

**(2011)**

**SYLLABUS OF SUBJECTS**

**Graduate School of Oral Sciences  
The University of Tokushima**



# Table of Contents

Course of Oral Health and Welfare (Master's Degree) . . . . .	1
Course of Oral Sciences (Doctor's Degree) . . . . .	14



## Course of Oral Health and Welfare (Master's Degree) SYLLABUS OF SUBJECTS

### ● 全専攻系共通カリキュラム

<b>Introduction to Biological Ethics</b> ... Katagiri · Kitamura · Terao · Nakajo · Minakuchi / 1st-year(1st semester) . . . . .	3
<b>Clinical Psychology</b> ... Sato · YAMAMOTO · Sakai · Fukumori · Mitome / 1st-year(1st semester) . . . . .	3
<b>Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics</b> ... Arisawa · Ito · Uemura · Yamauchi · Tanioka · Tokumura · Hinode · Moriguchi · Yanagawa / 1st-year(2nd semester) . . . . .	3
<b>Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English</b> ... Tomita · Kaji · Fukui · Nakaya · Okazaki · Nagashino · Fukui · Kalubi / 1st-year(2nd semester) . . . . .	4
<b>Psychosomatic health and environmental stress</b> ... Takeda · Ohmori · Takahama · Sei · Rokutan · Oyadomari · Terao · Miyamoto · Nakaya · Yamanishi · Sakaue · Hosaka / 1st-year(2nd semester) . . . . .	4
<b>Basic methods in life sciences</b> ... Fukui · Mizuguchi · Nakaya · Haneji · Fukui · Seta · Itou · Matsumoto · Kataoka · Yamazaki · Okazaki · Nikawa · Yamamoto · Katagiri · Nagata · Yoshinaga / 1st-year(1st semester) . . . . .	5

### ● 専門科目

<b>Introduction to Oral Health Promotion</b> ... Hada · Hinode · Nakaya · Onishi · Nakamichi · Hoshimo / 1st-year(1st semester) . . . . .	6
<b>Advanced Seminar on Oral Health</b> ... Hada · Iga · Hinode · Ozaki · Matsuyama / 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) . . . . .	6
<b>International Oral Health Care</b> ... Iga · Hinode · Yoshioka / 1st-year(1st semester) . . . . .	7
<b>Medical Science and Welfare</b> ... Shirayama · Hinode · Yoshioka · Takeuchi / 1st-year(2nd semester) . . . . .	7
<b>Activation of Oral Function</b> ... Matsuyama · Kawano · Satsuma · Hinode · Yoshioka · Nakamichi / 1st-year(2nd semester) 7	
<b>Exercise of Activation of Oral Function</b> ... Matsuyama · Yoshioka · Nakamichi · Satsuma / 2nd-year(1st semester) 8	
<b>Management of oral function in elderly and disability person</b> ... Ozaki · Hada · Shirayama · Ichikawa · Hongama / 1st-year(2nd semester) . . . . .	8
<b>Exercise of management of oral function in elderly and disability person</b> ... Ozaki · Hada · Hongama · Hoshimo · Fujiwara / 2nd-year(1st semester) . . . . .	9
<b>The clinical associated practice of oral health sciences</b> ... Ozaki · Hada · Matsuyama · Shirayama · Yoshioka · Nakamichi · Satsuma · Hongama · Hoshimo · Fujiwara / 1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year) . . . . .	9
<b>Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Kawano · Oishi / 1st-year(2nd semester) . . . . .	9
<b>Exercise of Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Shirayama · Takeuchi / 2nd-year(1st semester) . . . . .	10
<b>Preventive Oral Science</b> ... Hinode · Yoshida / 1st-year(2nd semester) . . . . .	10
<b>Exercise of Preventive Oral Science</b> ... Hinode · Yoshida / 2nd-year(1st semester) . . . . .	10
<b>Practice and Research of Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Kawano · Hinode · Shirayama · Yoshida · Takeuchi / 1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year) . . . . .	11
<b>Exercise of Research Subject of Oral Health Science</b> ... Hinode · Hoshimo · Iga · Kawano · Yoshida · Ozaki · Fujiwara · Matsuyama · Nakamichi · Satsuma · Hada · Ichikawa · Yoshioka · Hongama · Shirayama · Takeuchi / 2nd-year(whole year) . . . . .	11



## Introduction to Biological Ethics

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Toyomasa Katagiri · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Seiichiro Kitamura · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Junji Terao · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Nobuyoshi Nakajo · PROFESSOR, Kazuo Minakuchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** バイオサイエンスおよび医療に従事する者は、人権、生命倫理に十分な配慮を行い、個人情報保護、実験動物愛護にも同じく目を向けなければならない。本授業は生命倫理に関わる基本的知識を修得することを目的としている。

**Outline)** 生命倫理学、臨床倫理学、社会倫理、個人情報保護、実験動物愛護などの問題に日頃接することの多い講師が、経験に基づいた講義をオムニバス方式で行う。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

### Schedule)

大項目	担当
1. 「ヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針」について	板倉 光夫
2. 「実験動物管理と情報処理にまつわる倫理学」	太田 房雄
3. 「キャンパスハラメントを通して「医療従事者の倫理」を考える」	北村 清一郎
4. 「法規や制度に関する基本的考え方—法医学の立場から」	久保 真一
5. 「大学における人権問題」	佐野 壽昭
6. 「組織検体取り扱い上の倫理的問題」	〃
7. 「食品の機能性・安全性の評価と社会倫理」	寺尾 純二
8. 「尊厳死や安楽死など生命倫理について」	中條 信義
9. 「遺伝医学の視点」	中堀 豊
10. 「先天異常、(or 神経疾患、家族性腫瘍)の遺伝カウンセリング」	〃
11. 「動物実験倫理」	松本 耕三
12. 「臨床治験に関する倫理」	水口 和生
13. 「ヒト胚の倫理的な地位」	山野 修司
14. 「臓器移植の倫理的問題 (仮題)」	井藤 久雄・予定
15. (未定)	

**Evaluation Criteria)** 出席状況(厳格にする予定)を踏まえ、さらに小テストないし面接試験で評価することを検討している。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218234>

### Contact)

- ⇒ Katagiri (tkatagi@genome.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 前後期:金曜日 12時~13時)
- ⇒ Terao (+81-88-633-7087, terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakajo (+81-88-633-7366, nakajo@dentclin.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Minakuchi (+81-88-633-7212, minakuti@clin.med.tokushima-u.ac.jp)

## Clinical Psychology

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Kenji Sato · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES, Mayumi YAMAMOTO · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES  
Motohiro Sakai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES, Takaki Fukumori · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES  
Masato Mitome · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 臨床心理学の基礎的理論・技法および今日的課題の概説

**Outline)** 心と身体は密接につながっている。したがって「心の問題」の理解と制御を扱う臨床心理学の基礎の習得は、精神医学・心身医学のみならず、ヘルスバイオサイエンスを基盤とする医学、歯学、薬学、栄養学、保健学領域において重要である。そこで、本講義では、臨床心理学の定義、対象、方法(代表的な心理検査、心理療法)について、初学者を考慮して、その基礎と今日的課題を概説する。心理療法に関しては、医学領域などでエビデンスを示す認知行動療法について詳述する。

**Notice)** e-learning 対応。

**Goal)** 臨床心理学の基礎的理論・技法および今日的課題を説明できる

### Schedule)

大項目	中項目
1. 臨床心理学の定義と対象(佐藤)	
2. 臨床心理学の測定方法(1)	パーソナリティの査定法(福森)
3. 心理療法・カウンセリングとは(福森)	
4. 心理療法の基礎(1)	精神分析(福森)
5. 臨床心理学の測定方法(2)	知能、発達の査定法(山本)
6. 心理療法の基礎(2)	分析心理学、クライアント中心療法(山本)
7. 発達障害と特別支援教育の現状と課題(山本)	
8. 行動理論と行動療法(境)	
9. 認知療法	うつ病(境)
10. 認知行動療法	不安障害(境)
11. 臨床心理的地域援助の基礎と実際	ひきこもりに焦点を当てて(境)
12. 外傷後ストレス障害の認知行動療法(佐藤)	
13. 摂食障害の認知行動療法(佐藤)	
14. 体重減量・糖尿病の認知行動療法(佐藤)	

**Evaluation Criteria)** 対面講義、e-learning とも受講とレポート提出を以て出席扱い。対面講義の場合、授業内の15分間で書く「出席・質問票・ミニレポート」の提出を以て、e-learning の場合、視聴記録(受講)とMLSオンラインのレポート提出を以て出席とみなす。どちらのレポート課題とも「講義内容をA4一枚でまとめる」。出席が三分の二以上の受講生が評価対象者

**Re-evaluation)** 再試験無し

**Textbook)** 教科書は使用しない。参考書などは、適宜、授業時に紹介する

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218235>

### Contact)

- ⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 三留:水曜日の12:00~13:00(e-mailにより調整可能))

## Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics

2 units (selection)

1st-year(2nd semester)

Kokichi Arisawa · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiro-O Ito · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hirokazu Uemura · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Aiko Yamauchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Tetsuya Tanioka · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Akira Tokumura · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiroki Moriguchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Hiroaki Yanagawa · ASSOCIATE PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 1, Clinical trial as a tool to establish clinical evidence 2. The role of the IT in the medical treatment and the hospital management are outlined. 3. Outline analytical skills for clarifying the phenomenon about Mental Health and Welfare. 4. Outline epidemiology and analytical methods for oral health promotion and/or oral disease prevention. 6. Outline damages from medicines and its etiology and prevention. 7. Outline designing of surveys and statistical analysis of data for writing a thesis.

**Outline)** 1) Principles and practice of clinical trial from scientific and ethical viewpoint will be reviewed. 2) The usage of IT and the method of the management in the university hospital are outlined. 3) We will explain the statistical method for clarifying the feature of phenomenon based on previous work in Mental Health and Welfare. 4) We will explain the etiology of oral disease and its prevention based on the evidence of oral sciences. 6) Instruct background and etiology of several examples of damages from medicines and discuss possible prevention of the damages. 7) Basic aspects of statistical analysis, such as type of data and appropriate treatment of data, and meaning of hypothesis testing, will be summarized. In addition, practice of data analysis will be done using SPSS.

**Notice)** It is possible to take a lesson by e-learning.

**Goal)** The goal is to deepen one's understanding of contents presented during lectures, regarding social medicine, pharmaceutical science and dentistry.

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	Basic handling and statistical analysis of data for article making	Hirokazu Uemura
2.	”	”
3.	Practice of epidemiology and statistical data analysis for writing a thesis	Kokichi Arisawa
4.	”	”
5.	Principles and practice of clinical trial	Hiroaki Yanagawa
6.	”	”
7.	The role of IT in a hospital	Hiroki Moriguchi
8.	”	”
9.	Statistical procedure for analyzing issues facing the Mental Health and Welfare (1)	Shu-ichi Ueno
10.	Statistical procedure for analyzing issues facing the Mental Health and Welfare (2)	Tetsuya Tanioka
11.	Epidemiology of dental caries and periodontal disease, and the relationship between oral disease and systemic disease	Hiro-o Ito
12.	”	Daisuke Hinode
13.	医薬品の情報管理, 医薬品の安全対策	木原 勝
14.	”	”
15.	What is damages from medicines? Why did the damages occurred? How to prevent the damages?	Akira Tokumura
16.	What is the damages from medicines? Why did the damages occurred? How to prevent the damages?	”

**Evaluation Criteria)** Reports should be submitted on questions presented during lectures. Grades are determined by summing points from all instructors.

**Re-evaluation)** In principle, there is no reexaminations.

**Textbook)** Teaching materials designated by each instructor will be used.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218231>

**Contact)**

⇒ Arisawa (+81-88-633-7071, arisawa@basic.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Please contact each instructor by an e-mail.)

**Note)** Different classrooms may be used according instructors.

## Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English 2 units (selection)

1st-year(2nd semester)

Shuhei Tomita · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ryuji Kaji · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kiyoshi Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Taku Okazaki · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Hirofumi Nagashino · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Hiroyuki Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Bukasa Kalubi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 21世紀に医学, 歯学, 薬学, 栄養学, 保健学の各分野で活躍する人材は英語が堪能であることが要求される。本授業ではこれらの領域で用いられる独特の英語表現法に関わる基本的知識を修得することを目的とする。

**Outline)** 研究成果を国際的な学術雑誌に発表したり, 海外の学会やシンポジウムで発表や講演をしたりすることは, 研究者養成を目的とする大学院教育において必須の履修目標である。そこで, 本授業では医学英語論文, 用紙の作成方法について系統的な講義をビデオ並びにマルチメディア教材等を積極的に活用しながら行う。更に, 医科学用英語の聴き取り及び英語による討論の訓練を行い, 発表技術の向上を目指す。

**Notice)** 1) 授業は後期のみを開講される。時間帯は原則的に火曜日の午後であるが, 講師の事情等により変更されることがある。2) 講義の一部は e-learning 化されているので, e-learning 学習も出席として取り扱う。3) 20分以上の遅刻は出席と見なさない。

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	生物医学雑誌投稿に要求される条件 (I)	Fukui Kiyoshi
2.	生物医学雑誌投稿に要求される条件について (II)	”
3.	研究, 論文, 学会発表の進め方 (I)	市原 明
4.	研究, 論文, 学会発表の進め方 (II)	Ichihara Akira
5.	論文投稿申込書, 経歴書, 研究計画書, 履歴書などの書き方 (I)	長篠 博文
6.	論文投稿申込書, 経歴書, 研究計画書, 履歴書などの書き方 (II)	”
7.	学会口演要旨作成上の留意点について実例をまじえて	富田 修平
8.	論文作成に役立つコンピュータの利用法-実例を示した結果, 考察の書き方-	中屋 豊
9.	英語による PowerPoint presentation についての要点	梶 龍児
10.	英語論文の特性と日本語論文との比較	林 良夫
11.	口頭による英語発表と短報の書き方に関する基本を講義する I	岡崎 拓
12.	”	”
13.	研究の区切りとしての論文作成 I	福井裕行
14.	II	

**Evaluation Criteria)** 講義への出席, 随時の試験, 受講態度を総合して行う。2/3 以上の出席がなければ不合格とする。再試験はない。

**Textbook)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218236>

## Psychosomatic health and environmental stress 2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Eiji Takeda · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tetsuro Ohmori · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Yousuke Takahama · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Hiroyoshi Sei · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kazuhito Rokutan · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Seiichi Oyadomari · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH

Junji Terao · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Rintaro Yamanishi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Hiroshi Sakaue · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Toshio Hosaka · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES



**Target)** The aim of this program is to study on psychosomatic stress in daily life. Contents of this program include gene expression profile under stress, stress response in health and diseases.

**Outline)** By the systems biology, clinical neurology, nutritional science techniques, the effects of stress on development and growth in child will be assessed and discussed.

**Keyword)** psychosomatic health, environment, stress

**Goal)** To understand stress assessment technology

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	Anxiety and depression (Tetsuro Ohmori)	Noriaki Okazaki
2.	The development of the immune system (Yousuke Takahama)	”
3.	Mechanism of sleep regulation (Hiroyoshi Sei)	Ryuji Kaji
4.	Endoplasmic reticulum stress in health and diseases (Seiichi Oyadomari)	Kazuhito Rokutan
5.	Stress genomics (Kazuhito Rokutan)	”
6.	New concept and innovation of functional foods in Japan (Junji Terao)	Hiroyoshi Sei
7.	Why do we need "stress control" through foods and food style? (Junji Terao)	”
8.	Aging and mineral nutrition (ken-ichi Miyamoto)	Megumi Goto
9.	Caloric restriction and bone metabolism (Ken-ichi Miyamoto)	”
10.	Breakfast and chewing for stress (Eiji Takeda)	Hiroshi Chuman
11.	Food and stress related hormone (Eiji Takeda)	Suehiro Sakaguchi
12.	Physical impact caused by stress (Yutaka Nakaya)	Eiji Takeda
13.	Gut immunity and stress (Yutaka Nakaya)	Tetsuro Ohmori
14.	Oxidative stress and immunity (rintaro Yamanishi)	Gen Tamiya
15.	The role of adipokines on metabolic stress in obesity and obesity-related diseases (hiroshi Sakaue)	”
16.	Diabetes mellitus and stress (Toshio Hosaka)	Eiji Takeda

**Evaluation Criteria)** Reports on more than two third of the studies will be required for evaluation.

**Re-evaluation)** 再試験無し

**Textbook)** none

**Reference)** 授業時に適宜, 紹介する.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218232>

**Contact)**

- ⇒ Takeda (+81-88-633-7093, [takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Ohmori (臨床研究棟 8F 教授室, +81-88-633-7130, [tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 8:30-17:30)
- ⇒ Takahama (ゲノム機能研究センター 208, +81-88-633-9452, [takahama@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:takahama@genome.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Sei (+81-88-633-7056, [sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Rokutan (+81-88-633-9007, [rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Oyadomari (408, +81-88-633-9450, [oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Terao (+81-88-633-7087, [terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Miyamoto (Molecular Nutrition, +81-88-633-7081, [miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, [yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Yamanishi (+81-88-633-9366, [rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Sakaue (303, +81-88-633-7091, [hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Hosaka .

## Basic methods in life sciences

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Hiroyuki Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Hiroyuki Mizuguchi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
 Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Tatsuji Haneji · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Kiyoshi Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Kazuko Seta · PART-TIME LECTURER, Kouji Itou · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
 Takahiro Matsumoto · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Keiko Kataoka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
 Tetsuo Yamazaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Taku Okazaki · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH  
 Takeshi Nikawa · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Hironori Yamamoto · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
 Toyomasa Katagiri · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Toshihiko Nagata · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Tetsuya Yoshinaga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 大学院に進学した直後の院生に生命科学に関する基礎的な実験方法を理解させる。

**Outline)** 実験動物の取り扱い方, 細胞と器官の培養方法とその応用, 蛋白質の取り扱い方とその解析方法, 遺伝子解析の方法とその応用, 抗体を用いた研究方法とその蛋白質, 免疫組織細胞化学に対する応用, 数理モデルによる生体機能発現機構の解明等生命科学の基礎的な研究技法を講義する。

**Keyword)** 生命科学, 実験手法

**Notice)** 受講生は必ず出席すること。

**Goal)** 現在行われている生命科学研究方法の基礎を大学院進学直後に理解し, 研究生活にスムーズに入れるようにする。

**Schedule)**

大項目

1.	大学院に入学直後に現在用いられている研究手法を集中的に講義する。第1回目は授業ガイダンスと生命科学の研究手法総論(羽地, 研究部長)
2.	実験動物を利用した研究(松本)
3.	細胞と器官の培養(羽地)
4.	細胞培養の応用(宮本)
5.	蛋白研究 1(福井清)
6.	蛋白研究 2(藤原)
7.	抗体を用いた生化学的研究方法(二川, 山本)
8.	抗体を用いた研究の臨床応用(中屋)
9.	免疫学研究の基礎(安友)
10.	免疫学研究の最近の進歩(安友)
11.	遺伝子解析 1(福井裕)
12.	遺伝子解析 2(伊藤)
13.	遺伝子解析 3(高濱)
14.	遺伝子解析 4(高濱)
15.	数理モデルによる生体機能の解析(吉永)

**Evaluation Criteria)** Web によるレポート, 出席状況, 受講態度等により総合的に判定する。

**Re-evaluation)** しない

**Textbook)** 指定しないが, 講義の都度プリント等資料を配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218233>

**Contact)**

- ⇒ Fukui (hfukui@ph.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Mizuguchi (+81-88-633-7264, guchi003@ph.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Fukui (401, +81-88-633-7429, kiyo@ier.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:30 to 17:30)
- ⇒ Seta .
- ⇒ Itou (Institute for Medicinal Resources, +81-88-633-7290, kitoh@ph.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Monday, 17:00:19:00)
- ⇒ Matsumoto .
- ⇒ Kataoka (kataoka@basic.med.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yamazaki (医学臨床 B 棟 5 階 医薬品病態生化学研究室, +81-88-633-7886, yamazaki@ph.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 特に定めない)
- ⇒ Okazaki (414, +81-88-633-9158, tokazaki@genome.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nikawa (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yamamoto (+81-88-633-7235, yamamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Katagiri (tkatagi@genome.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshinaga (保健学 B 棟教員研究室 (吉永), +81-88-633-9050, yosinaga@medsci.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 18:00-19:00 every Friday)

## Introduction to Oral Health Promotion 2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)

Masaru Hada · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Chiemi Onishi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Atsuko Nakamichi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Yumi Hoshimo · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 食・咀嚼の観点から歯・口腔の健康を増進し、また、歯・口腔の機能回復を阻害する因子を取り除くことにより、個人及び地域を対象とした健康増進をはかる基礎的な理論と手段・手法について、理解することを目的とする。テーマ:健康の維持・増進における口腔保健学の果たす役割と現状の理解

**Outline)** 口腔保健増進の立場から様々な自然・社会・環境因子に注目し、保健医療・福祉全般にわたる地域の現状について、トピックスや最新の動向を多くの研究報告に基づく理論に交えて講義する。また、口腔保健領域で用いられる疫学研究手法や具体的な統計解析手法について教授する。さらに、食べること(摂食・嚥下)を含めた口腔機能の維持・向上を図るために必要な解剖・生理・病理・栄養学的基礎知識を教授する。また、摂食嚥下機能の評価法、指導訓練法や、高齢者・障害者に認められる摂食・嚥下障害に係わる要因を説明する。栄養学の立場から、ヒトの健康維持や食育、疾病予防に関わる食品機能成分について講義することにより、健康増進に向けた食品機能成分応用の基礎知識を修得させる。看護学の立場から、看護の役割として口腔保健の捉え方を概説する。また、治療過程にある患者に対する口腔ケアについて教授し、チーム医療の在り方について検討する。歯科衛生士として歯科臨床で遭遇する歯・口腔疾患について、その発症メカニズムに関する知識を修得し、これに対する最新の歯科衛生診断や、口腔の健康増進を支援する具体的手法について理解を深めることができるよう教授する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。更に、高齢者に対する口腔保健活動を体験し、口腔保健増進の必要性に関する理解を深める。

