAL HEALTH AND WELFARE

Seiichiro Kitamura · PROFESSOR / ANATOMY, COURSE IN DENTISTRY, **Kikuji Yamashita** · ASSOCIATE PROFESSOR / ANATOMY, COURSE IN DENTISTRY, **Kaori Sumida** · ASSISTANT PROFESSOR / ANATOMY, COURSE IN DENTISTRY

Tatsuji Haneji · PROFESSOR / HISTOLOGY AND ORAL HISTOROLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Akio Hiura** · ASSOCIATE PROFESSOR / HISTOLOGY AND ORAL HISTOROLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Katsuhiko Yoshimoto** · PROFESSOR / PHARMACOLOGY, COURSE IN DENTISTRY

Yasuko Ishikawa · ASSOCIATE PROFESSOR / PHARMACOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Noriko Mizusawa** · ASSISTANT PROFESSOR / PHARMACOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Takeo Iwata** · ASSISTANT PROFESSOR / PHARMACOLOGY, COURSE IN DENTISTRY

Kazuo Hosoi · PROFESSOR / PHYSIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Tetsuya Akamatsu** · ASSOCIATE PROFESSOR / PHYSIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Takahiro Hasegawa** · ASSISTANT PROFESSOR / PHYSIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY

Naozumi Ishimaru · ASSOCIATE PROFESSOR / PATHOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Rieko Arakaki** · ASSISTANT PROFESSOR / PATHOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, **Akiko Yamada** · ASSISTANT PROFESSOR / PATHOLOGY, COURSE IN DENTISTRY

口腔保健学科全教員

Including Lectures)

- ◇ “骨学・系統解剖見学”
- ◇ “歯型彫刻”
- ◇ “生理学・生化学・病理学・薬理学”
- ◇ “Practice of Oral Health”

Style) Practice

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217233>

Contact)

- ⇒ 日野出 大輔 (hinode@dent.tokushima-u.ac.jp/6F口腔保健学科・教授室/633-7543) (Office Hour: 月~ 金17:00~ 18:00)
- ⇒ 吉田 賀弥(kaya@dent.tokushima-u.ac.jp/5F 口腔保健学科・第3研究室/633-9171) (Office Hour: 月~ 金17:00~18:00)
- ⇒ 北村 清一郎 (kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp/4F口腔顎顔面形態学・教授室/633-7319) (Office Hour: 火~ 金16:15~ 17:45)
- ⇒ 山下 菊治 (kikuji@dent.tokushima-u.ac.jp/4F口腔顎顔面形態学・准教授室/633-9120) (Office Hour: 月~ 金16:15~ 17:45)
- ⇒ 角田 佳折(sumida@dent.tokushima-u.ac.jp/4F口腔顎顔面形態学・第2研究室/633-7320) (Office Hour: 月~ 金16:15~ 17:45)
- ⇒ 羽地 達次 (tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp/4F口腔解剖学第二・教授室/633-7321) (Office Hour: 月~ 金17:00~ 18:00)
- ⇒ 樋浦 明夫 (hiuraaki@dent.tokushima-u.ac.jp/4F口腔解剖第二・准教授室/633-9121) (Office Hour: 月~ 金17:00~ 18:00)
- ⇒ 吉本 勝彦 (yoshimoto@dent.tokushima-u.ac.jp/5F 分子薬理学・教授室/633-9123) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 石川 康子 (isikawa@dent.tokushima-u.ac.jp/5F 分子薬理学・准教授室/633-7332) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)

- ⇒ 水澤 典子 (mizusawa@dent.tokushima-u.ac.jp/5F 分子薬理学・第4研究室/633-9137) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 岩田 武男 (iwatakeo@dent.tokushima-u.ac.jp/5F 分子薬理学・第4研究室/633-9137) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 細井 和雄 (hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp/6F口腔生理学・教授室/633-7323) (Office Hour: 木16:40~ 17:40)
- ⇒ 赤松 徹也 (akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp/6F口腔生理学・第2研究室/633-7324) (Office Hour: 金17:00~ 18:00)
- ⇒ 長谷川 敬展 (thase@dent.tokushima-u.ac.jp/6F口腔生理学・第2研究室/633-7324) (Office Hour: 木16:40~ 17:40)
- ⇒ 石丸 直澄 (ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp/4F 口腔病理学・第2研究室/633-7328) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 新垣 理恵子 (arakaki@dent.tokushima-u.ac.jp/4F 口腔病理学・第2研究室/633-7328) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 山田 安希子 (aki.yamada@dent.tokushima-u.ac.jp/4F 口腔病理学・第2研究室/633-7328) (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)