### Schedule)

1. 口腔保健増進学の概要 / 口腔保健と自然・社会・環境因子 (担当者: 日野出)
2. 口腔保健増進学の概要 / 口腔保健と医療・福祉社会全般にわたる地域の現状 (担当者: 日野出)
3. 口腔保健増進学に関するトピックスと最新の動向 (担当者: 日野出)
4. 口腔保健増進学の疫学研究手法 (担当者: 日野出)
5. 口腔保健増進学の統計解析手法 (担当者: 日野出)
6. 食べること(摂食・嚥下)を理解するための解剖・生理・病理・栄養学的基礎知識 1 (担当者: 羽田)
7. 食べること(摂食・嚥下)を理解するための解剖・生理・病理・栄養学的基礎知識 2 (担当者: 羽田)
8. 高齢者・障害者に認められる摂食・嚥下障害 (担当者: 羽田)
9. 口腔機能の維持・向上を図るための摂食嚥下機能の評価法と指導訓練法 (担当者: 羽田)
10. ヒトの健康維持や食育、疾病予防に関わる食品機能成分 (担当者: 中屋)
11. 健康増進に向けた食品機能成分応用の基礎知識 (担当者: 中屋)
12. 看護援助と口腔保健 (担当者: 雄西)
13. 治療過程にある患者に対する口腔ケア (担当者: 雄西)
14. 歯科衛生士として歯科臨床で遭遇する歯・口腔疾患とその発症メカニズム (担当者: 日野出, 星野)
15. 歯科衛生士として、最新の歯科衛生診断と口腔の健康増進を支援する具体的手法 (担当者: 日野出, 中道)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、試験(50%)、レポート(50%)を総合的に評価して行う。100点をもって満点とし、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)を合格、D(60点未満)を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない、視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

### Reference)

- ◇ 予防医学のストラテジー—生活習慣病対策と健康増進、曾田研二/田中平三監訳、医学書院、1998年
- ◇ 「健康格差社会」何が心と健康を蝕むのか、近藤克則著、医学書院、2005年
- ◇ 検訳「健康格差社会」介護予防に向けた社会疫学の大規模調査、近藤克則編集、医学書院、2007年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218237>

### Contact)

- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Onishi (+81-88-633-9026, onishi@medsci.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Thursday, 17:00)
- ⇒ Nakamichi (+81-88-633-7898, dh-nakamichi-0702@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hoshimo (+81-88-633-7898, star-dh-hoshino7@dent.tokushima-u.ac.jp)

## Advanced Seminar on Oral Health

2 units (compulsory)

1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Masaru Hada · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Hiroki Iga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Kazumi Ozaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Miwa Matsuyama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 最新の口腔科学に関する研究成果を特別講義として受講し、各自の研究課題に関する基本的知識を深めるとともに、口腔保健学への応用を旨とする。テーマ:口腔科学に関する最新の知見

**Outline)** 高齢者や障害者の身体的・精神的特性について概説し、要介護高齢者や障害者の摂食・嚥下障害に関わる因子を説明する。また、介護予防につながる口腔ケアや口腔リハビリテーションに必要な技術について教授する。アジア地域における歯科医療と口腔保健の現状と問題点さらには口腔保健学教育について概説する。また、口腔保健・福祉の先進国である北欧諸国の口腔保健と福祉の現状を本学科と国際交流プログラムを遂行しているフィンランドを中心に概説する。地域における口腔疾患について、発生病因の追求や疾病対策の効果判定に関する事例を交えながら教授し、科学的根拠に基づいた地域に適合した口腔疾患の予防法を概説する。脳血管障害等の急性期医療が必要な患者を口腔保健の立場から援助するにあたり、知識として必要な口腔領域(口腔疾患)の特徴について解説する。口腔機能を最大限に賦活するために有効な口腔機能療法について、実践的な方法とその基盤となる科学的根拠について講義を行う。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

### Schedule)

1. 高齢者や障害者の身体的・精神的特性と摂食・嚥下障害に関与する因子 (担当者: 羽田)
2. 高齢者や障害者の摂食・嚥下障害のトピックス (担当者: 羽田)
3. 介護予防と口腔ケア、口腔リハビリテーションのトピックス (担当者: 羽田)
4. アジア地域における歯科医療と口腔保健の現状について (担当者: 伊賀)
5. アジア地域における口腔保健学教育について (担当者: 伊賀)
6. フィンランドにおける口腔保健と福祉について (担当者: 伊賀)
7. 地域保健における疾病対策と口腔保健 (担当者: 日野出)
8. 地域保健における疾病対策の効果判定と予防法 (担当者: 日野出)
9. 地域保健に関する疫学研究の最前線 (担当者: 日野出)
10. 脳血管障害等の急性期医療と口腔保健 (担当者: 尾崎)
11. 急性期医療と口腔保健に関するトピックス (担当者: 尾崎)
12. 急性期医療に関する臨床研究の最前線 (担当者: 尾崎)
13. 口腔機能療法の概要、実践的方法と科学的根拠 (担当者: 松山)
14. 口腔機能療法研究の最前線 (担当者: 松山)
15. 口腔機能療法のトピックス (担当者: 松山)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、試験(50%)、レポート(50%)を総合的に評価して行う。100点をもって満点とし、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)を合格、D(60点未満)を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない、視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

**Reference)** 学術専門誌や国内外の代表的な論文などを、適宜指示する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218238>

### Contact)

- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, iga@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Ozaki (+81-88-633-9309, ozaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金 18:00~19:00)
- ⇒ Matsuyama .

## International Oral Health Care

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Hiroki Iga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Masami Yoshioka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 各国の歯科医療と口腔保健事情あるいは福祉全般にわたる現状と問題点を理解することを目的とする。  
テーマ: アジア・欧米における口腔保健・福祉の現状と日本との相違

**Outline)** アジア地域における歯科医療と口腔保健の現状と問題点さらには口腔保健学教育について教授し、さらに本学歯学部在籍するアジア地域からの大学院留学生とともに英語にて医療・福祉に関する討議を行う(PBL-チュートリアル授業)。口腔保健・福祉の先進国である北欧諸国の口腔保健と福祉の現状を、フィンランドを中心に概説する。北米における衛生行政、歯科医療従事者の業務、福祉全般の現状をカナダを中心に概説する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。また PBL-チュートリアル授業では英語による討議と発表を義務付ける。

### Schedule)

1. アジア地域における歯科医療および口腔保健事情の概説 (担当者: 伊賀)
2. アジア地域における医療保険制度 (担当者: 伊賀)
3. アジア地域における社会福祉制度 (担当者: 伊賀)
4. アジア諸国における歯科衛生士業務と日本との差異 (担当者: 伊賀)
5. 外国人留学生との医療に関する PBL-チュートリアル (グループ討議と発表準備) (担当者: 伊賀)
6. 外国人留学生との医療に関する PBL-チュートリアル (発表と全体討議) (担当者: 伊賀)
7. 外国人留学生との福祉に関する PBL-チュートリアル (グループ討議と発表準備) (担当者: 伊賀)
8. 外国人留学生との福祉に関する PBL-チュートリアル (発表と全体討議) (担当者: 伊賀)
9. 北欧の医療制度と社会福祉制度の概要 (担当者: 日野出)
10. フィンランドの口腔保健・口腔衛生の現状 (担当者: 日野出)
11. フィンランドの口腔保健学教育と日本との相違 (担当者: 日野出)
12. 北米にける衛生行政と医療保険制度 (担当者: 吉岡)
13. 北米における医師・看護師教育 (担当者: 吉岡)
14. 北米における歯科衛生士教育と業務内容 (担当者: 吉岡)
15. カナダにおける社会福祉制度 (担当者: 吉岡)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、試験 (50%)、講義等における発表・討議など授業への取り組み (20%)、レポート (30%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上)、B(70 点以上)、C(60 点以上) を合格、D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない。視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

**Reference)** 口腔保健学に関するシナリオ (英語版) を作成し、PBL-チュートリアル授業で適宜使用する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218239>

### Contact)

- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, iga@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)

## Medical Science and Welfare

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Yasuhiko Shirayama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Masami Yoshioka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yuko Takeuchi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 地域と連携した保健・医療・福祉を実践するために必要な基礎知識を修得することを目的とする。テーマ: 保健・医療・福祉の連携と支援

**Outline)** 公衆衛生・衛生行政の立場から、福祉を主体とした保健・医療全般にわたる地域の現状について教授する。様々な自然・社会・環境因子に注目し、地域保健・医療の現状について教授する。疾病が絡んだ重層的な生活問題を抱えた患者に対し、地域において保健・医療・福祉ニーズを意識した支援のありかたを整理・検討できるよう教授する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

### Schedule)

1. 公衆衛生と地域福祉について (担当者: 日野出, 吉岡)
2. 衛生行政と地域福祉について (担当者: 日野出, 吉岡)
3. 地域保健の現状について (担当者: 日野出, 吉岡)
4. 地域医療の現状について (担当者: 日野出, 吉岡)
5. 地域福祉の現状について (担当者: 日野出, 吉岡)
6. 国際生活機能分類 (ICF) の概念について (担当者: 白山, 竹内)
7. 国際生活機能分類 (ICF) と ICIDH について (担当者: 白山, 竹内)
8. 個人因子 (ICF) と支援 (担当者: 白山, 竹内)
9. 環境因子 (ICF) と支援 (担当者: 白山, 竹内)
10. 心身機能・構造 (ICF) と支援 (高齢者) (担当者: 白山, 竹内)
11. 心身機能・構造 (ICF) と支援 (障害者) (担当者: 白山, 竹内)
12. 活動 (ICF) と支援 (健康と疾病) (担当者: 白山, 竹内)
13. 活動 (ICF) と支援 (死の意識と行動) (担当者: 白山, 竹内)
14. 活動 (ICF) と支援 (死の意識と行動) (担当者: 白山, 竹内)
15. 社会的参加 (ICF) と支援 (社会保障の課題) (担当者: 白山, 竹内)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、試験 (50%)、レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上)、B(70 点以上)、C(60 点以上) を合格、D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない。視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

**Reference)** 下記の他、学術専門誌や国内外の代表的な論文などを、適宜指示する。・健康医療福祉学入門、佐久間 淳/佐久間 充 /園田 洋一 著、大修館書店、東京、2003 年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218240>

### Contact)

- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Takeuchi (yu-take@dent.tokushima-u.ac.jp)

## Activation of Oral Function

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Miwa Matsuyama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Fumiaki Kawano · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Toyoko Satsuma · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL, Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Masami Yoshioka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Atsuko Nakamichi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 口腔機能を最大限に賦活するために必要な基礎的知識や技術、実践の場での確かな口腔機能評価および口腔機能療法を行うための専門的な手法について修得することを目的とする。テーマ: 口腔機能の評価と賦活

**Outline)** 口腔機能を最大限に賦活するために必要な口腔環境整備について科学的根拠や実践例を交えて講義する。臨床において口腔機能評価や口腔機能療法を主体的に行うために必要な具体的手法と、実践例を解説する。口腔機能評価および口腔機能療法の分野における最新の研究成果について解説する。また、急性期病棟入院患者の口腔機能を評価する視点について解説する。がん患者を含む入院患者の専門的口腔ケア、さらには、摂食・嚥下障害患者の口腔機能評価に必要な専門知識や技術について教授する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

### Schedule)

1. 口腔機能を最大限に賦活するために必要な口腔環境とは (担当者: 河野)
2. 口腔機能賦活がもたらす効用とそのエビデンス (担当者: 河野)
3. 口腔機能評価実践 (全身の運動障害・認知レベル / 高次脳機能) (担当者: 松山)
4. 口腔機能評価実践 (口腔運動機能・構音機能) (担当者: 松山)
5. 口腔機能評価実践 (咀嚼機能・嚥下機能) (担当者: 松山)
6. 口腔機能療法実践 (筋機能療法による咀嚼、構音、唾液腺の刺激) (担当者: 松山)
7. 口腔機能療法実践 (姿勢、呼吸法による口呼吸の是正) (担当者: 松山)
8. 口腔機能療法実践 (食生活指導) (担当者: 松山)
9. 口腔機能評価に関する最新の知見 (担当者: 日野出, 薩摩)
10. 口腔機能療法に関する最新の知見 (担当者: 日野出, 薩摩)
11. 急性期病棟入院患者の口腔機能を評価する視点 (担当者: 日野出)
12. 入院患者の専門的口腔ケアに必要な専門知識と技術 (担当者: 吉岡)
13. がん患者の専門的口腔ケアに必要な専門知識と技術 (担当者: 吉岡)
14. 摂食・嚥下障害患者の口腔機能評価に必要な専門知識 (担当者: 吉岡, 中道)
15. 摂食・嚥下障害患者の口腔機能評価に必要な技術 (担当者: 吉岡, 中道)

**Evaluation Criteria** 成績評価は、試験 (50%)、レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上)、B(70 点以上)、C(60 点以上) を合格、D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook** 教科書は使用しない。視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

**Reference)**

- ◇ 嚥下障害の内視鏡検査と治療 藤島一郎 監訳 医歯薬出版 2002.
- ◇ 知っておきたい!急性期の口腔ケア, 岸本 裕充著, 株式会社 興伸, 東京, 2008 年
- ◇ 頭頸部がん化学療法をサポートする口腔ケアと嚥下リハビリテーション, 太田洋二郎 他編集, 株式会社 オーラルケア, 東京, 2009 年
- ◇ 以上の他, 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=218241>

**Contact)**

- ⇒ Matsuyama .
- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Satsuma (+81-88-633-7350, satsuma@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakamichi (+81-88-633-7898, dh-nakamichi-0702@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Exercise of Activation of Oral Function**

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Miwa Matsuyama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Masami Yoshioka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Atsuko Nakamichi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Toyoko Satsuma · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 臨床の現場において的確に口腔機能評価を行い、専門的口腔ケアを含めた口腔機能療法を行うための技術を修得するとともに、これに関する最新の学術論文内容について理解を深めることを目的とする。テーマ:口腔機能の評価と賦活の実際

**Outline)** 本授業のオリエンテーションを行い、現場で行う口腔機能評価や口腔機能療法を行うことの意義を理解させる。また、必要な具体的手法を対象者によってどのように応用するかを実技指導する。また、口腔機能賦活が必要な臨床症例を提示し、学生に PBL チュートリアル授業を行い、個々の学生に主体性を持って課題解決方法を学ばせる。急性期病院 (脳卒中・がん等) で課題を抱える臨床症例を提示し、学生に PBL チュートリアル授業を行い、個々の学生に主体性を持って課題解決方法を学ばせる。さらに、口腔機能評価や口腔機能療法について最近の学術論文を提示し、抄読会を行う。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

**Schedule)**

1. 口腔機能賦活学演習のオリエンテーション (担当者: 松山)
2. 口腔機能評価の実技演習-基本症例- (担当者: 松山)
3. 口腔機能療法の実技演習-基本症例- (担当者: 松山)
4. 口腔機能評価と口腔機能療法-困難症例- (担当者: 松山)
5. 口腔機能賦活が必要な症例を用いた PBL チュートリアル (課題の提示) (担当者: 松山, 薩摩)
6. 口腔機能賦活が必要な症例を用いた PBL チュートリアル (グループ討議) (担当者: 松山, 薩摩)
7. 口腔機能賦活が必要な症例を用いた PBL チュートリアル (プレゼンテーション) (担当者: 松山, 薩摩)
8. 口腔機能賦活が必要な症例を用いた PBL チュートリアル (フィードバック) (担当者: 松山, 薩摩)
9. 急性期病院 (脳卒中・がん等) で課題を抱える対象者を取り上げた PBL チュートリアル (課題の提示) (担当者: 吉岡, 中道)
10. 急性期病院 (脳卒中・がん等) で課題を抱える対象者を取り上げた PBL チュートリアル (グループ討議) (担当者: 吉岡, 中道)
11. 急性期病院 (脳卒中・がん等) で課題を抱える対象者を取り上げた PBL チュートリアル (プレゼンテーション) (担当者: 吉岡, 中道)
12. 急性期病院 (脳卒中・がん等) で抱える対象者を取り上げた PBL チュートリアル (フィードバック) (担当者: 吉岡, 中道)
13. 口腔機能評価や口腔機能療法に関する学術論文抄読 (和文抄読) (担当者: 吉岡)
14. 口腔機能評価や口腔機能療法に関する学術論文抄読 (英文抄読) (担当者: 吉岡)
15. 口腔機能賦活学演習のふりかえりと各自の今後の課題 (担当者: 松山)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、授業での討論および発表内容など授業への取り組み (50%)、レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上)、B(70 点以上)、C(60 点以上) を合格、D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 最近の学術論文ならびに資料等を配布する。

**Reference)**

- ◇ 脳卒中の摂食・嚥下障害 第 2 版, 藤島一郎 著, 医歯薬出版, 東京, 2006 年
- ◇ がん化学療法ケアガイド, 治療開始前からはじめるアセスメントとセルフケア支援, 濱口恵子/本山清美 編集, 中山書店, 東京, 2008 年
- ◇ 人工呼吸器とケア Q&A -基本用語からトラブル対策まで-, 岡本 和文 編集, 株式会社 総合医学社, 東京, 2006 年
- ◇ 以上の他, 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=218242>

**Contact)**

- ⇒ Matsuyama .
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakamichi (+81-88-633-7898, dh-nakamichi-0702@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Satsuma (+81-88-633-7350, satsuma@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Management of oral function in elderly and disability person**

2 units (selection)

1st-year(2nd semester)

Kazumi Ozaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Masaru Hada · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Yasuhiko Shirayama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Tetsuo Ichikawa · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Seiko Hongama · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 要介護高齢者や障害者の口腔機能管理にあたって必要となる身体的・精神的特性や基本的援助技術の他、口腔保健・福祉に関連する社会調査手法について理解することを目的とする。【テーマ】高齢者・障害者に対する医学的評価に基づいた口腔機能の管理

**Outline)** 本授業では、要介護高齢者・障害者の口腔機能評価及び口腔管理に重点をおき、要介護高齢者や障害者の身体的・精神的特性について概説し、介護予防につながる口腔ケアや口腔リハビリテーションに必要な技術について教授する。また、高齢者や障害者の口腔保健・福祉に関連する社会調査手法について教授する。さらに要介護高齢者や障害者を口腔保健の立場から管理するにあたり、知識として必要な口腔領域 (口腔疾患) の特徴について関連論文を論考するとともに、口腔環境の保持や各種口腔機能 (摂食・咀嚼・嚥下機能) の増進を図るための必要な知識と技術について教授する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

**Schedule)**

1. 要介護高齢者の硬組織疾患・歯周疾患 (担当者: 尾崎)
2. 要介護高齢者への口腔ケアと細菌動態 (担当者: 尾崎)
3. 要介護高齢者・障害者の身体的・精神的特性 (担当者: 羽田, 白山)
4. 要介護高齢者・障害者の摂食・嚥下機能の特徴 (担当者: 羽田, 白山)
5. 要介護高齢者・障害者の心身機能の評価と管理方法 (担当者: 羽田, 白山)
6. 要介護高齢者・障害者の口腔機能の評価と管理方法 (担当者: 尾崎)
7. 義歯咬合と摂食・嚥下機能の関連性 (担当者: 市川, 本釜)
8. 要介護高齢者への口腔ケアと摂食・嚥下機能の評価 (担当者: 市川, 本釜)
9. 要介護高齢者への口腔ケアと QOL の評価・管理 (医学的評価を含む) (担当者: 市川, 本釜)
10. 誤嚥性肺炎の発症と摂食・嚥下機能の評価・管理 (医学的評価を含む) (担当者: 市川, 本釜)
11. 要介護高齢者・障害者の QOL と健康へ関与する歯科の対応の評価 (担当者: 羽田, 白山)
12. 医療の立場から見たシームレスな口腔ケアの実現のための多職種連携 (担当者: 羽田, 白山)
13. 福祉の立場から見たシームレスな口腔ケアの実現のための多職種連携 (担当者: 羽田, 白山)
14. 現在の歯科健康政策を効果的に展開するための社会的調査方法 1 (担当者: 羽田, 白山)
15. 現在の歯科健康政策を効果的に展開するための社会的調査方法 2 (担当者: 羽田, 白山)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、授業での討論および発表内容など授業への取り組み (50%)、レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上)、B(70 点以上)、C(60 点以上) を合格、D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない。視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

**Reference)**

- ◇ 実践!介護予防 口腔機能向上マニュアル, 平野 浩彦/細野 純監修, 東京都高齢者研究・福祉振興財団出版, 東京, 2006 年.
- ◇ 介護予防のための口腔機能向上マニュアル, 菊谷 武/田村 文誉/西脇 恵子著, 建帛社, 東京, 2006 年.
- ◇ よくわかる摂食・嚥下のしくみ, 山田好秋 著, 医歯薬出版, 東京, 1999 年.
- ◇ 以上の他, 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=218243>

**Contact)**

- ⇒ Ozaki (+81-88-633-9309, ozaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金 18:00~19:00)
- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復歯医学部門・顎口腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hongama (hongama@dent.tokushima-u.ac.jp)

### Exercise of management of oral function in elderly and disability person

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Kazumi Ozaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Masaru Hada · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Seiko Hongama · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Yumi Hoshimo · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Natsumi Fujiwara · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 高齢者・障害者口腔機能管理学で学んだ知識をもとに、口腔・摂食・嚥下機能の保持増進を図る観点からの具体的な医療福祉に関する支援の方法について実践できるよう理解することを目的とする。【テーマ】高齢者・障害者に対する口腔機能管理の実践

**Outline)** 要介護高齢者、障害者、有病者等に対する保健医療・福祉を通じた総合的な管理・援助(口腔機能管理・口腔保健福祉援助)に関する関連論文を論考し、事例検討ならびに実技演習を行う。さらに、訪問歯科診療で行う専門的口腔ケアとその指導や口腔機能向上に関する地域ニーズの把握と地域計画の策定が実施できるよう事例検討を行う。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

#### Schedule)

1. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害の評価法に関する学術論文抄読1(精読)(担当者:尾崎)
2. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害の評価法に関する学術論文抄読2(発表,批判的検討)(担当者:尾崎)
3. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害の評価法に関する事例検討・実技演習(担当者:尾崎)
4. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法(食事介助・支援・栄養管理)に関する学術論文抄読1(精読)(担当者:尾崎,星野)
5. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法(食事介助・支援・栄養管理)に関する学術論文抄読2(発表,批判的検討)(担当者:尾崎,星野)
6. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法に関する事例検討・実技演習(担当者:尾崎,星野)
7. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法(摂食・嚥下リハビリテーション)に関する学術論文抄読1(精読)(担当者:羽田,本釜)
8. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法(摂食・嚥下リハビリテーション)に関する学術論文抄読2(発表,批判的検討)(担当者:羽田,本釜)
9. 要介護高齢者等の摂食・嚥下障害への対処法(摂食・嚥下リハビリテーション)に関する事例検討・実技演習(担当者:羽田,本釜)
10. 訪問歯科診療で行う専門的口腔ケアとその指導に関する学術論文抄読1(精読)(担当者:尾崎,藤原)
11. 訪問歯科診療で行う専門的口腔ケアとその指導に関する学術論文抄読2(発表,批判的検討)(担当者:尾崎,藤原)
12. 訪問歯科診療で行う専門的口腔ケアとその指導に関する事例検討・実技演習(担当者:尾崎,藤原)
13. 口腔機能向上に関する地域ニーズの把握と地域計画の策定(担当者:羽田)
14. 口腔機能向上に関する地域ニーズの把握のための事例検討(担当者:羽田)
15. 口腔機能向上に関する地域計画の策定のための事例検討(担当者:羽田)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、授業での討論および発表内容など授業への取組み(50%),レポート(50%)を総合的に評価して行う。100点をもって満点とし、A(80点以上),B(70点以上),C(60点以上)を合格、D(60点未満)を不合格とする。

**Textbook)** 最近の学術論文ならびに資料等を配布する。

#### Reference)

- ◇ 障害者歯科ガイドブック, 森崎市治郎 他 編著, 医歯薬出版, 1999.
- ◇ 介護予防と口腔機能の向上 Q&A, 新庄文明/植田耕一郎 他 編著, 医歯薬出版, 2006.
- ◇ 摂食・嚥下障害へのアプローチ, 植松宏 監修, 医歯薬出版, 2007.
- ◇ 摂食・嚥下障害の理解とケア, 向井美恵 他, 学習研究社, 2003.
- ◇ 以上の他, 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=218244>

#### Contact)

- ⇒ Ozaki (+81-88-633-9309, ozaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金 18:00~19:00)
- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hongama (hongama@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hoshimo (+81-88-633-7898, star-dh-hoshimo7@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Fujiwara .