骨学・系統解剖見学

(compulsory) 2nd-year(1st semester)

Target) 講義で習得した知識を基にして、実際に人体乾燥骨標本や系統解剖を観察・見学することにより、人体の構造を深く理解する。

Outline) 骨学実習:人体乾燥骨格・骨標本を観察し、人体を構成する骨の名称と位置、連結関係、左右の鑑別及び各骨の主要部位の名称を学習する。
組織学実習:組織標本を顕微鏡下で観察、スケッチすることにより器官の組織学的構造を把握する。
系統解剖実習:人体の解剖を見学し、その主要構造や位置的関係を学習する。

特に頭頸部については詳細にその構造，形を学習する。

Style) Practice

Manner) 実習

Location) 金曜 4, 5, 6 時限目 第3 実習室 3 回, 解剖実習室 4 回

Notice) 実習の全回出席をもって履修を認定する。

発表内容が到達目標に達していない場合は，追加レポート等を課す。

Goal)

1. 顕微鏡の使用方法を修得する。
2. 歯の組織構造を説明できる。
3. 歯周組織の構成要素とその組織構造を説明できる。
4. 口腔粘膜を分類し，その組織学的特徴を説明できる。
5. 扁桃の構造と機能を説明できる。
6. 唾液腺の構造と機能を説明できる。
7. 人の骨格の概要を説明できる。
8. 骨の基本構造と結合様式を説明できる。
9. 人の骨格を構成する各骨の名称と位置，左右の鑑別，主要構造の名称と役割を説明できる。
10. 頭頸部の主な骨の形態を説明できる。
11. 鼻腔・副鼻腔の形態と，それぞれの交通を説明できる。
12. 顎関節の構造と機能を説明できる。
13. 頭頸部の主な筋の形態とその機能を説明できる。
14. 頭頸部の神経系，脈管系の走行・分布を説明できる。
15. 胸部，腹部の主要構造を説明できる。
16. 人の心臓の形と内腔での血液の流れを説明できる。

Schedule)

大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1. 組織学	顕微鏡観察 (第3 実習室)	エナメル質, 象牙質, セメント質, 歯周組織	4-6	吉田賀
2. "	顕微鏡観察 (第3 実習室)	口腔粘膜, 扁桃	7,8	"
3. "	"	唾液腺	9	"
4. 骨学・系統解剖	体幹・四肢 (1), 頭蓋骨, 人体解剖見学	体幹:脊椎, 胸郭 上肢:上肢帯, 上腕, 前腕, 手の骨 下肢:下肢帯, 大腿, 下腿, 足の骨 頭頸部の骨, 鼻腔, 副鼻腔 頭頸部の筋 (表情筋・舌骨上筋・咀嚼筋) 頭頸部の脈管, 神経, 顎関節 腹部の解剖 (心臓, 食堂, 肝臓, 腎臓)	7-9	吉田賀, 北村, 山下, 角田
5. "	"	"	"	"

6.	"	"	"	10 11	"
7.	"	"	"	12-16	"

Evaluation Criteria) 骨学実習, 組織学実習:グループ発表内容と組織標本スケッチおよび系統解剖実習のレポートを合わせて総合的に評価する。

Textbook)

- ◇ 実習プリント:到達目標に沿った課題を提示する実習プリントを配布する。
- ◇ 解剖実習の手引き (改訂 11 版), 寺田春水・藤田恒夫 著, 1994 年, 南山堂
- ◇ 人体解剖学 (改訂第 41 版), 藤田恒太郎 著, 1993 年, 南江堂
- ◇ その他, 図書館などの書籍を広く利用するのが望ましい。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217380>