### The clinical associated practice of oral health sciences

6 units (selection)

1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year)

Kazumi Ozaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Masaru Hada · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Miwa Matsuyama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Yasuhiko Shirayama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Masami Yoshioka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Atsuko Nakamichi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Toyoko Satsuma · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL, Seiko Hongama · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES  
Yumi Hoshimo · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Natsumi Fujiwara · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** 急性期病院や高齢者福祉施設または地域保健(行政機関等)において口腔保健関連業務を指導的・中核的に担うための技術を修得することを目的とする。【テーマ】実践的プログラムによる高度専門職業人としての基盤形成

**Outline)** 徳島大学病院 ICU や SCU あるいは地域中核病院(急性期病院)の入院患者に対して、主治医および教員の指導の下に専門的口腔ケアに関する臨床実習を行う。さらに一般病棟移行後も、関連職種(言語聴覚士,看護師など)と連携して摂食・咀嚼・嚥下リハビリテーションやがん患者に対する手術前後の専門的口腔ケアを実施する。また課題実習として本学と連携実績のある福祉施設や行政機関関連の施設において、教員及び行政・施設担当者の指導の下、口腔機能向上を含む専門的口腔ケアまたは口腔保健活動を実施する。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

#### Schedule)

- 1~7. 急性期病院の入院患者に対する専門的口腔ケア(担当者:松山,吉岡,中道,薩摩)
- 8~15. がん患者に対する手術前後の専門的口腔ケア(担当者:松山,吉岡,中道,薩摩)
- 16~27. 一般病棟の入院患者に対する専門的口腔ケアおよび口腔機能を賦活するための保健指導(担当者:松山,吉岡,中道,薩摩)
- 28~30. 行政機関,地域包括支援センター等が地域において担う専門的口腔ケアおよび摂食・嚥下リハビリテーションに関する地域計画策定の補助(担当者:羽田,尾崎,白山,本釜,星野,藤原)
- 31~37. 障害者福祉施設における専門的口腔ケア,摂食・嚥下リハビリテーションおよび歯科保健指導(担当者:羽田,尾崎,白山,本釜,星野,藤原)
- 38~45. 介護老人保健施設等の福祉施設における口腔機能評価,専門的口腔ケアおよび摂食・嚥下リハビリテーション(担当者:羽田,尾崎,白山,本釜,星野,藤原)

**Textbook)** 教科書は使用しない。視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる。

#### Reference)

- ◇ 摂食・嚥下リハビリテーション, 才藤栄一 他 編, 医歯薬出版, 東京, 1998年.
- ◇ 介護予防と口腔機能の向上 Q&A, 新庄文明/植田耕一郎 他 編著, 医歯薬出版, 東京, 2006年.
- ◇ 在宅訪問における口腔ケアの実際, 牛山京子 著, 医歯薬出版, 東京, 2007年.
- ◇ 歯科医師・歯科衛生士のための介護保険対応型歯科保健・医療ガイドブック, 瀧口徹 他 編, 永末書店, 東京, 1999年.
- ◇ 以上の他, 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=218245>

#### Contact)

- ⇒ Ozaki (+81-88-633-9309, ozaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金 18:00~19:00)
- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Matsuyama .
- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakamichi (+81-88-633-7898, dh-nakamichi-0702@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Satsuma (+81-88-633-7350, satsuma@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hongama (hongama@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hoshimo (+81-88-633-7898, star-dh-hoshimo7@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Fujiwara .

### Oral Health Care Pedagogy

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Hiroki Iga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Fumiaki Kawano · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Mika Oishi · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 将来の口腔保健学教育を担う教育者として不可欠な教育に関する基礎的な知識,教育の原理,カリキュラムの立案や評価法, PBL-チュートリアル授業等について理解を深めるとともに,近年の高等教育現場で義務化されたFDの意義とその実践例を学ぶことを目的とする。テーマ:口腔保健学教育におけるカリキュラムプランニング

**Outline)** 望ましい教育の原理・あり方, 教育用語の解説, カリキュラム立案手順, 学習単位的具体例, 効果的な学習方略と媒体 (PBL-チュートリアル授業, IPE など), 教育に関する問題点の抽出法と解決策について講義する, さらに近年, 大学教育機関において義務化された Faculty Development(FD) および Staff Development(SD) についても概説する. また, 教育評価の原則と方法, カリキュラムの評価法について講義する. これらの授業はオムニバス形式にて行う.

**Schedule)**

1. 教育の原理の概要 (担当者: 伊賀)
2. 種々の教育用語の解説 (担当者: 伊賀)
3. 問題点の抽出法 (KJ 法等) と解決策 (2 次元展開等) (担当者: 伊賀)
4. 教育カリキュラムの立案 (目標の設定) (担当者: 伊賀)
5. 教育カリキュラムの立案 (方略と媒体の選択) (担当者: 伊賀)
6. 教育評価の原則と方法 (担当者: 河野・大石)
7. カリキュラムの評価法と問題の解決策 (担当者: 河野・大石)
8. 歯科医学教育の現状と問題点およびその解決策 (担当者: 河野・大石)
9. PBL, チュートリアルの概要, 構成, その効果と問題点 (担当者: 伊賀)
10. Inter Professional Education(IPE) の意義と実践例 (担当者: 伊賀)
11. コミュニケーション力の向上を目指した教育法の実践例 (担当者: 伊賀)
12. 全国の高等教育で実践されている GP の紹介 (担当者: 伊賀)
13. FD, SD の歴史, 定義 (広義, 狭義) (担当者: 伊賀)
14. 目的に応じた FD・SD の手法とその効果 (担当者: 伊賀)
15. 国内外で行われている FD・SD の実践例の紹介 (担当者: 伊賀)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は, 試験 (50%), レポート (50%) を総合的に評価して行う. 100 点をもって満点とし, A(80 点以上), B(70 点以上), C(60 点以上) を合格, D(60 点未満) を不合格とする.

**Textbook)** 教科書は使用しない. 視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる.

**Reference)**

- ◇ ラーニング・ポートフォリオ 学習改善の秘訣, 土持ゲーリー法一, 東信堂, 東京, 2009 年
- ◇ 「医学教育あれこれ」—能動教育の推進に役立つ実務資料集 第 2 版, 高橋優三 著, 三恵社, 2002 年
- ◇ 上記の他, 本学で作成したカリキュラムプランニング・マニュアルを参考資料として適宜使用する.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218246>

**Contact)**

- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, iga@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Oishi (+81-88-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp)

---

### Exercise of Oral Health Care Pedagogy

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Hiroki Iga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yasuhiko Shirayama · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Yuko Takeuchi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 口腔保健教育学で学んだ知識をもとに, 歯科医学教育, 社会福祉教育に関するテーマ (カリキュラムプランニングなど) についてワークショップ形式の演習を行うとともに, PBL-チュートリアル授業におけるチューターなど, 将来の口腔保健学教育を担う教員として必要な知識と手法を身につけることを目的とする. テーマ:口腔保健学教育におけるカリキュラムプランニングの実践

**Outline)** 口腔保健教育学で学んだ知識をもとに, 歯科医学教育に関するテーマ (カリキュラムプランニングなど) についてワークショップ (WS) を行う. その際, 各ステップ毎でプレゼンテーションを行う. 模擬 PBL-チュートリアル授業においてチューターを経験し, さらには学部教育で実施されている国際交流プログラムにおいてティーチングアシスタントとしての参加を義務づけ, 国際人としての素養を身につける. また, 社会福祉教育に関するテーマについてワークショップ形式の演習を行う. これらの授業はオムニバス形式にて行う.

**Schedule)**

1. KJ 法を用いた歯科医学教育に関する問題点の抽出 (担当者: 伊賀・竹内)
2. 抽出した問題点の 2 次元展開と解決法具体化 (歯科医学教育) (担当者: 伊賀・竹内)
3. 歯科医学教育のカリキュラムプランニング (WS1 / 一般目標・到達目標の設定) (担当者: 伊賀・竹内)
4. 歯科医学教育のカリキュラムプランニング (WS2 / 方略と媒体) (担当者: 伊賀・竹内)
5. 歯科医学教育のカリキュラムプランニング (WS3 / 評価法) (担当者: 伊賀・竹内)
6. 模擬 PBL-チュートリアル授業 (シナリオ 1) でのチューター経験 (担当者: 伊賀)
7. 模擬 PBL-チュートリアル授業 (シナリオ 2) でのチューター経験 (担当者: 伊賀)
8. 国際交流プログラム (英語授業) にティーチングアシスタントとして参加 (担当者: 伊賀)
9. 国際交流プログラム (演習) にティーチングアシスタントとして参加 (担当者: 伊賀)
10. 国際交流プログラム (実習) にティーチングアシスタントとして参加 (担当者: 伊賀)
11. KJ 法を用いた社会福祉教育に関する問題点の抽出 (担当者: 白山・竹内)
12. 抽出した問題点の 2 次元展開と解決法具体化 (社会福祉教育) (担当者: 白山・竹内)
13. 社会福祉教育のカリキュラムプランニング (WS1 / 一般目標・到達目標の設定) (担当者: 白山・竹内)
14. 社会福祉教育のカリキュラムプランニング (WS2 / 方略と媒体) (担当者: 白山・竹内)
15. 社会福祉教育のカリキュラムプランニング (WS3 / 評価法) (担当者: 白山・竹内)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は, 授業での討論および発表内容など授業への取り組み (50%), レポート (50%) を総合的に評価して行う. 100 点をもって満点とし, A(80 点以上), B(70 点以上), C(60 点以上) を合格, D(60 点未満) を不合格とする.

**Textbook)** 教科書は使用しない.

**Reference)** 「医学教育あれこれ」—能動教育の推進に役立つ実務資料集 第 2 版, 高橋優三 著, 三恵社, 2002 年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218247>

**Contact)**

- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, iga@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Takeuchi (yu-take@dent.tokushima-u.ac.jp)

---

### Preventive Oral Science

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Kaya Yoshida · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 歯・口腔疾患の病因や環境要因を理解し, EBM に基づく知見により, その発症や進行抑制をはかる手段・手法について修得することを目的とする. テーマ:口腔保健学における口腔疾患予防の意義

**Outline)** 歯科衛生士の業務に深く関連する口腔疾患予防効果に焦点を絞り, 最新の研究成果を教授するとともに, 研究を遂行するにあたって必要となる研究の基本的知識を講義する. 歯・口腔疾患の成因や病態を分子生物学的な視点から解説する. また全身疾患の成立機序や口腔疾患との関連について, 最新の研究成果やトピックスを含めて講義し, 今後の展望について議論する. これらの授業はオムニバス形式にて行う.

**Schedule)**

1. 口腔内の微生物 (種類と特性) (担当者: 日野出, 吉田)
2. 口腔内の微生物 (病原性) (担当者: 日野出, 吉田)
3. 細菌感染の分子検出法 (担当者: 日野出, 吉田)
4. 口臭研究 (病因論) (担当者: 日野出)
5. 口臭研究 (診断と予防法の考え方) (担当者: 日野出)
6. 口臭研究 (トピックス) (担当者: 日野出)
7. う蝕・歯周病研究 (疫学研究から病因を探る) (担当者: 日野出)
8. う蝕・歯周病研究 (分子生物学的研究の最前) (担当者: 日野出)
9. う蝕・歯周病研究 (臨床研究の最前線) (担当者: 日野出)
10. う蝕・歯周病研究 (食品を用いた予防法) (担当者: 日野出)
11. 口腔疾患の予防効果の判定方法 (臨床的指標) (担当者: 日野出)
12. 口腔疾患の予防効果の判定方法 (生化学的指標) (担当者: 吉田)
13. 全身疾患と口腔疾患の関連性 (生活習慣病) (担当者: 日野出, 吉田)
14. 全身疾患と口腔疾患の関連性 (感染症) (担当者: 日野出, 吉田)
15. 全身疾患と口腔疾患の関連性 (自己免疫疾患) (担当者: 吉田)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は, 試験 (50%), レポート (50%) を総合的に評価して行う. 100 点をもって満点とし, A(80 点以上), B(70 点以上), C(60 点以上) を合格, D(60 点未満) を不合格とする.

**Textbook)** 教科書は使用しない. 視聴覚素材あるいはレジュメを適宜用いる.

**Reference)**

- ◇ エッセンシャル細胞生物学 原書第 2 版, Bruce Alberts 著, 中村桂子訳, 南江堂, 1999 年
- ◇ 口臭診療マニュアル—EBM に基づく診断と治療—, 宮崎秀夫編集, 第一歯科出版, 2007 年
- ◇ Preventive Periodontology, 鴨井久一他編集, 医歯薬出版, 東京, 2007 年
- ◇ 上記の他, 当該分野の学術論文誌を用いる.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218248>

**Contact)**

- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshida (+81-88-6337322, kaya@dent.tokushima-u.ac.jp)

---

### Exercise of Preventive Oral Science

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Kaya Yoshida · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES



**Target)** 口腔保健分野の研究を遂行するために必要な実験方法の理論や原理に関する先進的な国内外の研究について理解を深めることを目的とする。テーマ:口腔疾患予防に関する最新の知見の理解

**Outline)** 口腔保健分野の臨床・疫学研究における最新学術論文を抄読発表する。当該分野で実践されている実験方法や計画立案方法を理解し、論文内容に関する討論に参加する。基本的なデータ解析の演習を行う。生命科学分野における先進的な学術論文を抄読発表し、作業仮説や実証方法および計画立案方法を理解する。当該分野で汎用されている実験方法の理論と手技について演習を行う。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

**Schedule)**

1. 口腔保健分野における実験研究計画の立案 (担当者: 日野出)
2. 実験疫学データの解析方法 (担当者: 日野出)
3. う蝕・歯周病予防に関する学術論文抄読 (精読) (担当者: 日野出)
4. う蝕・歯周病予防に関する学術論文抄読 (発表, 批判的検討) (担当者: 日野出)
5. 口腔ケア介入に関する学術論文抄読 (精読) (担当者: 日野出)
6. 口腔ケア介入に関する学術論文抄読 (発表) (担当者: 日野出)
7. 口腔ケア介入に関する学術論文抄読 (批判的検討) (担当者: 日野出)
8. 生命科学分野における研究計画の立案 (担当者: 吉田)
9. 分子生物学解析方法 (演習講義) (担当者: 吉田)
10. 分子生物学解析方法 (実技演習) (担当者: 吉田)
11. 口腔感染症に関する学術論文抄読 (精読) (担当者: 日野出, 吉田)
12. 口腔感染症に関する学術論文抄読 (発表, 批判的検討) (担当者: 日野出, 吉田)
13. 口腔免疫に関する学術論文抄読 (精読) (担当者: 吉田)
14. 口腔免疫に関する学術論文抄読 (発表) (担当者: 吉田)
15. 口腔免疫に関する学術論文抄読 (批判的検討) (担当者: 吉田)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、授業での討論および発表内容など授業への取組み (50%), レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上), B(70 点以上), C(60 点以上) を合格, D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 当該分野の学術論文誌を用いる。

**Reference)**

- ◇ 超実践バイオ実験イラストレイティド レッスン 1 キットも活用 遺伝子実験, 西方敬人/真壁和裕著, 学研メディカル秀潤社, 東京, 2005 年
- ◇ 超実践バイオ実験イラストレイティド レッスン 2 遺伝子実験ステップアップ, 西方敬人/真壁和裕著, 学研メディカル秀潤社, 東京, 2006 年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218249>

**Contact)**

- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, [hinode@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hinode@dent.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Yoshida (+81-88-6337322, [kaya@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kaya@dent.tokushima-u.ac.jp))

**Practice and Research of Oral Health Care Pedagogy**

6 units (selection)

1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year)

Hiroki Iga・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Fumiaki Kawano・PROFESSOR/口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Daisuke Hinode・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yasuhiko Shirayama・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Kaya Yoshida・ASSOCIATE PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yuko Takeuchi・ASSISTANT PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** (共通) 歯科衛生士養成校等での卒業研究指導を担うことを目標とする。  
 (教育系) 次世代の歯科衛生士教育の担い手としての基盤形成を培うため、学内で実施されている種々の教育プログラムに立案の段階から参加し、実際の目標設定・方略の選択・評価・運用のすべてを経験し、教育手法を修得することを目的とする。  
 (研究系) 口腔保健学の学問体系を確立する研究者としての基盤形成を培うため、適切な実験方法や基本的な実験手技を示すプロトコルの作成方法や実験成果を導く手技・手法を修得することを目的とする。テーマ:実践的プログラムによる口腔保健学分野の教育・研究者としての基盤形成

**Outline)** 教育系または研究系を選択して履修する。  
 (共通) 実験実習を指導できるよう、基本的な実験操作を修得する。また、卒業研究指導を担えるような教育カリキュラムを作成し、模擬授業を実施する。  
 (教育系) 教育系の課題を選択した学生へは口腔保健教育学演習で学んだ経験をもとに学部教育で実施されている PBL-チュートリアル授業や教員を対象とした FD ワークショップ等に立案の段階から参加し、教員の指導の下でチューターあるいはタスクフォースとしての実習を行う。また、これまでのすべての経験をもちに目的に応じた新規教育プログラムを企画・立案し、授業実施委員会あるいは FD 委員会に提案する。可能であればその一部を模擬授業として実施する。

(研究系) 研究テーマの決定、研究計画書の提出、実験データの集積、データの分析/解釈といった、基本的な研究プロトコルに従った実習を行う。なお、本実習は修士論文作成を目指した研究となるため、研究指導教員と緊密に連携をとりながら、実習を進める。これらの授業はオムニバス形式にて行う。

**Schedule)**

- 1~5. 卒業研究指導に必要な基本的実験操作に関する知識の修得 (共通) (担当者: 伊賀, 吉田)
- 6~10. 卒業研究指導に関連する模擬授業の実施 (共通) (担当者: 伊賀, 吉田)
- 11-15. PBL-チュートリアル授業実施委員会に出席。プログラムの立案に参加 (教育系) (担当者: 伊賀, 竹内)
- 16-18. 教員の指導のもとに PBL-チュートリアル授業 (シナリオ 1) にチューターとして参加 (教育系) (担当者: 伊賀, 竹内)
- 19-21. 教員の指導のもとに PBL-チュートリアル授業 (シナリオ 2) にチューターとして参加 (教育系) (担当者: 伊賀, 竹内)
- 22-25. FD 委員会に出席。FD・SD プログラムの企画・立案ワーキングに参加 (教育系) (担当者: 伊賀)
- 26-30. すべての FD・SD プログラムに参加。ワークショップにおいては教員の指導のもとにタスクフォースの役割を担う (教育系) (担当者: 伊賀)
- 31-40. 新規教育プログラムの企画・立案 (教育系) (担当者: 白山・河野)
- 41-45. 作成したプログラムの模擬授業・模擬 FD を実施 (教育系) (担当者: 白山, 河野)
- 46-50. 研究テーマの決定、研究プロトコルの作成 (研究系) (担当者: 日野出, 吉田)
- 51-74. 実験データの集積 (研究系) (担当者: 日野出, 吉田)
- 75-80. データの分析/解釈 (研究系) (担当者: 日野出, 吉田)

**Evaluation Criteria)** 成績評価は、実習・模擬授業等における発表・討議など授業への取組み (50%), 実習レポート (50%) を総合的に評価して行う。100 点をもって満点とし、A(80 点以上), B(70 点以上), C(60 点以上) を合格, D(60 点未満) を不合格とする。

**Textbook)** 教科書は使用しない。

**Reference)**

- ◇ 歯科衛生研究の進め方, 論文の書き方, 金澤紀子他編, 医歯薬出版, 東京, 2007 年
- ◇ 模擬診察シナリオ集-病気になるって初めて知ったこと-, 岐阜大学医学部医学教育開発研究センター編著, 三恵社, 2003 年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218250>

**Contact)**

- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, [iga@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:iga@dent.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, [fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, [hinode@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hinode@dent.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Yoshida (+81-88-6337322, [kaya@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kaya@dent.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Takeuchi ([yu-take@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:yu-take@dent.tokushima-u.ac.jp))

**Exercise of Research Subject of Oral Health Science**

4 units (compulsory)

2nd-year(whole year)

Daisuke Hinode・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yumi Hoshimo・ASSISTANT PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Hiroki Iga・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Fumiaki Kawano・PROFESSOR/口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Kaya Yoshida・ASSOCIATE PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Kazumi Ozaki・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Natsumi Fujiwara・ASSISTANT PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Miwa Matsuyama・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Atsuko Nakamichi・ASSOCIATE PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Toyoko Satsuma・ASSISTANT PROFESSOR/UNIVERSITY HOSPITAL  
 Masaru Hada・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tetsuo Ichikawa・PROFESSOR/口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Masami Yoshioka・ASSOCIATE PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Seiko Hongama・ASSISTANT PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Yasuhiko Shirayama・PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yuko Takeuchi・ASSISTANT PROFESSOR/INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** (共通) 臨床系又は教育・研究系に関する研究テーマを選択し、修士論文を完成させることを目標とする。

(臨床系) 歯科衛生士臨床に関する各専門科目の修得を進める中で、専門的口腔ケアに関する様々な術的に科学的根拠を与えることや口腔ケアの標準化(クリニカルパス作成)に関する課題研究テーマを設定する。あるいは、地域の福祉施設や在宅等多様な環境に置かれている対象者の口腔機能の実態や機能的口腔ケアのニーズについて調査し、機能的口腔ケア介入を行った後の口腔機能向上に対する効果等について分析する臨床疫学研究など、口腔保健学に関する課題研究テーマを設定する。これらの課題研究テーマを、課題実習と連動して遂行し、最終的な修士論文を教員の指導の下で完成させることを目的とする。  
 (教育・研究系) 教育系では新たな教育手法に関する課題実習と連動して、その教育効果に関する課題研究テーマを設定する。研究系においても、口腔保健学に関する課題研究テーマを設定する。これらの課題研究テーマは、課題実習と連動して実施するが、自ら、課題研究テーマや研究計画・研究手法を設定し、得ら

れた結果を分析・考察して、最終的な修士論文を教員の指導の下で完成させることを目的とする。テーマ：口腔保健学課題研究に関する修士論文の作成

**Outline** 本修士課程で学んだ知識と技術をふまえて、臨床系または教育・研究系に関する課題研究テーマを選択し、自ら計画・立案できるような、具体的な事例を示し、また、各研究に関連する倫理申請について概説する。研究指導教員および研究指導補助教員により、それぞれの課題研究テーマに沿って研究計画を立案し、研究を遂行できるよう指導する。関連文献の調査、研究計画・研究手法の設定、分析法等の指導を段階的に行いながら、対象フィールドに応じた実践研究を通じて、得られた研究結果を分析・考察する。また、その成果を公表するために、課題研究成果報告会を行い、また、専門雑誌等への投稿論文が作成できるよう教員が直接的に指導しながら、修士論文を完成させる。

(口腔保健衛生学分野)

(日野出 大輔) 個人または地域集団に対する専門的口腔ケアによって、歯の寿命を延長させ、口腔保健とともに QOL の向上にも繋がる課題に焦点をあてて研究に取り組ませる。特に、研究課題として脳血管障害患者などを対象とする継続した専門的口腔ケアシステムによる地域連携強化から QOL 向上への効果に関する研究や、口臭発生のメカニズム解明と口臭予防に関する臨床研究、細菌学的見地から易感感染性患者等に対する専門的口腔ケア介入研究、更には徳島県をフィールド対象とした口腔保健に関わる様々な環境因子についての疫学研究の指導を行う。各研究の成果は学会発表や学術論文として発表し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(星野 由美) 歯科衛生士として高齢者・障害者など、口腔健康管理を必要とする者や口腔機能の低下が認められる者を対象とした口腔機能療法に関する研究について、研究指導教員と連携をとりながら指導を行う。口腔保健の予防管理方法や個々に対応した口腔機能向上の手法、口腔機能管理方法などに関する評価・分析に取り組ませる。研究した内容をまとめ、学会発表できるよう指導を行う。

(口腔保健教育学分野)

(伊賀 弘起) 教育学における目標の設定、方略や評価法の選択など一般的なカリキュラムの立案に関する指導を行い、その上で口腔保健学と社会福祉学が融合した特色ある教育プログラムの開発に関する研究を指導する。特に福祉施設や医療施設あるいは行政と歯科医療との連携に関する国内外の事例解析を指導し、将来の口腔保健学における指導者を育成する。さらに海外における歯科衛生士養成機関との国際学術連携を主体とした新しい口腔保健教育プログラムの開発をテーマとした研究指導を行い、その成果を国内外での学会で発表する能力あるいは研究論文としてまとめる能力を修得し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(河野 文昭) 歯科医療は、歯周病などの疾病の予防と治療、咀嚼、発音などの機能回復を目的とした治療からなるため、患者の QOL を維持・向上となる歯科臨床に直結した課題に取り組ませる。たとえば、客観的で正確な口腔機能評価やインプラントの臨床的評価法などに関する研究を他の教員と連携しながら指導する。一方、口腔保健教育の手法や教育評価をテーマとした課題研究についても指導する。得られた研究結果を分析・考察し、その成果を広く公表するとともに、専門雑誌等への投稿論文が作成できるよう直接的に指導し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(吉田 賀弥) 口腔疾患と全身疾患の関連性や、歯科衛生士が行う口腔管理が全身疾患の発症および進行に与える影響に関して研究を行う。口腔保健分野における論文抄読を行うことで、国内外の先進的な研究について理解を深め、当該分野の研究動向の精査や作業仮説の実証法を修得させる。研究を遂行するために必要な分子生物学的な実験方法の理論を理解し、実験技能を修得出来るように指導する。得られた研究成果を科学的に考察し、関連の学会への発表および修士論文を作成できるよう指導を行う。

(口腔保健支援学分野)

(尾崎 和美) う蝕や歯周病を中心とした口腔保健管理において、特に高齢者・障害者の口腔機能管理に直結するような臨床薬の開発に関連する文献の調査、研究計画・研究手法の設定、分析法等の指導を段階的に行う。そして、臨床薬の開発を目標とした研究テーマを設定し、分子生物学あるいは口腔細菌学関連の基礎的ならびに実践的研究を行い、得られた研究結果を分析・考察し、その成果を広く公表するとともに、専門雑誌等への投稿論文が作成できるよう直接的に指導する。また研究および演習を通じて、医療現場に即した高齢者・障害者の口腔機能管理に繋がる臨床領域の研究を深化させ、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(藤原 奈津美) 高齢者・障害者の口腔機能管理に直結するような臨床薬の開発に関連する文献の調査、研究計画・研究手法の設定、分析法等について、研究指導教員と連携をとりながら指導する。そして、臨床薬の開発を目標として設定された研究テーマに関する分子生物学あるいは口腔細菌学関連の基礎的研究の指導補助を行うとともに、高齢者・障害者口腔機能管理演習を通じて、口腔・摂食・嚥下機能の保持増進を図るための実践的支援に関する指導を行う。

(口腔機能福祉学分野)

(松山 美和) 急性期疾患や全身疾患などにより口腔機能の低下した患者および高齢者を対象とした口腔機能の賦活は個人の QOL 向上に非常に重要である。そこで、口腔機能を最大限に賦活するために有効な口腔機能療法について、口腔感覚冷刺激時の高次脳活動の賦活化に関する研究や摂食嚥下リハビリテーションにおける咀嚼の意義など、実践的な方法とその基盤となる科学的根拠を探索する研究を指導する。得られた研究結果を分析・考察し、その成果を国内外での学会で発表する能力あるいは研究論文としてまとめる能力を修得し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(中道 敦子) 急性期病棟入院中の患者への専門的口腔ケアに加え、摂食嚥下障害の機能評価の基盤となる観

察やスクリーニング、アセスメント手法、さらには歯科衛生士として入院病棟で遭遇する歯・口腔疾患に関する研究について、研究指導教員と連携をとりながら指導する。得られた研究結果を分析・考察し、得られた研究成果は関連の学会に発表できるよう指導を行う。

(薩摩 登吾子) 食・咀嚼の観点から口腔の健康を増進するために必要な口腔機能評価および口腔機能療法に関する研究について、研究指導教員と連携をとりながら指導する。具体的には、ICU や SCU 入院患者に対して早期から専門的口腔ケアおよび咀嚼指導を含めた摂食嚥下リハビリテーション手法が、どのような点で QOL 向上に関与するかデータをまとめて分析する。得られた研究成果は関連の学会に発表できるよう指導を行う。

(口腔保健福祉学分野)

(羽田 勝) 高齢者や障害者を口腔保健の立場から管理するにあたって必要となる身体的・精神的特性ならびに口腔領域(口腔疾患)の特徴や要介護状態と障害の原因およびリスクファクターに関する分析から、口腔環境の保持や各種口腔機能(摂食・嚥下機能)の増進及び介護予防や個々の障害に対応した口腔ケアや口腔リハビリテーションの実践に繋がる研究を指導する。また、大学病院や関連病院等において関連職種(言語聴覚士、看護師など)とのチームアプローチの在り方についての実践的研究に関する指導を行う。各研究の成果は学会発表や学術論文として発表し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(市川 哲雄) 要介護高齢者や障害者の口腔環境の保持や各種口腔機能の増進に関する研究に取り組ませる。歯科補綴学に関連する生理と病理(発音、嚥下、咀嚼、口腔と全身の健康との関連)に加え、生体材料の基礎的および臨床的研究を他の教員との連携を密にして指導する。得られた研究結果を分析・考察し、その成果を広く公表するとともに、専門雑誌等への投稿論文が作成できるよう直接的に指導し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(吉岡 昌美) 全身疾患あるいは治療による副作用により口腔機能の低下した患者を対象として、口腔機能を賦活するための臨床研究指導を行う。特に、疾患別あるいは病態別に研究テーマを設定した上で、臨床データを科学的に分析評価する方法について指導を行い、より精度の高い口腔機能評価方法と口腔機能賦活に有効なケアの方法を検討させる。最終的にはその研究成果を学会発表や学術論文として発表し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(本釜 聖子) 要介護高齢者や障害者の口腔環境保持や各種口腔機能(摂食・咀嚼・嚥下機能)の増進を図るための基盤となる研究について、研究指導教員と連携をとりながら指導する。具体的にはいくつかの摂食嚥下リハビリテーション手法が対象者の口腔機能向上に寄与するか、介入症例別にデータを収集し、その対処として有効な手法を検討する。得られた研究成果は関連の学会に発表できるよう指導を行う。

(地域医療福祉学分野)

(白山 靖彦) 徳島県内の高次脳機能障害者を対象としたリハビリテーション、福祉制度の適合性などに関し、医療福祉連携を進め、これらをテーマとする研究の指導を行う。特に、医療・福祉連携モデルである「三重モデル」の有効性および効果と比較しながら検証することや、有用とされる社会資源の開発、口腔保健としての介入による効果などについて調査する。得られた研究結果を分析・考察し、その成果を広く公表するとともに、専門雑誌等への投稿論文が作成できるよう直接的に指導し、修士論文が作成できるよう指導を行う。

(竹内 祐子) 口腔保健教育・社会福祉教育の手法をテーマとした課題研究を、研究指導教員と連携をとりながら指導する。要介護者に対する口腔機能向上を教育テーマとする場合、基盤教育としてヒューマンコミュニケーション授業を実施する教育の効果分析や専門的授業を構築するにあたり講義のみで教育した場合と PBL-チュートリアルを組み合わせた場合の教育効果の相違点などについて模擬学生を用いた研究を行う。得られた研究成果は教育関連の学会に発表できるよう指導を行う。

## Schedule

1. 課題研究オリエンテーション / 研究の概要と進め方 (担当者: 日野出)
2. 研究計画と臨床研究・疫学研究に関する倫理申請 (担当者: 日野出)
- 3-18. 課題研究計画の立案と課題研究の実施 (担当者: 全教員)
- 19-21. 課題研究のまとめ / 結果の整理と分析 (担当者: 全教員)
- 22-24. 課題研究プレゼンテーション作成 (担当者: 全教員)
- 25-26. 課題研究成果報告会 / 発表と討論 (担当者: 全教員)
- 27-30. 修士論文作成 (担当者: 全教員)

**Evaluation Criteria** 本科目では、課題研究計画に沿って研究を遂行し、課題研究成果報告会にて発表後、修士課程修了に相応しい修士論文を完成させたことをもって単位認定とする。

**Textbook** 教科書は使用しない。

**Reference** 学術専門誌や国内外の代表的な論文などを、適宜指示する。

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218251>

## Contact

- ⇒ Hinode (+81-88-633-7543, hinode@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hoshimo (+81-88-633-7898, star-dh-hoshimo7@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Iga (口腔保健学科・教授室, +81-88-633-7963, iga@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshida (+81-88-6337322, kaya@dent.tokushima-u.ac.jp)



- ⇒ Ozaki (+81-88-633-9309, ozaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金 18:00~ 19:00)
- ⇒ Fujiwara .
- ⇒ Matsuyama .
- ⇒ Nakamichi (+81-88-633-7898, dh-nakamichi-0702@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Satsuma (+81-88-633-7350, satsuma@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hada (+81-886622684, hada@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復医歯学部門・顎口腔再建医学講座・  
口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yoshioka (+81-88-633-9171, masami@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Hongama (hongama@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Shirayama .
- ⇒ Takeuchi (yu-take@dent.tokushima-u.ac.jp)

## Course of Oral Sciences (Doctor's Degree)

### SYLLABUS OF SUBJECTS

● 全専攻系共通カリキュラム科目

**Introduction to Biological Ethics** ...Katagiri・Kitamura・Terao・Nakajo・Minakuchi/each-year(2nd semester) .. 17

**Clinical Psychology** ...Sato・YAMAMOTO・Sakai・Fukumori・Mitome/1st-year(1st semester)..... 17

**Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics** ...Arisawa・Ito・Uemura・Yamauchi・Tanioka  
・Tokumura・Hinode・Moriguchi・Yanagawa/each-year(2nd semester)..... 17

**Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English** ...Tomita・Kaji・Fukui・Nakaya・  
Okazaki・Nagashino・Fukui・Kalubi/each-year(2nd semester)..... 18

**Psychosomatic health and environmental stress** ...Takeda・Ohmori・Takahama・Sei・Rokutan・Oyadomari・Terao  
・Miyamoto・Nakaya・Yamanishi・Sakaue・Hosaka..... 18

**Basic methods in life sciences** ...Fukui・Mizuguchi・Nakaya・Haneji・Fukui・Seta・Itou・Matsumoto・Kataoka・  
Yamazaki・Okazaki・Nikawa・Yamamoto・Katagiri・Nagata・Yoshinaga..... 19

● 各専攻系間の共通カリキュラム科目

**Human Science (Basic human science from structure to function)** ...Rokutan・Kawai・Masuda/each-year(1st  
semester)..... 20

**A Training of Microbiology and Immunology** ...Miyake・Adachi・Yasutomo・Ono・Kuwahara・Uchiyama・  
Maekawa・Hirota/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 20

**Introduction to Clinical Medicine** ...Kaji・Ito・Soeki・Doi・Bando・Nakajo・Kawano・Takeda・Saito/each-year(1st  
semester)..... 20

**Introduction to Proteomics** ...Taniguchi・Kido・Ebina・Noma・Miyamoto/each-year(1st semester)..... 21

● 専門科目

**Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region** ...Kitamura・Yamashita・Sumida/1st-year(1st semester),  
2nd-year(1st semester)..... 21

**Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar** ...Kitamura・Yamashita・Sumida/1st-year(2nd  
semester), 2nd-year(2nd semester)..... 21

**実践口腔科学コアセミナー** ...Kitamura・Yamashita・Sumida/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 21

**Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar** ...Kitamura・Yamashita・Sumida/1st-year(2nd  
semester), 2nd-year(2nd semester)..... 22

**Histology and Oral Histology** ...Haneji・Hiura/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 22

**Histology and Oral Histology Seminar** ...Haneji・Hiura/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 22

**実践口腔科学コアセミナー** ...Haneji・Okamura・Yoshimoto・Iwata/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 23

**難治口腔疾患制御学実験実習** ...Haneji・Hiura・Yoshimoto・Ishikawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 23

**Molecular Oral Physiology** ...Hosoi・Akamatsu・Hasegawa/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 23

**Molecular Oral Physiology Seminar** ...Hosoi・Akamatsu・Hasegawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

**実践口腔科学コアセミナー** ...Hosoi・Akamatsu・Hasegawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 24

**高齢者歯科学実験実習** ...Hosoi・Akamatsu・Hasegawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 24

**Molecular Biology** ...Noma/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 25

**Molecular Biology Seminar** ...Noma/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 25

**実践口腔科学コアセミナー** ...Noma/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 25

**顎口腔発育・社会歯科学実験実習** ...Noma・Miyoshi・Horiguchi・Mutou/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
26

**Oral Molecular Pathology** ...Ishimaru/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 26

**Oral Molecular Pathology Seminar** ...Ishimaru/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 26

**実践口腔科学コアセミナー** ...Ishimaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 26

**難治口腔疾患制御学実験実習** ...Ishimaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 26

**Oral Microbiology (Oral Infectious Diseases)** ...Miyake・Hirota・Murakami/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st  
semester)..... 27

**Oral Microbiology Seminar (Oral Infectious Disease Seminar)** ...Miyake・Hirota・Murakami/1st-year(2nd  
semester), 2nd-year(2nd semester)..... 27

**Practical Oral Science Core Seminar** ...Miyake・Hirota・Murakami/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 27

**Geriatric Dentistry Exercise and Experiment** ...Miyake・Hirota・Murakami/1st-year(whole year), 2nd-year(whole  
year)..... 28

**Medical Pharmacology** ...Yoshimoto・Ishikawa/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 28

**Medical Pharmacology Seminar** ...Yoshimoto・Ishikawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 28

**Biomaterials Science and Engineering** ...Asaoka・Hamada/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 28

**Biomaterials Science and Engineering Seminar** ...Asaoka・Hamada/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)  
29

**実践口腔科学コアセミナー** ...Asaoka・Hamada/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 29

**口腔機能再建学実験実習** ...Asaoka・Hamada/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 29

**Preventive Dentistry** ...Ito/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 29

**Preventive Dentistry Seminar** ...Ito/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)..... 30

**実践口腔科学実習** ...Ito・Kataoka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 30

**顎口腔発育・社会歯科学実験実習** ...Ito・Kataoka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 30

**Conservative Dentistry** ...Matsuo・Nakae・Nakanishi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 31

**Conservative Dentistry Seminar** ...Matsuo・Nakae・Nakanishi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 31

**実践口腔科学実習** ...Matsuo・Nakae・Nakanishi・Suge/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 31

**口腔機能再建学実験実習** ...Matsuo・Nakae・Nakanishi・Suge/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)..... 32

**Periodontology and Endodontology** ...Nagata・Kido/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)..... 32

**Periodontology and Endodontology Seminar** ...Nagata・Kido・Oishi/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd  
semester)..... 33

実践口腔科学実習 ...Nagata・Kido・Oishi・Ninomiya/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	33
高齢者歯科学実験実習 ...Nagata・Kido・Oishi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	33
<b>Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology</b> ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	33
<b>Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar</b> ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	34
実践口腔科学実習 ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	34
高齢者歯科学実験実習 ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	35
<b>Occlusion and Stomatognathic Function</b> ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	35
<b>Occlusion and Stomatognathic Function Seminar</b> ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	35
実践口腔科学実習 ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	36
口腔機能再建学実験実習 ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	36
口腔内科学 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	36
口腔内科学演習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) ..	37
実践口腔科学実習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) ...	37
口腔機能再建学実験実習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)	37
37	
<b>Oral Surgery</b> ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyuchi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	38
<b>Oral Surgery Seminar</b> ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyuchi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	38
実践口腔科学実習 ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyuchi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	38
難治口腔疾患制御学実験実習 ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyuchi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	39
<b>Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</b> ...Tanaka/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	39
<b>Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Seminar</b> ...Tanaka/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) ..	39
実践口腔科学実習 ...Tanaka・Kuroda・Horiuchi・Yasue・Fujihara・Kawai・Kinouchi・Hiasa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	39
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...Tanaka・Kuroda・Horiuchi・Yasue・Fujihara・Kawai・Kinouchi・Hiasa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	40
<b>Pediatric Dentistry</b> ...Mitome・Arita・Harada・Kori/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	40
<b>Pediatric Dentistry Seminar</b> ...Mitome・Arita・Harada・Kori/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) ..	40
実践口腔科学実習 ...Mitome・Arita・Harada・Kori/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	40
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...Mitome・Arita・Harada・Kori/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .	41
<b>Introduction of Oral and Maxillofacial Radiology</b> ...Honda・Morita/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	41

<b>Oral and Maxillofacial Radiology Seminar</b> ...Honda・Morita/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)	41
実践口腔科学実習 ...Honda・Morita/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	42
口腔機能再建学実験実習 ...Honda・Morita/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	42
<b>Dental Anesthesiology</b> ...Kitahata・Tomioka・Eguchi・Takaishi/1st-year(1st semester) .....	42
<b>Dental Anesthesiology Seminar</b> ...Kitahata・Tomioka・Eguchi・Takaishi/2nd-year(2nd semester) .....	43
<b>clinical anesthesiology</b> ...Tomioka・Eguchi・Takaishi/1st-year(whole year) .....	43
<b>clinical anesthesiology</b> ...Tomioka・Eguchi・Takaishi/2nd-year(whole year) .....	43
<b>Oral Health Management</b> ...Kawano・Oishi・Shinohara/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	43
<b>Oral Health Management seminar</b> ...Kawano・Oishi・Shinohara・Oka・Abe/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	44
<b>Oral Health Science Practic</b> ...Kawano・Oishi・Shinohara・Oka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) ...	44
<b>Geriatric Dentistry Practice</b> ...Kawano・Oishi・Shinohara・Abe・Oka/2nd-year .....	44