歯型彫刻

(compulsory) 2nd-year(2nd semester)

Target) 歯牙解剖学で学んだ歯の特徴を基にして，彫刻刀を用い，石膏棒から歯の形を仕上げるにより各歯牙の形態を理解する。

Outline) 教科書，参考書，又は模型を参考にして石膏棒を彫刻し，典型的な解剖学的特徴を有する各々の歯を仕上げる。模型を見ないで各歯牙を彫刻できることを最終目標とする。

Style) Practice

Manner) 石膏棒を作成し，各歯牙の形態を 2 倍大に彫刻し歯の形態を理解する。

Location) 木曜 4, 5, 6 時限目 9 回 解剖実習室 (歯学科と合同授業)

Notice) 各歯牙の特徴を正確に捉えていない場合は，再度または再再度彫刻させ提出させる。

Goal)

1. 上顎中切歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
2. 上顎側切歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
3. 下顎中切歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
4. 上顎犬歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
5. 上顎第一小白歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
6. 下顎第一小白歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
7. 上顎第一大臼歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
8. 下顎第一大臼歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。
9. 上顎第一乳臼歯を計測，スケッチし，石膏棒上でその形態を彫刻できる。

Schedule)

	大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1.	歯型彫刻	切歯	上顎中切歯	1	羽地, 樋浦, 岡村, 中島, 吉田
2.	〃	〃	上顎側切歯	2	〃
3.	〃	〃	下顎中切歯	3	〃
4.	〃	犬歯	上顎犬歯	4	〃
5.	〃	小白歯	上顎第一小白歯	5	〃
6.	〃	〃	下顎第一小白歯	6	〃
7.	〃	大白歯	上顎第一大白歯	7	〃
8.	〃	〃	下顎第一大白歯	8	〃
9.	〃	乳歯	上顎第一乳白歯	9	〃

Evaluation Criteria) 実習試験と各実習終了後の彫刻を客観的に評価し、総合的に判定する。

Textbook) 実習書:プリントを配布する。

Reference)

- ◇ 歯の解剖学 第22版 藤田恒太郎原著 桐野忠大, 山下靖雄改訂, 金原出版 2004
- ◇ 最新歯型彫刻 第2版 尾花甚一編著 医歯薬出版 2004

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217296>

生理学・生化学・病理学・薬理学 (compulsory)
2nd-year(2nd semester)

Target) 人体が示す生命現象や生理現象と種々の疾病における人体の構造と機能を理解するために、生体構成成分の構造と機能を調べる方法、人体の生理機能の測定原理とその方法、および病態における生体の変化を観察する方法などを実習を通して学習する。

Outline) 生体の示す生命現象を生体成分の試料や自分の体を用いた学習を通して理解できるように、各実習の前に講義を行い、生命現象や実習方法の意義について理解した上で、実習を行う。

Style) Practice

Manner) 実習

Location) 生化学:2年前期 金曜 4,5,6 時限目(2回), 生理学, 薬理学:2年後期 水曜 4,5,6 時限目(4回) 第1実習室, 病理学:2年後期水曜 4,5,6 時限目(2回) 第3実習室

Goal)

1. 生体構成成分の構造と機能を理解する。
2. 遺伝子の変化により疾患が発症することを理解する。
3. 人体の生理機能の評価法を理解する。
4. 人体の病的変化を臓器・組織・細胞レベルで形態学的に理解する。
5. 生体試料の分離方法について説明できる。
6. 蛋白質の解析方法について説明できる。
7. 遺伝子の解析方法について説明できる。
8. 遺伝子異常と病気の関連性について説明できる。
9. 人体の生理機能の測定原理と方法について説明できる。
10. 人体における病理変化の種類とその内容を説明できる。
11. 代表的な組織の病理学的変化を説明できる。
12. 病理組織診断に用いる生検材料, 手術材料, 細胞診材料の取扱い方, 迅速組織標本作製法を説明できる。

Schedule)