## Introduction to Biological Ethics

2 units (selection) each-year(2nd semester)

Toyomasa Katagiri · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Seiichiro Kitamura · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Junji Terao · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Nobuyoshi Nakajo · PROFESSOR, Kazuo Minakuchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** バイオサイエンスおよび医療に従事する者は、人権、生命倫理に十分な配慮を行い、個人情報保護、実験動物愛護にも同じく目を向けなければならない。本授業は生命倫理に関わる基本的知識を修得することを目的としている。

**Outline)** 生命倫理学、臨床倫理学、社会倫理、個人情報保護、実験動物愛護などの問題に日頃接することの多い講師が、経験に基づいた講義をオムニバス方式で行う。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

### Schedule)

大項目	担当
1. 「ヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針」について	板倉 光夫
2. 「実験動物管理と情報処理にまつわる倫理学」	太田 房雄
3. 「キャンパスハラスメントを通して「医療従事者の倫理」を考える」	北村 清一郎
4. 「法規や制度に関する基本的考え方—法医学の立場から」	久保 真一
5. 「大学における人権問題」	佐野 壽昭
6. 「組織検体取り扱い上の倫理的問題」	〃
7. 「食品の機能性・安全性の評価と社会倫理」	寺尾 純二
8. 「尊厳死や安楽死など生命倫理について」	中條 信義
9. 「遺伝医学の視点」	中堀 豊
10. 「先天異常、(or 神経疾患、家族性腫瘍)の遺伝カウンセリング」	〃
11. 「動物実験倫理」	松本 耕三
12. 「臨床治験に関する倫理」	水口 和生
13. 「ヒト胚の倫理的な地位」	山野 修司
14. 「臓器移植の倫理的問題 (仮題)」	井藤 久雄・予定
15. (未定)	

**Evaluation Criteria)** 出席状況(厳格にする予定)を踏まえ、さらに小テストないし面接試験で評価することを検討している。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218234>

### Contact)

- ⇒ Katagiri (tkatagi@genome.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 前後期:金曜日 12時~13時)
- ⇒ Terao (+81-88-633-7087, terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nakajo (+81-88-633-7366, nakajo@dentclin.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Minakuchi (+81-88-633-7212, minakuti@clin.med.tokushima-u.ac.jp)

## Clinical Psychology

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Kenji Sato · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES, Mayumi YAMAMOTO · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES  
Motohiro Sakai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES, Takaki Fukumori · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES  
Masato Mitome · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 臨床心理学の基礎的理論・技法および今日的課題の概説

**Outline)** 心と身体は密接につながっている。したがって「心の問題」の理解と制御を扱う臨床心理学の基礎の習得は、精神医学・心身医学のみならず、ヘルスバイオサイエンスを基盤とする医学、歯学、薬学、栄養学、保健学領域において重要である。そこで、本講義では、臨床心理学の定義、対象、方法(代表的な心理検査、心理療法)について、初学者を考慮して、その基礎と今日的課題を概説する。心理療法に関しては、医学領域などでエビデンスを示す認知行動療法について詳述する。

**Notice)** e-learning 対応。

**Goal)** 臨床心理学の基礎的理論・技法および今日的課題を説明できる

### Schedule)

大項目	中項目
1. 臨床心理学の定義と対象(佐藤)	
2. 臨床心理学の測定方法(1)	パーソナリティの査定法(福森)
3. 心理療法・カウンセリングとは(福森)	
4. 心理療法の基礎(1)	精神分析(福森)
5. 臨床心理学の測定方法(2)	知能、発達の査定法(山本)
6. 心理療法の基礎(2)	分析心理学、クライエント中心療法(山本)
7. 発達障害と特別支援教育の現状と課題(山本)	
8. 行動理論と行動療法(境)	
9. 認知療法	うつ病(境)
10. 認知行動療法	不安障害(境)
11. 臨床心理的地域援助の基礎と実際	ひきこもりに焦点を当てて(境)
12. 外傷後ストレス障害の認知行動療法(佐藤)	
13. 摂食障害の認知行動療法(佐藤)	
14. 体重減量・糖尿病の認知行動療法(佐藤)	

**Evaluation Criteria)** 対面講義、e-learning とも受講とレポート提出を以て出席扱い。対面講義の場合、授業内の15分間で書く「出席・質問票・ミニレポート」の提出を以て、e-learning の場合、視聴記録(受講)とMLSオンラインのレポート提出を以て出席とみなす。どちらのレポート課題とも「講義内容をA4一枚でまとめる」。出席が三分の二以上の受講生が評価対象者

**Re-evaluation)** 再試験無し

**Textbook)** 教科書は使用しない。参考書などは、適宜、授業時に紹介する

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218235>

### Contact)

- ⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 三留:水曜日の12:00~13:00(e-mailにより調整可能))

## Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics

2 units (selection)

each-year(2nd semester)

Kokichi Arisawa · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiro-O Ito · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hirokazu Uemura · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Aiko Yamauchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Tetsuya Tanioka · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Akira Tokumura · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Daisuke Hinode · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiroki Moriguchi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Hiroaki Yanagawa · ASSOCIATE PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 1, Clinical trial as a tool to establish clinical evidence 2. The role of the IT in the medical treatment and the hospital management are outlined. 3. Outline analytical skills for clarifying the phenomenon about Mental Health and Welfare. 4. Outline epidemiology and analytical methods for oral health promotion and/or oral disease prevention. 6. Outline damages from medicines and its etiology and prevention. 7. Outline designing of surveys and statistical analysis of data for writing a thesis.

**Outline)** 1) Principles and practice of clinical trial from scientific and ethical viewpoint will be reviewed. 2) The usage of IT and the method of the management in the university hospital are outlined. 3) We will explain the statistical method for clarifying the feature of phenomenon based on previous work in Mental Health and Welfare. 4) We will explain the etiology of oral disease and its prevention based on the evidence of oral sciences. 6) Instruct background and etiology of several examples of damages from medicines and discuss possible prevention of the damages. 7) Basic aspects of statistical analysis, such as type of data and appropriate treatment of data, and meaning of hypothesis testing, will be summarized. In addition, practice of data analysis will be done using SPSS.

**Notice)** It is possible to take a lesson by e-learning.

**Goal)** The goal is to deepen one's understanding of contents presented during lectures, regarding social medicine, pharmaceutical science and dentistry.

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	Basic handling and statistical analysis of data for article making	Hirokazu Uemura
2.	”	”
3.	Practice of epidemiology and statistical data analysis for writing a thesis	Kokichi Arisawa
4.	”	”
5.	Principles and practice of clinical trial	Hiroaki Yanagawa
6.	”	”
7.	The role of IT in a hospital	Hiroki Moriguchi
8.	”	”
9.	Statistical procedure for analyzing issues facing the Mental Health and Welfare (1)	Shu-ichi Ueno
10.	Statistical procedure for analyzing issues facing the Mental Health and Welfare (2)	Tetsuya Tanioka
11.	Epidemiology of dental caries and periodontal disease, and the relationship between oral disease and systemic disease	Hiro-o Ito
12.	”	Daisuke Hinode
13.	医薬品の情報管理, 医薬品の安全対策	木原 勝
14.	”	”
15.	What is damages from medicines? Why did the damages occurred? How to prevent the damages?	Akira Tokumura
16.	What is the damages from medicines? Why did the damages occurred? How to prevent the damages?	”

**Evaluation Criteria)** Reports should be submitted on questions presented during lectures. Grades are determined by summing points from all instructors.

**Re-evaluation)** In principle, there is no reexaminations.

**Textbook)** Teaching materials designated by each instructor will be used.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218231>

**Contact)**

⇒ Arisawa (+81-88-633-7071, arisawa@basic.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Please contact each instructor by an e-mail.)

**Note)** Different classrooms may be used according instructors.

## Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English 2 units (selection) each-year(2nd semester)

Shuhei Tomita · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ryuji Kaji · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Kiyoshi Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Taku Okazaki · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Hirofumi Nagashino · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Hiroyuki Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Bukasa Kalubi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 21世紀に医学, 歯学, 薬学, 栄養学, 保健学の各分野で活躍する人材は英語が堪能であることが要求される。本授業ではこれらの領域で用いられる独特の英語表現法に関わる基本的知識を修得することを目的とする。

**Outline)** 研究成果を国際的な学術雑誌に発表したり, 海外の学会やシンポジウムで発表や講演をしたりすることは, 研究者養成を目的とする大学院教育において必須の履修目標である。そこで, 本授業では医学英語論文, 用紙の作成方法について系統的な講義をビデオ並びにマルチメディア教材等を積極的に活用しながら行う。更に, 医科学用英語の聴き取り及び英語による討論の訓練を行い, 発表技術の向上を目指す。

**Notice)** 1) 授業は後期のみを開講される。時間帯は原則的に火曜日の午後であるが, 講師の事情等により変更されることがある。2) 講義の一部は e-learning 化されているので, e-learning 学習も出席として取り扱う。3) 20分以上の遅刻は出席と見なさない。

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	生物医学雑誌投稿に要求される条件 (I)	Fukui Kiyoshi
2.	生物医学雑誌投稿に要求される条件について (II)	”
3.	研究, 論文, 学会発表の進め方 (I)	市原 明
4.	研究, 論文, 学会発表の進め方 (II)	Ichihara Akira
5.	論文投稿申込書, 経歴書, 研究計画書, 履歴書などの書き方 (I)	長篠 博文
6.	論文投稿申込書, 経歴書, 研究計画書, 履歴書などの書き方 (II)	”
7.	学会口演要旨作成上の留意点について実例をまじえて	富田 修平
8.	論文作成に役立つコンピュータの利用法-実例を示した結果, 考察の書き方-	中屋 豊
9.	英語による PowerPoint presentation についての要点	梶 龍児
10.	英語論文の特性と日本語論文との比較	林 良夫
11.	口頭による英語発表と短報の書き方に関する基本を講義する I	岡崎 拓
12.	”	”
13.	研究の区切りとしての論文作成 I	福井裕行
14.	II	

**Evaluation Criteria)** 講義への出席, 随時の試験, 受講態度を総合して行う。2/3 以上の出席がなければ不合格とする。再試験はない。

**Textbook)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218236>

## Psychosomatic health and environmental stress 2 units

Eiji Takeda · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tetsuro Ohmori · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Yousuke Takahama · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Hiroyoshi Sei · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Kazuhiro Rokutan · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Seiichi Oyadomari · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH  
Junji Terao · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Rintaro Yamanishi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
Hirosaki Sakaue · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Toshio Hosaka · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** The aim of this program is to study on psychosomatic stress in daily life. Contents of this program include gene expression profile under stress, stress response in health and diseases.

**Outline)** By the systems biology, clinical neurology, nutritional science techniques, the effects of stress on development and growth in child will be assessed and discussed.

**Keyword)** psychosomatic health, environment, stress

**Goal)** To understand stress assessment technology

**Schedule)**

	大項目	担当
1.	Anxiety and depression (Tetsuro Ohmori)	Noriaki Okazaki
2.	The development of the immune system (Yousuke Takahama)	”
3.	Mechanism of sleep regulation (Hiroyoshi Sei)	Ryuji Kaji
4.	Endoplasmic reticulum stress in health and diseases (Seiichi Oyadomari)	Kazuhito Rokutan
5.	Stress genomics (Kazuhito Rokutan)	”
6.	New concept and innovation of functional foods in Japan (Junji Terao)	Hiroyoshi Sei
7.	Why do we need "stress control" through foods and food style? (Junji Terao)	”
8.	Aging and mineral nutrition (ken-ichi Miyamoto)	Megumi Goto
9.	Caloric restriction and bone metabolism (Ken-ichi Miyamoto)	”
10.	Breakfast and chewing for stress (Eiji Takeda)	Hiroshi Chuman
11.	Food and stress related hormone (Eiji Takeda)	Suehiro Sakaguchi
12.	Physical impact caused by stress (Yutaka Nakaya)	Eiji Takeda
13.	Gut immunity and stress (Yutaka Nakaya)	Tetsuro Ohmori
14.	Oxidative stress and immunity (rintaro Yamanishi)	Gen Tamiya
15.	The role of adipokines on metabolic stress in obesity and obesity-related diseases (hiroshi Sakaue)	”
16.	Diabetes mellitus and stress (Toshio Hosaka)	Eiji Takeda

**Evaluation Criteria)** Reports on more than two third of the studies will be required for evaluation.

**Re-evaluation)** 再試験無し

**Textbook)** none

**Reference)** 授業時に適宜, 紹介する.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218232>

**Contact)**

- ⇒ Takeda (+81-88-633-7093, [takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Ohmori (臨床研究棟 8F 教授室, +81-88-633-7130, [tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 8:30-17:30)
- ⇒ Takahama (ゲノム機能研究センター 208, +81-88-633-9452, [takahama@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:takahama@genome.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Sei (+81-88-633-7056, [sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Rokutan (+81-88-633-9007, [rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Oyadomari (408, +81-88-633-9450, [oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Terao (+81-88-633-7087, [terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Miyamoto (Molecular Nutrition, +81-88-633-7081, [miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, [yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Yamanishi (+81-88-633-9366, [rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Sakaue (303, +81-88-633-7091, [hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp))
- ⇒ Hosaka .

## Basic methods in life sciences

2 units

Hiroyuki Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiroyuki Mizuguchi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tatsuji Haneji · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Kiyoshi Fukui · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Kazuko Seta · PART-TIME LECTURER, Kouji Itou · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Takahiro Matsumoto · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Keiko Kataoka · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Tetsuo Yamazaki · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Taku Okazaki · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH  
 Takeshi Nikawa · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hironori Yamamoto · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES  
 Toyomasa Katagiri · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, Toshihiko Nagata · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
 Tetsuya Yoshinaga · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 大学院に進学した直後の院生に生命科学に関する基礎的な実験方法を理解させる。

**Outline)** 実験動物の取り扱い方, 細胞と器官の培養方法とその応用, 蛋白質の取り扱い方とその解析方法, 遺伝子解析の方法とその応用, 抗体を用いた研究方法とその蛋白質, 免疫組織細胞化学に対する応用, 数理モデルによる生体機能発現機構の解明等生命科学の基礎的な研究技法を講義する。

**Keyword)** 生命科学, 実験手法

**Notice)** 受講生は必ず出席すること。

**Goal)** 現在行われている生命科学研究方法の基礎を大学院進学直後に理解し, 研究生活にスムーズに入れるようにする。

**Schedule)**

大項目

1.	大学院に入学直後に現在用いられている研究手法を集中的に講義する。第1回目は授業ガイダンスと生命科学の研究手法総論(羽地, 研究部長)
2.	実験動物を利用した研究(松本)
3.	細胞と器官の培養(羽地)
4.	細胞培養の応用(宮本)
5.	蛋白研究 1(福井清)
6.	蛋白研究 2(藤原)
7.	抗体を用いた生化学的研究方法(二川, 山本)
8.	抗体を用いた研究の臨床応用(中屋)
9.	免疫学研究の基礎(安友)
10.	免疫学研究の最近の進歩(安友)
11.	遺伝子解析 1(福井裕)
12.	遺伝子解析 2(伊藤)
13.	遺伝子解析 3(高濱)
14.	遺伝子解析 4(高濱)
15.	数理モデルによる生体機能の解析(吉永)

**Evaluation Criteria)** Web によるレポート, 出席状況, 受講態度等により総合的に判定する。

**Re-evaluation)** しない

**Textbook)** 指定しないが, 講義の都度プリント等資料を配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218233>

**Contact)**

- ⇒ Fukui (hfukui@ph.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Mizuguchi (+81-88-633-7264, guchi003@ph.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)  
⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Fukui (401, +81-88-633-7429, kiyo@ier.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:30 to 17:30)  
⇒ Seta .  
⇒ Itou (Institute for Medicinal Resources, +81-88-633-7290, kitoh@ph.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: Monday, 17:00:19:00)  
⇒ Matsumoto .  
⇒ Kataoka (kataoka@basic.med.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Yamazaki (医学臨床 B 棟 5 階 医薬品病態生化学研究室, +81-88-633-7886, yamazaki@ph.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 特に定めない)  
⇒ Okazaki (414, +81-88-633-9158, tokazaki@genome.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Nikawa (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Yamamoto (+81-88-633-7235, yamamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Katagiri (tkatagi@genome.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp)  
⇒ Yoshinaga (保健学 B 棟教員研究室 (吉永), +81-88-633-9050, yosinaga@medsci.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 18:00-19:00 every Friday)

**Human Science (Basic human science from structure to function)** 2 units (selection) each-year(1st semester)

Kazuhiro Rokutan · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tomoko Kawai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Kiyoshi Masuda · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 生体を構成する組織や器官の構造と働きを理解するため、基本的な生体物質と細胞についての講義をし、細胞レベルから見たからだの働きについて理解させる。

**Outline)** 細胞の基本構造と機能、遺伝子からタンパク質を合成する仕組み、細胞の情報伝達、細胞の増殖・分化・死の分子機構、受精、発生について講義を行い、メディカルサイエンス研究を行うための基礎細胞生物学についての講義を行う。

**Schedule)**

1. Introduction
2. DNA, Chromosomes, and Genomes
3. Replication, Repair, and Recombination
4. From DNA to Protein
5. Control of gene expression
6. Membrane Structure
7. Membrane Transport
8. Mitochondria
9. Intracellular Traffic
10. Signal Transduction
11. Cytoskeleton
12. Cell Cycle and Apoptosis
13. Cell Division
14. Genetics
15. Cellular Stress Response
16. Summary

**Evaluation Criteria)** 出席状況、筆記試験、又はレポート等により評価する。

**Textbook)** エッセンシャル細胞生物学

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217008>

**Contact)**

⇒ Rokutan (+81-88-633-9007, rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~ 18:00 (e-mail により時間調節を適宜おこないます))

**A Training of Microbiology and Immunology** 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Yoichiro Miyake · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Akio Adachi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Koji Yasutomo · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tsuneko Ono · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tomomi Kuwahara · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tsuneo Uchiyama · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yoichi Maekawa · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Katsuhiko Hirota · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 微生物の取り扱いの基本、及び免疫学的実験法の基本を学ぶ

**Outline)** . .

**Notice)** 1. 病原微生物実習室で行うので、それ専用の自分の白衣とスリッパ(上履き)を持参のこと(桑原知巳)。2. 白衣と筆記用具を持参のこと(三宅洋一郎・弘田克彦)。

**Schedule)**

1. (1'4) 細菌学実験の基本操作と常在菌や病原菌の分離(桑原知巳): 培地の作製と培養、滅菌・消毒法、無菌操作などの基本的手技を学び、常在菌や病原菌の分離・同定を行い、身近な細菌の性状を理解する。
2. (5, 6) 分子ウイルス学的解析法 1(足立昭夫) バイオハザードや分子遺伝学等、現代ウイルス学の基礎知識を習得するとともに基本的技能について学ぶ。
3. (7, 8) 分子ウイルス学的解析法 2(内山恒夫) ウイルスの同定法やウイルス感染の解析法に関する知識を習得し、その基本的手技について学習する。
4. (9,10) リンパ球活性化機構(安友康二) リンパ球の分離方法の基本的手技と、その活性化測定方法を学ぶ。
5. (11) マラリア原虫の診断(前川洋一) マラリア原虫の分類とその鑑別方法を学ぶ。
6. (12'14) 口腔常在菌とバイオフィーム(三宅洋一郎・弘田克彦) 口腔常在菌の分離培養・同定などに関する基本的手技と、細菌バイオフィームの作成法及びそれを用いた各種の実験法を学ぶ。
7. (15) 細菌感染症の分子遺伝学的検出法(小野恒子) 菌種特異的遺伝子マーカーを用いた細菌の検出と定量法について学ぶ。

**Evaluation Criteria)** 出席率と実習レポートによる。

**Re-evaluation)** (再試験) 実習なので再試験はしない。出席率が60%に満たない学生は、受講しなかった実習を、次学年後期に追加して受けること。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217022>

**Contact)**

⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**Introduction to Clinical Medicine** 2 units (selection) each-year(1st semester)

Ryuji Kaji · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Susumu Ito · PROFESSOR, Takeshi Soeki · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Toshio Doi · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Eiichi Bando · PROFESSOR, Nobuyoshi Nakajo · PROFESSOR, Fumiaki Kawano · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Eiji Takeda · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ken Saito · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 臨床医学の基礎知識について概説する。

**Outline)** 講義

**Goal)** 循環器、呼吸器、消化器、腎臓、神経・筋、内分泌・代謝、血液の各臨床領域における代表的な疾病につき、発生機序および原因となる遺伝子などの異常、そして各々の疾患の病態生理を理解させ、最新の診断および治療法の理論と実践を学ばせる。

**Schedule)**

1. 消化器疾患の診断と治療(担当: 伊東 進)
2. 循環器疾患の診断と治療(担当: 添木 武)
3. 臨床医学概論・神経系総論 1・2・3(担当: 梶 龍児)
4. 腎臓病 1・2(担当: 土井俊夫)
5. 顎口腔機能入門 1・2(担当: 坂東永一)
6. 麻酔薬と精神機能 1・2(担当: 中條信義)
7. 顎顔面領域の手術後のリハビリテーション 1・2(担当: 河野文昭)
8. Medical nutrition theory
9. Nutrition and psychotic health
10. 循環器疾患の病態解析と時間医学(担当: 齋藤 憲)

**Evaluation Criteria)** 出席状況と小テストまたはレポート等により評価する。

**Textbook)** なし

**Reference)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217052>

**Contact)**

⇒ Kaji (rkaji@clin.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00-18:00 (e-mail により時間調節を適宜おこないます: rkaji@clin.med.tokushima-u.ac.jp). 他の教員についても、e-mail にて時間調節の上、面談して下さい。)



## Introduction to Proteomics

2 units (selection) each-year(1st semester)

Hisaaki Taniguchi · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Hiroshi Kido · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH  
Yosuke Ebina · PROFESSOR / INSTITUTE FOR ENZYME RESEARCH, Takafumi Noma · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

**Target)** ポストゲノム時代における医学, 生物学に重要な位置を占めるプロテオミクスの基礎を習得する。  
**Outline)** 遺伝子産物である蛋白質がどのように相互作用して生命活動を制御するかを理解する手段としてのプロテオミクスの理論, 解析法, 応用例を体系的に講義する。  
**Notice)** 講義においてはプリントも配布するが, プロジェクターなどを使用する講義なのでノートの取り方は工夫すること。

### Schedule)

大項目	担当
1. 授業ガイダンス+プロテオミクス序論	谷口寿章
2. プロテオミクスを用いたインスリンシグナル伝達の解明 1	蛭名洋介
3. プロテオミクスを用いたインスリンシグナル伝達の解明 2	〃
4. プロテオミクスを用いたインスリンシグナル伝達の解明 3	〃
5. 健康長寿食品とプロテオミクス 1	宮本賢一
6. 健康長寿食品とプロテオミクス 2	〃
7. エネルギー代謝のプロテオミクス 1	野間隆文
8. エネルギー代謝のプロテオミクス 2	〃
9. プロテオミクス解析の疾患への応用【基礎】	木戸博
10. インフルエンザ脳症のプロテオミクス解析【応用 1】	〃
11. ゲノミクスとプロテオミクスを統合したインフルエンザ脳症の解析【応用 2】	〃
12. プロテオミクスの解析技術	谷口寿章
13. 生体高分子の質量分析法	〃
14. 翻訳後修飾の解析	〃
15. プロテオミクスの生命科学への応用	〃

**Evaluation Criteria)** 出席状況, 受講態度, レポートなどにより判断する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217566>

### Contact)

⇒ Taniguchi (+81-88-633-7426, hisatan@ier.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~18:00 (e-mail により時間調節を適宜おこないます))  
⇒ 他の教員についても, e-mail にて時間調節の上, 面談して下さい。

## Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region

2 units (selection)

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

Seiichiro Kitamura(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kikuji Yamashita · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kaori Sumida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面領域の形態と機能の回復に必要な局所解剖学的知識と硬組織再生機構の概念を理解させる。  
**Outline)** 口腔顎顔面領域の形態と機能の回復を図る上での基本となる局所解剖学的事項を体系的に講義するとともに, 同領域の臨床解剖学的事項についてもトピックス的に講義を行う。また, 再生医療技術の確立を目的とした硬組織再生機構の研究を体系的に講義するとともに, 造血幹細胞の培養技術の開発についても講義を行う。

**Keyword)** 口腔顎顔面領域の局所解剖学, 口腔顎顔面領域の臨床解剖学, 口腔顎顔面領域の再生医療

**Notice)** 毎回出席を取り, 出席状況も評価の対象とする。

### Schedule)

1. 顔の皮下組織の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
2. 口唇と頬の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
3. 口腔前庭の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
4. 口蓋・口峽の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
5. 舌下部・舌の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
6. インプラント手術のための臨床解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
7. 総義歯印象採得のための臨床解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
8. 摂食嚥下障害の臨床解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
9. 下顎智歯抜歯のための臨床解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
10. 顎関節症の臨床解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
11. 骨を構成する細胞とリモデリング (担当者: 山下 菊治)
12. 骨誘導について (担当者: 山下 菊治)
13. 間質と造血幹細胞について (担当者: 山下 菊治)
14. 再生医療について (担当者: 山下 菊治)
15. 硬組織の再生機構 (担当者: 山下 菊治)

**Evaluation Criteria)** レポートを提出させ, 授業の目的が達成されているか否かを判定する。

**Re-evaluation)** 成績不良の場合にはレポートを再提出させる。

**Textbook)** 臨床家のための口腔顎顔面解剖アトラス, 北村清一郎 編著, 医歯薬出版 (2009 年)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217427>

### Contact)

⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 時間の取れる限り対応します。メールにて時間調整の上, 面談して下さい。)

**Note)** 特になし。

## Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar

2 units (selection)

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

Seiichiro Kitamura(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kikuji Yamashita · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kaori Sumida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面領域の局所・臨床解剖学的事項や硬組織再生機構を内容として課題を課し, いわゆる「知的生産の技術」を修得させる。

**Outline)** 口腔顎顔面領域の局所解剖学的事項や臨床解剖学的事項について, 関連文献を検索し, 各事項についての知識を整理して問題点を把握する。ついで問題点を考究し, 所見を考察して発表する。この一連の「知的生産の技術」の修得を指導する。硬組織再生機構の研究については, 最新の学術論文を抄読し, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。

**Keyword)** 口腔顎顔面領域の局所解剖学, 口腔顎顔面領域の臨床解剖学, 口腔顎顔面領域の再生機構

**Notice)** 毎回出席を取り, 出席状況も評価の対象とする。

### Schedule)

- 1-9. 顎顔面口腔領域の局所・臨床解剖学 (発表の準備を行う。) (担当者: 角田 佳折, 北村 清一郎)
- 10-14. 硬組織再生機構 (発表の準備を行う。) (担当者: 山下 菊治)
15. 発表を行う。 (担当者: 北村 清一郎, 山下 菊治, 角田 佳折)

**Evaluation Criteria)** 発表の内容で評価を行う。

**Re-evaluation)** 成績不良の場合には再発表させる。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217428>

### Contact)

⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 時間の取れる限り対応する。メールにて時間調整の上, 面談して下さい。)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

2 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Seiichiro Kitamura(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kikuji Yamashita · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kaori Sumida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面領域の形態と機能の回復に必要な局所解剖学的知識を習得するとともに、硬組織再生機構に関する研究の進捗状況を把握させる。

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により、口腔科学に関する一般的知識を習得する。

**Notice)** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

- 1-10. 口腔顎顔面領域の形態と機能の回復に必要な局所解剖学的知識 (ANATOMY FOR SURGEONS Volume 1' の必要な部を輪読会の形式で訳していく、分担部の訳をレポートとして提出する。) (担当者: 角田 佳折)
- 11-20. 口腔顎顔面領域の形態と機能の回復に必要な局所解剖学的知識 (口腔顎顔面領域の局所解剖学に関する適切な論文を選択し、その概要を紹介する。) (担当者: 北村 清一郎)
- 21-30. 硬組織再生機構に関する研究の進捗状況 (硬組織再生機構に関する最近の論文を選択し、その概要を紹介する。) (担当者: 山下 菊治)

**Evaluation Criteria)** レポートを提出させ、授業の目的が達成されているか否かを判定する。

**Re-evaluation)** 成績不良の場合にはレポートを再提出させる。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217437>

**Contact)**

⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 時間の取れる限り対応します。メールにて時間調整の上、面談して下さい。)

**Note)** 特記事項なし。

## Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar 2 units (selection)

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

Seiichiro Kitamura (Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kikuji Yamashita · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kaori Sumida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては、治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ、顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発、顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

- 1-15. 口腔顎顔面領域の局所解剖学 (臨床に係る事項の中からテーマを選び、そのテーマに即して、実際に遺体を用いて顎頭部の解剖を行い、その所見をレポートにまとめる。) (担当者: 角田 佳折)
- 16-19. 口腔顎顔面領域の局所解剖学 (その所見に係る文献を渉猟し、その所見についての考察をまとめる。) (担当者: 北村 清一郎)
20. 口腔顎顔面領域の局所解剖学 (得られた所見と考察を中心にプレゼンテーションを行う。) (担当者: 北村 清一郎, 山下 菊治, 角田 佳折)
- 21-27. 硬組織再生機構に関する研究 (臨床に係る事項の中からテーマを選び、そのテーマに即して、実験を行い、その所見をレポートにまとめる。) (担当者: 山下 菊治)
- 28-29. 硬組織再生機構に関する研究 (その所見に係る文献を渉猟し、その所見についての考察をまとめる。) (担当者: 山下 菊治)
30. 硬組織再生機構に関する研究 (得られた所見と考察を中心にプレゼンテーションを行う。) (担当者: 山下 菊治, 北村 清一郎, 角田 佳折)

**Evaluation Criteria)** 発表の内容で評価を行う。

**Re-evaluation)** 成績不良の場合には再発表させる。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217422>

**Contact)**

⇒ Kitamura (口腔顎顔面形態学分野教授室, +81-88-633-7319, kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 時間の取れる限り対応する。メールにて時間調整の上、面談して下さい。)

**Note)** 特になし。

## Histology and Oral Histology 2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Tatsuji Haneji (Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Akio Hiura · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生体を構成する一般的な細胞と組織の構造と機能及びその病的対象について細胞および分子レベルで理解する。

**Outline)** 生体を構成する細胞と組織の形態と機能について、細胞生物学的、分子生物学的、分子遺伝学的視点から講義する。細胞増殖、分化、アポトーシスと疾患との関わりについて体系的に講義する。痛みを伝える一次知覚ニューロンの神経性調節に関する最新の知見を、形態的、電気生理学的知見に基づいて体系的に講義する。

**Notice)** 受講生は必ず出席すること

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+口腔組織学序論 (担当者: 羽地 達次)
2. 人体を構成する組織 (担当者: 羽地 達次)
3. 細胞と細胞内小器官の構造 (担当者: 羽地 達次)
4. 細胞と細胞内小器官の機能 (担当者: 羽地 達次)
5. 細胞周期の分子機構 (担当者: 羽地 達次)
6. 細胞周期と発癌機構 (担当者: 羽地 達次)
7. アポトーシスの分子機構 (担当者: 羽地 達次)
8. アポトーシスにおける核内蛋白の分解 (担当者: 羽地 達次)
9. 痛覚伝達の解剖学 (担当者: 樋浦 明夫)
10. 侵害受容生一次知覚ニューロン (担当者: 樋浦 明夫)
11. 脊髄後角表層内中枢性終末の微細構造 (担当者: 樋浦 明夫)
12. 痛覚伝達の調節部位と調節物質 (担当者: 樋浦 明夫)
13. カプサイシンの作用とその agonist と antagonist (担当者: 樋浦 明夫)
14. カプサイシンのレセプター (VR1) と TRP ファミリー (担当者: 樋浦 明夫)
15. 痛覚受容と伝達の問題点と展望 (担当者: 樋浦 明夫)

**Evaluation Criteria)** 出席状況、受講態度等により総合的に判定する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217425>

**Contact)**

⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 17:00~ 18:00)  
⇒ Hiura (633-9121, hiuraaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

## Histology and Oral Histology Seminar 2 units (selection)

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

Tatsuji Haneji (Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Akio Hiura · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 人体の正常な細胞、組織の構造と機能について理解し、それに関する実験の基礎を修得する。

**Outline)** 生体を構成する細胞、組織の形態と機能に関する細胞生物学的、分子生物学的、生化学的実験方法伝授する。実験に対する作業仮説を立て、実験の計画立案及びその方法について指導し、得られた成果に対して討論する。

**Notice)** 受講生は必ず出席すること。

**Schedule)**

1. 実習のガイダンス (担当者: 羽地 達次)
2. 細胞の培養 (担当者: 羽地 達次)
3. 培養細胞からの蛋白質の調製 (担当者: 羽地 達次)
4. 蛋白質の電気泳動 (担当者: 羽地 達次)
5. 蛋白質の電気泳動と転写 (担当者: 羽地 達次)
6. ウェスタンブロッティング (担当者: 羽地 達次)
7. 培養細胞からの核酸の調製 (担当者: 羽地 達次)
8. 核酸の電気泳動と染色 (担当者: 羽地 達次)
9. RT-PCR (担当者: 羽地 達次)
10. 培養細胞に遺伝子の導入 (担当者: 羽地 達次)
11. 導入遺伝子を発現する細胞のクローニング (担当者: 羽地 達次)
12. 導入遺伝子の解析 (担当者: 羽地 達次)
13. 生体からの組織の採取 (担当者: 樋浦 明夫)
14. 組織標本作製 (担当者: 樋浦 明夫)
15. 免疫組織化学 (担当者: 樋浦 明夫)

**Evaluation Criteria)** 実験の立案, 方法, 成果等について総合的に判断する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217426>

**Contact)**

⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 17:00~ 18:00)

⇒ Hiura (633-9121, hiuraaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし.

## 実践口腔科学コアセミナー

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Tatsuji Haneji(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Hirohiko Okamura** · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Katsuhiko Yoshimoto** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Takeo Iwata** · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 現在世界で行なわれている細胞と組織の構造と機能およびその病的対象についての最新の論文を読み, その内容について討論する技術を習得する.

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により, 口腔科学に関する一般的知識を習得する. 具体的には毎週発行される Nature と Science から論文を選択し, それについて解説, 討論する.

**Notice)** 上記担当者以外に受講生に担当させて, 討論する場合もある.

**Schedule)**

1~2. Nature, 7305, 7306; Science 5988, 5989 (担当者: 羽地 達次)

3~4. Nature, 7307, 7308; Science 5990, 5991 (担当者: 吉本 勝彦)

5~6. Nature, 7309, 7310; Science 5992, 5993 (担当者: 岡村 裕彦)

7~8. Nature, 7310, 7312; Science 5994, 5995 (担当者: 岩田 武男)

9~10. Nature, 7313, 7314; Science 5996, 5997 (担当者: 羽地 達次)

11~12. Nature, 7315, 7316; Science 5998, 5999 (担当者: 吉本 勝彦)

13~14. Nature, 7317, 7318; Science 6000, 6001 (担当者: 岡村 裕彦)

15~16. Nature, 7319, 7320; Science 6002, 6003 (担当者: 岩田 武男)

17~18. Nature, 7321, 7322; Science 6004, 6005 (担当者: 羽地 達次)

19~20. Nature, 7323, 7324; Science 6006, 6007 (担当者: 吉本 勝彦)

21~22. Nature, 7325, 7326; Science 6008, 6009 (担当者: 岡村 裕彦)

23~24. Nature, 7327, 7328; Science 6010, 6011 (担当者: 岩田 武男)

25~26. Nature, 7329, 7330; Science 6012, 6013 (担当者: 羽地 達次)

27~28. Nature, 7331, 7332; Science 6014, 6015 (担当者: 吉本 勝彦)

29~30. Nature, 7333, 7334; Science 6016, 6017 (担当者: 岡村 裕彦)

**Evaluation Criteria)** 毎回の出席, 質問, 討論等により総合的に判断する.

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217438>

**Contact)**

⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 特に用意しない. 必要時は常時対応する.)

**Note)** 上記の巻・号は大体の目安であり, 都合により前後する場合がある.

## 難治口腔疾患制御学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Tatsuji Haneji(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Akio Hiura** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Katsuhiko Yoshimoto** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Yasuko Ishikawa** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 人体の正常な細胞, 組織の構造と機能について理解し, それに関する実験の基礎を修得する. さらに, 糖尿病, 高血圧, 肥満などの内分泌・代謝疾患を例にして疾患の病因解明と治療法に関する基礎的な研究の進め方を指導する.

**Outline)** 複雑化する顎口腔領域の疾病構造の中で加齢と伴に進行する難治口腔疾患 (免疫疾患, 口腔乾燥, 感染症, 癌など) や糖尿病に関連する重篤な口腔機能障害などにターゲットを絞りながら, これらの発症機構および予防法・治療法開発に関する研究を, 分子生物学的, 細胞生物学的, 分子遺伝学的, および薬理学的視点から実地指導を行い, その成果を学術論文にまとめる方法を指導する.

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

1. 実習のガイダンス (担当者: 羽地 達次)

2~4. 細胞の培養 (担当者: 羽地 達次)

5~6. 培養細胞からの蛋白質調製 (担当者: 羽地 達次)

7~10. 蛋白質の電気泳動とウエスタンブロット (担当者: 羽地 達次)

11~14. 培養細胞からの核酸の調製と RT-PCR (担当者: 吉本 勝彦)

15~17. 培養細胞への遺伝子導入 (担当者: 吉本 勝彦)

18~20. 導入遺伝子の解析 (担当者: 吉本 勝彦)

21~22. 生体からの組織標本の作製 (担当者: 樋浦 明夫)

23~25. 免疫組織化学総論 (担当者: 樋浦 明夫)

26~28. 膜輸送蛋白質の活性測定 (担当者: 石川 康子)

29~30. 膜輸送蛋白質の免疫組織化学 (担当者: 石川 康子)

**Evaluation Criteria)** 実験の立案, 方法, 成果等について総合的に判断する.

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217463>

**Contact)**

⇒ Haneji (+81-88-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 特に用意しない. 必要時は常時対応する.)

**Note)** 特記事項なし

## Molecular Oral Physiology

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

**Kazuo Hosoi(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Tetsuya Akamatsu** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Takahiro Hasegawa** · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 唾液腺の構造と機能および産生する生理活性物質について理解する. 水チャネル, アクアポリンの唾液腺等外分泌腺における発現調節・機能調節の分子機作を理解する. 炎症性サイトカインおよび急性期蛋白質の外分泌腺における発現 (誘導) とその生理的役割等について理解を深める.

**Outline)** 唾液分泌等の唾液腺機能は, 高齢化により特に増加する歯周病, 嚥下性肺炎など口腔の疾患から健康をまもり, 口腔の健康維持に重要な生理的役割を担っている. 外分泌腺, 上皮系細胞の営む生理機能の制御・調節の機構および遺伝子発現の調節, 高次中枢による機能調節等の理解を深める.

**Keyword)** *aquaporin, inflammatory cytokine, salivary gland*

**Notice)** 講義に先立って紹介する論文・参考図書を予め精読することを求める.

**Schedule)**

1. 唾液腺の発生, 上皮-間葉相互作用および器官形成 (担当者: 赤松 徹也)

2. 唾液腺細胞の増殖・分化制御因子 (担当者: 赤松 徹也)

3. 唾液腺機能の発現とプロセシング酵素の役割 (担当者: 赤松 徹也)

4. 唾液腺細胞の極性形成機構 (担当者: 長谷川 敬展)

5. 唾液腺における細胞膜を介した物質輸送 (担当者: 長谷川 敬展)

6. 水チャネル, アクアポリン (担当者: 細井 和雄)

7. 水チャネル, アクアポリンの細胞内輸送とその分子調節 (担当者: 長谷川 敬展)

8. 唾液分泌の神経・細胞機構とアクアポリン (担当者: 細井 和雄)

9. 外分泌腺型水チャネル, アクアポリン 5 発現の神経系による機能調節 (担当者: 細井 和雄)

10. 外分泌腺型水チャネル, アクアポリン 5 の遺伝子変異とその異常機能 (担当者: 細井 和雄)

11. LPS による唾液腺 AQP5/1 の発現制御と情報伝達経路 (担当者: 細井 和雄)

12. 唾液腺の生理活性物質-成長因子とそのプロセシング酵素 (担当者: 細井 和雄)

13. 唾液腺組織カリクレイン, mK13 によるプロ IL-1β のプロセシング (担当者: 細井 和雄)

14. 唾液腺・唾液の炎症性サイトカインと口腔の防御システム (担当者: 細井 和雄)

15. 総合討論

**Evaluation Criteria)** 出席状況と小テストまたはレポート等により評価する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Textbook)** 特に使用しない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217413>

**Contact)**

⇒ Hosoi (+81-88-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい. 必要に応じて時間調節を行います). )

⇒ Akamatsu (口腔分子生理学 第 2 研究室, +81-88-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ Hasegawa (口腔分子生理学 第 2 研究室, +81-88-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:40~ 17:40)

Note) 特になし。

## Molecular Oral Physiology Seminar

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

2 units (selection)

**Kazuo Hosoi(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Tetsuya Akamatsu · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Takahiro Hasegawa · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 水チャネル, アクアポリンの唾液腺等外分泌腺における発現調節・機能調節の分子機作, 並びに炎症性サイトカインおよび急性期蛋白質の外分泌腺における発現(誘導)とその生理的役割等に関する最新の文献を精読し, 理解を深める。

**Outline)** 唾液分泌等の唾液腺機能は, 高齢化により特に増加する歯周病, 嚥下性肺炎など口腔の疾患から健康をまもり, 口腔の健康維持に重要な生理的役割を担っている。外分泌腺, 上皮系細胞の営む生理機能の制御・調節の機構および遺伝子発現の調節, 高次中枢による機能調節等の理解を深める。

**Keyword)** aquaporin, inflammatory cytokine, salivary gland

**Notice)** 抄読会において, 輪番制で文献紹介を行うが, 自分の担当時に紹介文献を十分理解して抄読会に望むこと。必要に応じてその分野の背景等も紹介すること。またどうしても理解不十分な箇所は, 教室のスタッフや先輩大学院生等に相談すること。

**Schedule)**

- 1~6. 唾液腺疾患の病態を理解するとともに外分泌腺における水チャネル, アクアポリン機能の制御機作, アクアポリンによる唾液分泌の内分泌および神経性調節, 病態との関連, 遺伝的多型などの課題にそった抄読会を開催する。(担当者: 細井 和雄)
- 7~9. 唾液腺の細胞の増殖・分化制御因子などの課題にそった抄読会を開催し, 発生, 上皮-間葉相互作用および器官形成に関する論文を抄読する(担当者: 赤松 徹也)
- 10~12. 内毒素により唾液腺炎症性サイトカイン, インターフェロン $\gamma$ 等が誘導される。これらのサイトカインが口腔粘膜からデフェンシンを誘導分泌させ口腔の健康に重要な防御システムとして機能している。これら研究にそった抄読会を開催する。(担当者: 細井 和雄)
- 13-15. 水チャネル, アクアポリンを中心とした膜タンパク質の細胞内輸送に関わる分子やシグナル伝達に関連する文献を抄読する。(担当者: 長谷川 敬展)

**Evaluation Criteria)** 抄読会への出席状況, 抄読会における討論の状況, 文献紹介時の準備状況と紹介技術等を総合的に判断し評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Textbook)** 特に使用しない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217414>

**Contact)**

- ⇒ Hosoi (+81-88-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。))
- ⇒ Akamatsu (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Hasegawa (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:40~ 17:40)

Note) 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

2 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Kazuo Hosoi(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Tetsuya Akamatsu · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Takahiro Hasegawa · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 細胞生物学一般ならびに口腔科学に関する大学院レベルの基礎知識を習得する。