	大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1~2.	生化学	電気泳動法	生体構成成分の構造と機能についての講義を行った後、電気泳動法によって実際にタンパク質を調べる方法を実習する。	1,5,6	尾崎, 吉田
3~4.	薬理学	遺伝子変化	遺伝子の異常により遺伝子疾患やがんが発症する機構, またその遺伝子の変化を検出する方法について講義を行った後、PCR法を用いて、遺伝子の変化を検出する。	2,7,8	吉本, 日野出, 石川, 水澤, 岩田
5~6.	生理学	心電図, 血圧	心電図計や血圧計を用いて、実際に人体の生理機能を測定し、その原理と方法を理解する。	3,9	細井, 赤松, 長谷川, 尾崎
7~8.	病理学	人体の病的変化	人体の病的変化を肉眼的観察と顕微鏡観察を通して臓器・組織・細胞レベルで理解する。	4,10,11,12	林, 石丸, 伊賀

Evaluation Criteria) 全授業への出席と実習の内容理解を評価する。評価の方法としては、実習終了後、レポートを提出することで合格とする。

Re-evaluation) 行わない。

Textbook) 適宜プリントを配布する。

Reference)

- ◇ エッセンシャル細胞生物学 中村桂子・藤山秋左夫・松原謙一監訳 南山堂,
- ◇ ヒトの分子遺伝学 第2版 村松正美・小南凌監修 MEDSI

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217338>

Practice of Oral Health (compulsory) 2nd-year(2nd semester)

Target) 口腔衛生学で習得した知識について十分理解を深めるとともに、問題解決に必要な態度と能力を養う。

Outline) 下記に示す基礎実習、演習、見学などを行い、口腔衛生学、栄養学の基本的な知識・技術を習得するとともに、歯科衛生統計の指標についても理解を深める。

Style) Practice

Manner) 基礎実習、演習、歯ブラシ工場見学

Location) 金曜 4, 5, 6 時限目 5 回 第 4 実習室, 1 回 学外実習

Fundamental Lecture) “Oral Health”(1.0), “Statistics for Oral Health”(1.0)

Goal)

1. 口腔観察法について説明できる。
2. 口腔清掃法について説明できる。
3. 口腔清掃用具について説明できる。
4. 唾液の性状と役割を説明できる。
5. 歯垢及びその他歯面への沈着物について説明できる。
6. う蝕のリスク要因について説明できる。
7. 歯周疾患のリスク要因について説明できる。
8. 食生活調査について説明できる。
9. 歯科の疫学的指標を説明できる。

Schedule)

	大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1.	口腔保健管理	歯・口腔の健康状態の把握 口腔清掃法	口腔アセスメント 口腔清掃用具(歯ブラシ, 歯間ブラシ, フロス, その他の清掃用具), ブラッ シング法(歯ブラシ, 電動ブラシ)	1,2,3	日野出, 吉岡, 星 野
2.	”	歯ブラシ工場見学	歯ブラシの製造工程を見学	3	”
3.	”	う蝕・歯周疾患のリスク診 断	唾液の緩衝能測定, RD テスト, その他 市販のう蝕活動性試験, 唾液潜血試験, BMI, 口臭測定, 呼気中一酸化炭素測定 などの歯周病スクリーニングテスト	4,5,6,7	”

4.	”	食事指導法	食生活調査(食習慣の把握, う蝕誘発性 の高い食品), 食事指導(甘味嗜好の改善, 栄養と口腔保健), 食事バランスガイド	8	”
5.	疫学と衛生統計	歯科疾患に関する指標の測 定	集団検診の準備, DMF, PMA index, CPITN OHI, O’Leary の Plaque Control Record	1,9	日野出, 吉岡
6.	”	衛生統計演習	上記実習で得られたデータの集計及び 統計処理	”	”

Evaluation Criteria) 全回出席を原則とする。実習態度、実習の技術的評価と到達度、レポートによる実習の理解度などから、総合的に評定する。

Re-evaluation) 行わない。

Textbook)

- ◇ 口腔衛生学-口腔保健統計を含む-, 歯科衛生士テキスト学建書院第 1 版, 2008
- ◇ 実習帳を配付する。

Reference) できるだけ多くの関連書ならびに雑誌を参考にするとよい。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217281>