**Outline)** 教科書を用いた輪読会を行う。

**Keyword)** cell biology, molecular biology, biology

**Notice)** 遅刻を認めない。担当の交代は認めるがキャンセルは認めない。

**Schedule)**

1. 履修にあたり
- 2~4. 第1章 細胞とは
- 第2章 細胞の化学成分
- 5~7. 第3章 エネルギー, 触媒作用, 生合成
- 第4章 細胞が食物からエネルギーを得るしくみ
- 8~10. 第5章 タンパク質の構造と機能
- 第6章 DNA
- 11~13. 第7章 DNA からタンパク質へ
- 第8章 染色体と遺伝子調節
- 14~16. 第9章 遺伝的な変動
- 第10章 DNA 技術
- 17~19. 第11章 膜の構造
- 第12章 膜を通した輸送
- 20~22. 第13章 ミトコンドリアと葉緑体におけるエネルギー生成
- 第14章 細胞内区画と細胞内輸送
- 23~25. 第15章 細胞の情報伝達
- 第16章 細胞骨格
- 26~28. 第17章 細胞分裂
- 第18章 細胞周期の調節と細胞死
- 29~30. 第19章 組織の成り立ち

**Evaluation Criteria)** 輪読会への出席状況, 輪読会における討論の状況, 分担当紹介時の準備状況と紹介技術等を総合的に判断し評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Textbook)** B. Alberts and others, Essential Cell Biology, An Introduction to Molecular Biology of the Cell (日本語訳本 Essential 細胞生物学, 中村桂子・藤山秋佐夫・松原謙一 監訳, 南江堂)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217439>

**Contact)**

- ⇒ Hosoi (+81-88-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。))
- ⇒ Akamatsu (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Hasegawa (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:40~ 17:40)
- ⇒ 廣島 佑香

Note) 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Kazuo Hosoi(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Tetsuya Akamatsu · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Takahiro Hasegawa · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生化学, 免疫学, 薬理学, 分子生物学, 細胞生物学などの知識と実験手技を習得しこれを駆使できるようになる。1. 外分泌腺における水チャネル, アクアポリンの発現と機能調節の分子機作, 2. 唾液腺における炎症性サイトカインの誘導と口腔の防御システム, 3. 唾液腺の発生・分化とその制御の分子機構のいずれかの領域で最もホットなトピックスを研究する。

**Outline)** 未曾有の高齢化社会の進行に伴って高齢者の健康確保と Quality of Life(QOL)の向上が緊急の課題となっていることから, 歯周病, 歯の喪失に伴う咀嚼・発音・審美障害, 摂食・嚥下障害, 唾液分泌不全, 誤嚥性肺炎などの高齢者特有の疾患や障害の制圧に向け実験実習を行い, その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Keyword)** aquaporin, inflammatory cytokine, salivary gland

**Notice)** 実験実習中の事故等を未然に防ぐため, 常に最良の健康状態を維持するよう努める。確信の持てない実験は実施前に指導者と相談し, 安全で無駄のない実験を行う。

**Schedule)**

1. 高齢者と口腔乾燥症, シェーグレン症候群, 内毒素による AQP 発現の制御, 等の研究遂行のため必要な実験手技を教授し指導する。特に AQP5 の発現・局在異常との関連性から各種 AQP の検出, 発現制御, トラフィック解析法, AQP 水輸送活性解析法等を教授・指導する。大学院生が取り組む研究課題によって以下の実験技術のいずれかを習得し自らの研究に応用する。

- 2~3. AQP5 mRNA の検出 (total RNA の調整, RT-PCR, Northern blotting, real time-PCR)  
4~6. AQP5 蛋白質の検出 (サンプル調製, タンパク定量, Western blotting)  
7~9. AQP5 局在の解析 (in situ hybridization, 免疫組織化学 (DAB/FITC))  
10~12. 培養細胞への AQP5 遺伝子導入 (発現ベクターおよび GFP-AQP キメラの構築, トランスフェクション, トラフィックングアッセイ)  
13~15. AQP 水輸送活性の測定 (Xenopus oocytes 発現系による AQP 水輸送活性の測定技術)

**Evaluation Criteria)** 上記の実験技術のいずれかを習得し, 自らの研究に応用することができたかどうかによって評価する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Textbook)** "Laboratory technique"(当研究室作成)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217470>

**Contact)**

- ⇒ Hosoi (+81-88-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい. 必要に応じて時間調節を行います). )  
⇒ Akamatsu (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Hasegawa (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:40~ 17:40)  
⇒ 廣島 佑香

**Note)** 特記事項なし

---

## Molecular Biology

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

Takafumi Noma(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生体が繰り返るさまざまな生命現象について分子レベルで理解する.

**Outline)** The Cell を教科書として用い, 研究対象と研究手法の理解をはかった上で, 現在の生命科学が抱える諸課題について解説する.

**Notice)** 指導教員とよく相談すること.

**Schedule)**

1. 授業内容の説明 (Introduction)
2. ゲノムと DNA 代謝 (Genome and DNA Metabolism)
3. 遺伝子発現とその調節 (Gene Expression and Regulation)
4. 遺伝子操作法 (Molecular Biological Methods)
5. 膜の構造と機能 (Membrane Structure and Function)
6. 細胞内小胞輸送 (Intracellular Vesicular Transport)
7. 情報伝達 (Signal Transduction)
8. 細胞骨格 (Cytoskeleton)
9. 細胞周期 (Cell Cycle)
10. プログラム細胞死 (Apoptosis)
11. 細胞外マトリックス (Extracellular Matrix)
12. 生殖 (Germ Cell and Fertilization)
13. 発生と分化 (Development and Differentiation)
14. がん (Cancer)
15. 免疫 (Immunology)

**Evaluation Criteria)** 出席状況と課題についての試問, レポート等で評価する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217409>

**Contact)**

- ⇒ Noma (+81-88-633-7325, ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい. )

**Note)** 特になし.

---

## Molecular Biology Seminar

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

Takafumi Noma(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生体が繰り返るさまざまな生命現象について分子レベルで理解する.

**Outline)** 最新の研究論文を用いて, 研究の潮流を理解し, 個別研究への応用を模索する.

**Notice)** 指導教員とよく相談すること.

**Schedule)**

1. 授業内容の説明 (Introduction)
2. 個別課題研究 1(Exercise1)
3. 個別課題研究 2(Exercise2)
4. 個別課題研究 3(Exercise3)
5. 個別課題研究 4(Exercise4)
6. 個別課題研究 5(Exercise5)
7. 個別課題研究 6(Exercise6)
8. 個別課題研究 7(Exercise7)
9. 個別課題研究 8(Exercise8)
10. 個別課題研究 9(Exercise9)
11. 個別課題研究 10(Exercise10)
12. 個別課題研究 11(Exercise11)
13. 個別課題研究 12(Exercise12)
14. 個別課題研究 13(Exercise13)
15. 個別課題研究 14(Exercise14)

**Evaluation Criteria)** 出席状況と課題についての発表で評価する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217410>

**Contact)**

- ⇒ Noma (+81-88-633-7325, ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい. )

**Note)** 特になし.

---

## 実践口腔科学コアセミナー

2 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Takafumi Noma(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生体が繰り返るさまざまな生命現象について分子レベルで理解する.

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により, 口腔科学に関する一般的知識を習得する.

**Notice)** 指導教員とよく相談すること.

**Schedule)**

1. 論文紹介と討論 1
2. 論文紹介と討論 2
3. 論文紹介と討論 3
4. 論文紹介と討論 4
5. 論文紹介と討論 5
6. 論文紹介と討論 6
7. 論文紹介と討論 7
8. 論文紹介と討論 8
9. 論文紹介と討論 9
10. 論文紹介と討論 10
11. 論文紹介と討論 11
12. 論文紹介と討論 12
13. 論文紹介と討論 13
14. 論文紹介と討論 14
15. 論文紹介と討論 15

**Evaluation Criteria)** 出席状況と課題についての発表で評価する.

**Re-evaluation)** 行わない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217440>

**Contact)**

- ⇒ Noma (+81-88-633-7325, ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい. )

**Note)** 特記事項なし

---

**顎口腔発育・社会歯科学実験実習** 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
**Takafumi Noma(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Keiko Miyoshi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Taigo Horiguchi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Taro Mutou**・

---

**Target)** 顎口腔領域を形成する種々の組織の発生や形成異常の分子機構を実験的に解析する原理と方法を学び、その成果を発表する方法を学習する。

**Outline)** 歯、骨、筋、神経など顎口腔領域を形成する種々の組織の発生や形成異常の分子機構が急速に解明されてきていることから、成長発育過程で生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 指導教員とよく相談すること。

**Schedule)**

1. オリエンテーション
2. 実験テーマの研究
3. 実験実習 1: 生体分子の取り扱い方, 試薬, 器具の取り扱い方, 実験の安全な取り組み方
4. 実験実習 2 / タンパク質, 核酸, 脂質, 糖質の取り扱い方
5. 実験実習 3 / RNA の抽出と定量, RT-PCR 法, 電気泳動法 (1)
6. 実験実習 4 / RNA の抽出と定量, RT-PCR 法, 電気泳動法 (2)
7. 実験実習 5 / RNA の抽出と定量, RT-PCR 法, 電気泳動法 (3)
8. 実験実習 6 / 組織, 細胞からのタンパク質の抽出と定量, SDS 電気泳動法 (1)
9. 実験実習 7 / 組織, 細胞からのタンパク質の抽出と定量, SDS 電気泳動法 (2)
10. 実験実習 8 / 組織, 細胞からのタンパク質の抽出と定量, SDS 電気泳動法 (3)
11. 実験実習 9 / 組織, 細胞染色法 (1)
12. 実験実習 10 / 組織, 細胞染色法 (2)
13. 実験実習 11 / 組織, 細胞染色法 (3)
14. 実験実習 12 / 組織, 細胞染色法 (4)
15. 実験実習 13 / 研究手法についての総括と論文作成について

**Evaluation Criteria)** 出席状況と課題についての実験実習内容で評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217466>

**Contact)**

⇒ Noma (+81-88-633-7325, [ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 月～金の16:00～18:00に研究室へ来室して下さい。)

**Note)** 特記事項なし

---

**Oral Molecular Pathology** 2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)  
**Naozumi Ishimaru**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

---

**Target)** 口腔領域の難治性自己免疫疾患(シェーグレン症候群, パーチェット病など), 老化に伴う免疫不全・唾液分泌障害などの病因・病態について総合的に理解する。

**Outline)** 口腔領域の難治性自己免疫疾患(シェーグレン症候群, パーチェット病など), 老化に伴う免疫不全・唾液分泌障害などの病因・病態・治療法の開発について体系的な講義を行う。また, 自己免疫疾患における性差の分子機構, および老化の分子機構に関する最新の知見について体系的に解説する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~4. 自己免疫疾患の病態および病因 (担当者: 林 良夫)
- 5~8. 老化に伴う免疫不全の分子機構 (担当者: 林 良夫)
- 9~14. 自己免疫疾患における性差の分子機構 (担当者: 石丸 直澄)
15. 総括 (担当者: 林 良夫)

**Evaluation Criteria)** その都度理解度をチェック・レポート提出

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217415>

**Contact)**

⇒ Ishimaru ([ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp))

**Note)** 特になし。

---

---

**Oral Molecular Pathology Seminar** 2 units (selection)  
1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

**Naozumi Ishimaru**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

---

**Target)** 口腔領域の難治性自己免疫疾患(シェーグレン症候群, パーチェット病など), 老化に伴う免疫不全・唾液分泌障害などの病因・病態および治療法の開発について最新の学術論文の理解と実験データの解析をとうして研究方法を会得させる。

**Outline)** 難治性自己免疫疾患(シェーグレン症候群, パーチェット病など), 老化に伴う免疫不全・唾液分泌障害などの病因・病態について最新の文献を学生に抄読させ, 実験計画や研究の進め方を指導する。また, 実験データに基づき新たな治療法の開発に関する作業仮説の立案の仕方について指導する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~4. 自己免疫疾患の病因論に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
- 5~8. 老化の分子機構に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
- 9~14. 自己免疫疾患と性差に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 石丸 直澄)
15. 総合討論 (担当者: 林 良夫)

**Evaluation Criteria)** その都度理解度をチェック・レポート提出

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217416>

**Contact)**

⇒ Ishimaru ([ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp))

**Note)** 特になし。

---

**実践口腔科学コアセミナー** 2 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
**Naozumi Ishimaru**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

---

**Target)** 口腔粘膜疾患, および唾液腺疾患の成立機構に関する最新の知見について体系的に解説する。また, 口腔粘膜, 唾液腺に発生する免疫疾患(天疱瘡, 類天疱瘡, パーチェット病, シェーグレン症候群, ミクリッツ病など), および老化に伴う口腔粘膜・唾液腺障害の病因・病態・治療法の開発について体系的な講義を行う。

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により, 口腔粘膜疾患, 唾液腺疾患および老化に伴う口腔粘膜・唾液腺障害に関する一般的知識を習得する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~5. 口腔粘膜疾患, および唾液腺疾患の病態と成立機構 (担当者: 林 良夫)
- 6~10. 口腔粘膜に発生する免疫疾患(天疱瘡, 類天疱瘡, パーチェット病など)の病態および発症機構 (担当者: 林 良夫)
- 11~15. 唾液腺に発生する免疫疾患(シェーグレン症候群, ミクリッツ病など)の病態および発症機構 (担当者: 林 良夫)
- 16~20. 老化に伴う口腔粘膜・唾液腺障害の病因と病態 (担当者: 石丸 直澄)
- 21~25. 老化に伴う口腔粘膜・唾液腺障害の治療法の開発 (担当者: 石丸 直澄)
- 26~29. 口腔粘膜疾患, および唾液腺疾患の治療戦略 (担当者: 林 良夫)
30. 総括 (担当者: 林 良夫)

**Evaluation Criteria)** その都度理解度をチェック・レポート提出

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217441>

**Contact)**

⇒ Ishimaru ([ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp))

**Note)** 特記事項なし

---

**難治口腔疾患制御学実験実習** 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
**Naozumi Ishimaru**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

---

**Target)** 顎口腔領域の疾病の中で加齢に伴って進行する難治口腔疾患 (免疫疾患, 口腔乾燥, 嚥下障害, 感染症, 癌など) や生活習慣病 (糖尿病など) に関連する重篤な口腔機能障害などの発症機構および予防法・治療法開発に関する最新の知見について体系的に解説する。

**Outline)** 複雑化する顎口腔領域の疾病構造の中で加齢に伴って進行する難治口腔疾患 (免疫疾患, 口腔乾燥, 嚥下障害, 感染症, 癌など) や生活習慣病 (糖尿病など) に関連する重篤な口腔機能障害などにターゲットを絞りながら, これらの発症機構および予防法・治療法開発に関する最新の文献を学生に抄読させ, 実験計画や研究の進め方を指導する。また, 実験データに基づきその成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~5. 加齢に伴う難治口腔疾患 (免疫疾患, 口腔乾燥など) の病態と病因に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
- 6~10. 加齢に伴う難治口腔疾患 (嚥下障害, 感染症, 癌など) の病態と病因に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
- 11~15. 加齢に伴う難治口腔疾患の治療法および予防法に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 石丸 直澄)
- 16~20. 生活習慣病 (糖尿病など) に関連する口腔機能障害の病態と病因に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
- 21~25. 生活習慣病 (糖尿病など) に関連する口腔機能障害の治療戦略に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 石丸 直澄)
- 26~29. 難治口腔疾患制御学の予防法の開発に関する最新の知見の理解と実験データの解析 (担当者: 林 良夫)
30. 総合討論 (担当者: 林 良夫)

**Evaluation Criteria)** その都度理解度をチェック・レポート提出

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217464>

**Contact)**

⇒ Ishimaru (ishimaru@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

## Oral Microbiology (Oral Infectious Diseases)

2 units (selection)

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

Yoichiro Miyake(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Katsuhiko Hirota・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keiji Murakami・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔内の感染症について理解する

**Outline)** 口腔内には多種, 多様な微生物が数多く生息しており, それらの微生物が口腔領域およびその他の領域での感染症を引き起こす。特に高齢者においては口腔細菌による肺炎などの感染症や日和見感染が頻発し, 高齢者の QOL を著しく低下させている。それらの微生物および感染症についての解説, 講義を行う。

**Notice)** 特になし。

**Schedule)**

- 1~2. 口腔微生物叢の性状 (担当者: 三宅 洋一郎)
- 3~4. 固着への付着機構の解析 (担当者: 三宅 洋一郎)
- 5~6. 病原性発揮のメカニズム (担当者: 三宅 洋一郎)
7. 化学療法 (担当者: 三宅 洋一郎)
- 8~9. 抗菌薬耐性 (担当者: 村上 圭史)
- 10~11. 口腔微生物の表面性状 (担当者: 弘田 克彦)
- 12~13. 口腔微生物の病原メカニズム (担当者: 弘田 克彦)
- 14~15. 口腔細菌による感染症の予防 (担当者: 弘田 克彦)

**Evaluation Criteria)** 講義中の発言などの貢献度およびレポートなどによる。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217401>

**Contact)**

⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ Hirota (+81-88-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ Murakami (+81-88-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**Note)** 特になし。

## Oral Microbiology Seminar (Oral Infectious Disease Seminar)

2 units (selection)

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

Yoichiro Miyake(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Katsuhiko Hirota・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keiji Murakami・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔内の感染症についての理解を深め, 口腔微生物に関する実験の基礎を学ぶ

**Outline)** 口腔微生物の性状, 病原性, 遺伝, 化学療法に関する最新の代表的学術論文を学生に抄読してもらい, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。

**Notice)** 特になし。

**Schedule)**

- 1~7. 口腔微生物叢の性状, 固着への付着機構の解析, 病原性発揮のメカニズム, その治療のための化学療法についての最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 三宅 洋一郎)
- 8~9. 微生物クオラム・センシング機構および抗菌薬抵抗性のメカニズムについての最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 鹿山 鎮男)
- 10~15. 口腔微生物の表面性状および病原メカニズム, それらによる感染症の予防方法に関する最新の知見についての最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 弘田 克彦)

**Evaluation Criteria)** 講義中の発言などの貢献度およびレポートなどによる。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217402>

**Contact)**

⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ Hirota (+81-88-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ Murakami (+81-88-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**Note)** 特になし。

## Practical Oral Science Core Seminar

4 units (selection)

1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Yoichiro Miyake(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Katsuhiko Hirota・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keiji Murakami・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔内の感染症についての理解を深め, 口腔微生物に関する基礎を学ぶ

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により, 口腔科学に関する一般的知識を習得する。

**Notice)** 特別講演あるいは外来講師によるセミナーなどで代替する場合がある。

**Schedule)**

- 1~10. 口腔微生物叢の性状, 固着への付着機構の解析, 病原性発揮のメカニズム, その治療のための化学療法についての最新の学術論文を紹介, あるいは学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 三宅 洋一郎)
- 11~20. 口腔微生物の特に口腔レンサ球菌の表面性状および病原メカニズム, それらによる感染症の予防方法に関する最新の知見についての最新の学術論文を紹介, あるいは学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 弘田 克彦)
- 21~30. 微生物クオラム・センシング機構および抗菌薬抵抗性のメカニズムについての最新の学術論文を紹介, あるいは学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 村上 圭史)

**Evaluation Criteria)** セミナー中の発言などの貢献度およびレポートなどによる。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217443>

**Contact)**



- ⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))  
⇒ Hirota (+81-88-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))  
⇒ Murakami (+81-88-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**Note)** 特になし。

## Geriatric Dentistry Exercise and Experiment

4 units (selection)

1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Yoichiro Miyake(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Katsuhiko Hirota・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keiji Murakami・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔内の感染症および口腔微生物に関して学んだ知識を生かし、自主的に研究を計画、実施、それをまとめて発表できる能力を身につける

**Outline)** 未曾有の高齢化社会の進行に伴って高齢者の健康確保と Quality of Life(QOL)の向上が緊急の課題となっていることから、歯周病、歯の喪失に伴う咀嚼、発音、審美障害、摂食、嚥下障害、唾液分泌不全、誤嚥性肺炎などの高齢者特有の疾患や障害の制圧に向け実験実習を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 特になし。

**Schedule)**

- 1~5. 微生物の取り扱い、培地、培養方法、保存方法など (担当者: 三宅 洋一郎)
- 6~10. 細菌遺伝子の取り扱い、分析方法など (担当者: 村上 圭史)
- 11~15. 免疫学的実験法 (担当者: 弘田 克彦)
- 16~20. 微生物付着実験法 (担当者: 三宅 洋一郎)
- 21~25. 電子顕微鏡による観察法 (担当者: 弘田 克彦)
- 26~27. 抗菌薬感受性測定法 (担当者: 村上 圭史)
- 28~30. 論文のまとめ方、発表の仕方 (担当者: 三宅 洋一郎)

**Evaluation Criteria)** 個々の実験・実習における実験記録および最終レポートによる。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217473>

**Contact)**

- ⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))  
⇒ Hirota (+81-88-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))  
⇒ Murakami (+81-88-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**Note)** 特になし。

## Medical Pharmacology

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

Katsuhiko Yoshimoto(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuko Ishikawa・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 全身性疾患の病態と薬物を中心とした治療法を学ぶ。

**Outline)** 口腔機能に影響を及ぼす全身性疾患(糖尿病, 高血圧, 高脂血症, 痛風, 肥満など)の病態解析法・新規治療法, 遺伝性腫瘍疾患の原因遺伝子解析法, 薬物受容体とその情報転換・伝達機構, 薬物輸送系と薬効, 膜輸送蛋白質の病態・疾患と治療薬などの最新の知見について, 薬理学的, 分子生物学的, 分子遺伝学的視点から解説, 講義を行う。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~8. 口腔機能に影響を及ぼす全身性疾患の病態・診断・治療について体系的に講義を行う。遺伝性腫瘍性疾患の分子機構の解析法, 遺伝子診断法, 遺伝子治療法に関する最新の知見を解説し講義する。(担当者: 吉本 勝彦)
- 9~15. 生体の薬物受容体と情報転換・伝達機構及びそれらの病態と疾患, 膜輸送蛋白質(水チャネル, イオンチャネル, 糖輸送体)の病態・疾患と治療薬, 薬物輸送系の制御機構と薬効に関する最新の知見について講義する。(担当者: 石川 康子)

**Evaluation Criteria)** 講義における発表・討論内容による。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217411>

**Contact)**

- ⇒ Yoshimoto (+81-88-633-9123, yoshimot@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mailによりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特になし。

## Medical Pharmacology Seminar 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Katsuhiko Yoshimoto(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuko Ishikawa・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 糖尿病, 高血圧, 高脂血症, 肥満などの内分泌・代謝疾患を例にして, 疾患の病因解明と薬物を中心とした治療法に関する研究の進め方を指導する。

**Outline)** 生活習慣病を含む全身性疾患・遺伝性腫瘍疾患の病態解析法および治療法, 糖尿病性合併症の病態解析法, 薬物受容体とその情報転換・伝達機構, 薬物輸送系と薬効, 膜輸送蛋白質の病態・疾患と治療薬に関する最新の代表的学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

- 1~8. 生活習慣病を含む全身性疾患・遺伝性腫瘍疾患の病因解析法・治療法, 糖尿病性合併症の発症機構・薬物による治療法についての最新の学術論文を学生に抄読させ, 未知の点を解明するための作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 吉本 勝彦)
- 9~15. 薬物受容体と情報転換機構及び情報伝達機構や膜輸送蛋白質制御機構と病態に関する最新の学術論文を抄読し, 未知の点を解明するための作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 石川 康子)

**Evaluation Criteria)** 演習における発表・討論内容による。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217412>

**Contact)**

- ⇒ Yoshimoto (+81-88-633-9123, yoshimot@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mailによりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特になし。

## Biomaterials Science and Engineering

2 units (selection)

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

Kenzo Asaoka(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kenichi Hamada・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** イオマテリアルの物性, 機能を理解し, インプラント材料の有効で安全な使用の為の知識を習得する。

**Outline)** 生体組織の工学的な手法による物性評価とバイオマテリアルの物性, 機能および生体親和性の発現技術について解説し, 具体的な応用症例, 将来展望について講義する。

**Notice)** e-learning 学習も出席として扱う。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+バイオマテリアル概説 (担当者: 浅岡 憲三)
2. 材料科学 / 材料の性質 (担当者: 浅岡 憲三)
3. 材料の表面科学 (担当者: 浅岡 憲三)
4. 生体の組織・構造の応力解析法 (担当者: 浅岡 憲三)
5. 生体組織と体液の性質 (担当者: 浅岡 憲三)
6. 軟組織代替材料 (担当者: 浜田 賢一)
7. 硬組織代替材料 / 金属系 (担当者: 浜田 賢一)
8. 硬組織代替材料 / セラミックス系 (担当者: 浜田 賢一)
9. 硬組織代替材料 / ポリマー系 (担当者: 浜田 賢一)
10. 複合化バイオマテリアル (担当者: 浜田 賢一)
11. 多孔質バイオマテリアル (担当者: 浅岡 憲三)
12. バイオマテリアルの生体内での劣化, 分解, 吸収 (担当者: 浜田 賢一)
13. バイオマテリアルの臨床応用 (担当者: 浜田 賢一)
14. バイオマテリアルの規格と標準化 (担当者: 浅岡 憲三)
15. バイオマテリアルの将来展望と可能性 (担当者: 浅岡 憲三)



**Evaluation Criteria)** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217461>

**Contact)**

⇒ Asaoka (+81-88-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~ 18:00(e-mailにより時間調整を適宜おこないます)他の教員についても、時間調整のうえ、面談してください。))

**Note)** 特になし。

---

## Biomaterials Science and Engineering Seminar

2 units (selection)

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

**Kenzo Asaoka(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Kenichi Hamada** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** イオマテリアルの物性、機能を理解し、インプラント材料の有効で安全な使用の為の知識についての講義内容の理解を深める。

**Outline)** 生体組織の工学的な手法による物性評価とバイオマテリアルの物性、機能および生体親和性の発現技術についての内容の理解を深め、具体的な応用症例の恩恵と問題点について議論する。

**Notice)** 講義は文献調査とその要約の発表を討論形式で行う。e-learning 学習は行わない。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+バイオマテリアル概説 (担当: 浅岡 憲三)
2. 材料科学 / 材料の性質 (担当: 浅岡 憲三)
3. 材料の表面科学 (担当: 浅岡 憲三)
4. 生体の組織・構造の応力解析法 (担当: 浅岡 憲三)
5. 生体組織と体液の性質 (担当: 浅岡 憲三)
6. 軟組織代替材料 (担当: 浜田 賢一)
7. 硬組織代替材料 / 金属系 (担当: 浜田 賢一)
8. 硬組織代替材料 / セラミックス系 (担当: 浜田 賢一)
9. 硬組織代替材料 / ポリマー系 (担当: 浜田 賢一)
10. 複合化バイオマテリアル (担当: 浜田 賢一)
11. 多孔質バイオマテリアル (担当: 浅岡 憲三)
12. バイオマテリアルの生体内での劣化、分解、吸収 (担当: 浜田 賢一)
13. バイオマテリアルの臨床応用 (担当: 浜田 賢一)
14. バイオマテリアルの規格と標準化 (担当: 浅岡 憲三)
15. バイオマテリアルの将来展望と可能性 (担当: 浅岡 憲三)

**Evaluation Criteria)** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217462>

**Contact)**

⇒ Asaoka (+81-88-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~ 18:00(e-mailにより時間調整を適宜おこないます)他の教員についても、時間調整のうえ、面談してください。))

**Note)** 特になし。

---

## 実践口腔科学コアセミナー

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Kenzo Asaoka(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Kenichi Hamada** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 生体材料に関する論文を読み、内容を整理し理解できる能力を涵養する。

**Outline)** 輪読会または抄読会・論文紹介形式での演習により、口腔科学に関する一般の知識を習得する。

**Notice)** e-learning 学習も出席として扱う。

**Schedule)**

- 1~6. 材料の力学的性質に関する論文の抄読 (担当: 全教員)
- 7~12. 材料の成形加工に関する論文の抄読 (担当: 全教員)
- 13~18. 材料の機能に関する論文の抄読 (担当: 全教員)
- 19~24. 生体親和材料に関する論文の抄読 (担当: 全教員)
- 25~30. 骨融和材料に関する論文の抄読 (担当: 全教員)

**Evaluation Criteria)** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217442>

**Contact)**

⇒ Asaoka (+81-88-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~ 18:00)

**Note)** 特記事項なし

---

## 口腔機能再建学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Kenzo Asaoka(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Kenichi Hamada** · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 研究テーマについての考え方、実験の目的、方法、実験結果を発表する手順、論文として整理し、投稿する方法についての知識を獲得し、実践できること。

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては、治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ、顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発等の生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** e-learning 学習も出席として扱う。

**Schedule)**

- 1~2. 演繹的研究と帰納的研究について (担当: 全教員)
- 3~4. 研究実験の進め方 (担当: 全教員)
- 5~6. 研究発表のための準備 (担当: 全教員)
- 7~8. スライドの構成と作り方 (担当: 全教員)
- 9~10. ポスターの構成と作り方 (担当: 全教員)
- 11~12. 討論について (担当: 全教員)
- 13~14. 投稿論文の体裁と手続き (担当: 全教員)
- 15~16. アブストラクトの纏め方 (担当: 全教員)
- 17~18. 緒言の書き方 (担当: 全教員)
- 19~20. 実験方法、結果の整理の仕方 (担当: 全教員)
- 21~22. 考察の纏め方 (担当: 全教員)
- 23~24. 引用文献の整理について (担当: 全教員)
- 25~26. 図、表の書き方 (担当: 全教員)
- 27~28. 査読者との討論について (担当: 全教員)
- 29~30. 論文掲載後の手続き、著作権について (担当: 全教員)

**Evaluation Criteria)** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217417>

**Contact)**

⇒ Asaoka (+81-88-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00~ 18:00)

**Note)** 特記事項なし

---

## Preventive Dentistry

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

**Hiro-O Ito(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 人間の総合的な健康の向上を目的に、歯・口腔の機能の向上を図るための理論を修得する。

**Outline)** 単に歯・口腔の異常・疾病の発生を防止するという消極的な立場ではなく、個人としての健康全体を向上させ、さらには地域社会における人間活動の質を高めるという立場から、歯と口腔の健康増進を理解する。そのためには、基礎医学、隣接臨床医学、社会科学をはじめとする、自然・社会・人文の諸科学の領域にわたる方法論や理念・理論を学習する。

**Notice)** 適宜レポートやプレゼンテーションの課題を課す。出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

1. 健康の概念・定義, 口腔健康科学序論 (担当者: 伊藤 博夫)
2. 疫学 (1) 概論 (担当者: 伊藤 博夫)
3. 疫学 (2) 臨床疫学概論 (担当者: 伊藤 博夫)
4. Evidence-Based Health Care (担当者: 伊藤 博夫)
5. 臨床研究計画法 (1) 観察研究 (担当者: 伊藤 博夫)
6. 臨床研究計画法 (2) 介入研究 (担当者: 伊藤 博夫)
7. 歯と口腔の健康指標 正当性, 客観性, 再現性, 比較性, 簡易性 (担当者: 伊藤 博夫)
8. 生活習慣病のリスクファクター (担当者: 伊藤 博夫)
9. 生活習慣病と歯科疾患 (担当者: 伊藤 博夫)
10. Narrative-Based Health Care と EBM (担当者: 伊藤 博夫)
11. デンタルバイオフィルムと歯科疾患 (担当者: 伊藤 博夫)
12. デンタルバイオフィルムと全身疾患 (担当者: 伊藤 博夫)
13. 齲蝕の病因論とその予防 (担当者: 伊藤 博夫)
14. フッ化物による齲蝕予防と地域歯科保健 (担当者: 伊藤 博夫)
15. 免疫反応と歯周疾患, 病勢診断への免疫測定の利用 (担当者: 伊藤 博夫)

**Evaluation Criteria)** 出席状況と受講態度, およびレポート, 口頭プレゼンテーション等により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217407>

**Contact)**

⇒ Ito (+81-88-633-7336, itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金曜日の16:00~ 17:00 (時間調節を適宜おこないますので, e-mail にて時間調節の上, 面談して下さい。))

**Note)** 特になし。

## Preventive Dentistry Seminar 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Hiro-O Ito(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 人間の総合的な生活の質と口腔環境の関わりについて, 最新の学術論文を抄読して理解を深めるとともに, これらの分野の研究計画法を修得する。

**Outline)** 現在の教室の研究に密接に関わる最新の学術論文を抄読し, 議論に参加することによって, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法を修得する。そして具体的な研究計画の立案・構築を実習し, 研究結果を学術論文にまとめる方法を学習する。

**Notice)** 討論に積極的に参加するよう, 出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

1. 研究方法論 序論 1 (担当者: 伊藤 博夫)
2. 研究方法論 序論 2 (担当者: 伊藤 博夫)
3. ワークショップ 1 問題 (研究課題) の発見・疑問の分析と定式化 (担当者: 伊藤 博夫)
4. ワークショップ 2 研究課題の吟味-既報の調査と内容分析 (担当者: 伊藤 博夫)
5. 論文の抄読 発表と討論 1 (担当者: 伊藤 博夫)
6. 論文の抄読 発表と討論 2 (担当者: 伊藤 博夫)
7. 論文の抄読 発表と討論 3 (担当者: 伊藤 博夫)
8. 論文の抄読 発表と討論 4 (担当者: 伊藤 博夫)
9. 論文の抄読 発表と討論 5 (担当者: 伊藤 博夫)
10. ワークショップ 3 研究計画の立案-方法と研究対象 (担当者: 伊藤 博夫)
11. ワークショップ 4 デベート-人を対象とする研究の倫理と患者利益 (担当者: 伊藤 博夫)
12. 研究計画書発表・討議 1 (担当者: 伊藤 博夫)
13. 研究計画書発表・討議 2 (担当者: 伊藤 博夫)
14. 研究計画書発表・討議 3 (担当者: 伊藤 博夫)
15. 総合討論 (担当者: 伊藤 博夫)

**Evaluation Criteria)** 出席状況と受講態度, およびレポート, 口頭プレゼンテーション等により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217408>

**Contact)**

⇒ Ito (+81-88-633-7336, itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金曜日の16:00~ 17:00 (時間調節を適宜おこないますので, e-mail にて時間調節の上, 面談して下さい。))

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Hiro-O Ito(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kosuke Kataoka・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 単に歯科疾患の予防にとどまらず, 口腔の健康を通じた個人全体の健康の増進を目的として, 予防を中心とした歯科医療の提供と, 健康教育・保健指導を実践する能力を修得する。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより, 時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として, 徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 適宜レポートやプレゼンテーションの課題を課す。出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

1. 医療面接 (1) 概論
2. 医療面接 (2) 傾聴と解釈モデル
3. 診察技法 (1) 乳幼児
4. 診察技法 (2) 高齢者・知的障害者
5. 舌の診かた
6. 生活習慣の問診 (習癖・嗜好・食生活)
7. 診療録の書き方
8. 電話相談の受け方
9. カリエスリスク検査法
10. 初期齲蝕の機器検査
11. 齲蝕のエックス線検査
12. 歯周病のリスク検査
13. 口臭の検査
14. 唾液機能検査
15. 口腔乾燥症の検査
16. 齲蝕の診断
17. 歯周疾患の診断
18. 口臭の診断
19. 口腔粘膜疾患の診断
20. 口腔乾燥症の診断
21. 顎関節症の診断
22. 地域歯科保健活動 (1) 問題発見とニーズ把握
23. 地域歯科保健活動 (2) 住民調査・事業計画・その評価
24. 地域歯科保健活動 (3) 地域でのコンセンサスの形成
25. 地域歯科保健活動 (4) 幼児の歯科健診
26. 地域歯科保健活動 (5) 児童・生徒の歯科健診
27. 地域歯科保健活動 (6) 地域住民 (成人) の歯科健診
28. 地域歯科保健活動 (7) 歯科健康教育媒体の作成
29. 地域歯科保健活動 (8) 保健指導と行動変容
30. 地域歯科保健活動 (9) 要介護者の口腔保健指導

**Evaluation Criteria)** 出席状況と受講態度, およびレポート, 口頭プレゼンテーション等により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217444>

**Contact)**

⇒ Ito (+81-88-633-7336, itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金曜日の16:00~ 17:00 (時間調節を適宜おこないますので, e-mail にて時間調節の上, 面談して下さい。))

**Note)** 特記事項なし

## 顎口腔発育・社会歯科学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Hiro-O Ito(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kosuke Kataoka・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 単に歯科疾患の予防にとどまらず, 口腔の健康を通じた個人全体の健康の増進を目的として, 予防を中心とした歯科医療の提供と, 健康教育・保健指導について考究する。

**Outline)** 歯, 骨, 筋, 神経など顎口腔領域を形成する種々の組織の発生や形成異常の分子機構が急速に解明されてきている。この医学の進歩を応用し「社会における人間の健康」に関わる問題を探知し, 評価・分析, そして解決するために必要な, 予防法・治療法開発に関する研究・実験の指導を行い, 成果を学術論文にまとめる方法を修得する。

**Notice)** 適宜レポートやプレゼンテーションの課題を課す。出席状況も評価の対象とする。

**Schedule)**

1. イントロダクション 研究計画法概論
2. 問題の発見と定式化
3. 問題の分析と評価
4. 問題解決の方法 (1) 症例対照研究
5. 同 (2) コホート研究
6. 同 (3) 横断研究・診断研究
7. 同 (4) 介入研究
8. アウトカム指標
9. 記述疫学
10. 情報収集技術論 (1) インターネットと PubMed
11. 同 (2) その他の情報源の活用
12. 表計算ソフトウェア利用法
13. 統計処理ソフトウェア利用法
14. プレゼンテーション技術論 (図表の作成)
15. 医療コミュニケーション 傾聴と解釈モデル
16. 臨床判断論 科学的根拠・事実証拠・患者嗜好
17. 疫学研究と個人情報保護
18. 医歯学研究の倫理
19. 口腔保健と生体防御
20. 自然免疫と獲得免疫
21. 抗原提示と樹状細胞
22. T リンパ球と免疫反応
23. B リンパ球と免疫反応
24. その他の免疫担当細胞
25. サイトカインネットワーク
26. 口腔常在菌と感染症
27. 粘膜免疫 (1) 獲得免疫
28. 同 (2) 自然免疫
29. 唾液成分とサイトカイン
30. 口腔細菌と全身疾患

**Evaluation Criteria)** 出席状況と受講態度, およびレポート, 口頭プレゼンテーション等により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217467>

**Contact)**

⇒ Ito (+81-88-633-7336, itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月・水・金曜日の16:00~17:00 (時間調節を適宜おこないますので, e-mail にて時間調節の上, 面談して下さい。))

**Note)** 特記事項なし

## Conservative Dentistry

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

**Takashi Matsuo(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Hideaki Nakae**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Tadashi Nakanishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患における診断法, 治療法, 修復法についての知識の習得とその研究の進め方の修得を目標とする。

**Outline)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患について講義を行うと共に, その診断法, 治療法, 修復法についての講義を行う。さらに歯の硬組織への細菌侵入のメカニズムおよび歯髄の生体防御反応に関する最新の知見についても講義を行う。

**Notice)** e-learning はおこなっていない。

**Schedule)**

- 1~4. 歯の硬組織保存修復法の体系的講義とバイオマテリアルに関する最新の知見の解説 (担当者: 松尾 敬志)
- 5~8. 歯周組織疾患についての体系的講義と組織破壊の分子メカニズムの最新の知見の解説 (担当者: 中江 英明)
- 9~12. 歯の硬組織への細菌侵入の分子メカニズムおよび歯質残存細菌の最新の知見の解説 (担当者: 松尾 敬志)
- 13~15. 歯髄の生体防御反応の分子生物学的解説 (担当者: 中西 正)

**Evaluation Criteria)** ポートおよび試問により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217459>

**Contact)**

⇒ Matsuo (+81-886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特になし。

## Conservative Dentistry Seminar 2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

**Takashi Matsuo(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Hideaki Nakae**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Tadashi Nakanishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患における診断法, 治療法, 修復法についての作業仮説や実験計画の立案およびその実証法の修得を目標とする。

**Outline)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患についての学術論文の抄読と実験計画の立案およびその実証法を指導すると共に診断, 治療, 予防法の開発に関する研究の進め方を指導する。

**Notice)** e-learning はおこなっていない。

**Schedule)**

- 1~5. 歯の硬組織疾患の保存修復法についての学術論文を抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 松尾 敬志)
- 6~10. 歯周組織破壊についての学術論文を抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 中江 英明)
- 11~15. 歯の硬組織への細菌侵入および歯髄の生体防御についての学術論文を抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 中西 正)

**Evaluation Criteria)** ポートおよび試問により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217460>

**Contact)**

⇒ Matsuo (+81-886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Takashi Matsuo(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Hideaki Nakae**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Tadashi Nakanishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Toshiyuki Suge**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患についての基本的な診断法, 治療法, 修復法を習得してもらう。さらに最先端の治療方法を見学することにより, 現在の治療方法の問題点を認識し, 新たな治療方法の開発の端緒となることを目的とする。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより, 時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として, 徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 症例の都合により実習内容が前後することがある。症例により見学・補助のみの場合がある。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンスおよびインフォームドコンセント (担当者: 松尾)
2. 歯の硬組織疾患の診断法 (担当者: 松尾)
3. 歯の硬組織疾患の治療方法 (総論) (担当者: 松尾)
4. 光重合レジンによる種々の成形修復方法 (1) (担当者: 松尾)
5. 光重合レジンによる種々の成形修復方法 (2) (担当者: 松尾)
6. 歯頸部象牙質知覚過敏症の治療方法 (総論) (担当者: 菅)
7. 光重合レジンを用いた楔状欠損および歯頸部象牙質知覚過敏症の治療 (担当者: 菅)
8. 小・大白歯部の審美修復 (1) (担当者: 松尾)
9. 小・大白歯部の審美修復 (2) (担当者: 松尾)

10. 歯髄疾患の診断法 (担当者: 松尾)
11. 歯髄疾患の治療方法 (担当者: 松尾)
12. 覆髄・抜髄・感染根管治療 (1) (担当者: 中西)
13. 覆髄・抜髄・感染根管治療 (2) (担当者: 中西)
14. 覆髄・抜髄・感染根管治療 (3) (担当者: 中西)
15. 覆髄・抜髄・感染根管治療 (4) (担当者: 中西)
16. ニッケル・チタンファイルを使用した根管治療 (担当者: 中西)
17. 変色歯の漂白 (担当者: 中西)
18. 顕微鏡を使用した根管治療 (担当者: 中西)
19. 歯内外科治療 (担当者: 中西)
20. 歯周疾患の診断方法 (担当者: 松尾)
21. 歯周疾患の治療方法 (担当者: 松尾)
22. 口腔清掃指導およびスケーリング (担当 / 中江) (担当者: 中江)
23. 歯周組織検査 (担当者: 中江)
24. 歯周基本治療 (1) (担当者: 中江)
25. 歯周基本治療 (2) (担当者: 中江)
26. 歯周基本治療 (3) (担当者: 中江)
27. 歯周基本治療 (4) (担当者: 中江)
28. 歯周外科治療 (担当者: 中江)
29. 歯周外科治療 (再生療法) (担当者: 中江)
30. まとめ (担当者: 松尾)

**Evaluation Criteria)** 症例レポートおよび試問により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217445>

**Contact)**

⇒ Matsuo (+81-886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Takashi Matsuo(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Hideaki Nakae**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Tadashi Nakanishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Toshiyuki Suge**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯の硬組織疾患, 歯髄疾患, 歯周疾患の病態解析に関する実験計画の立案方法および解析方法を習得するとともに, 得られた結果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては, 治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ, 顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発等の生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い, その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス (担当者: 松尾)
2. 基礎的実験手技の習得 (担当者: 松尾)
3. 細菌の培養法 (担当者: 松尾)
4. 抜去歯からの試料作製方法 (担当者: 菅)
5. 抜去歯からの試料作製方法 (担当者: 菅)
6. 細菌の染色方法 (1) (担当者: 松尾)
7. 細菌の染色方法 (2) (担当者: 松尾)
8. 抜去歯牙を用いた硬組織研究法 (光学顕微鏡) (担当者: 松尾)
9. 抜去歯牙を用いた硬組織研究法 (走査型電子顕微鏡) (担当者: 菅)
10. 抜去歯牙を用いた硬組織研究法 (透過型電子顕微鏡) (担当者: 菅)
11. ヒト歯髄組織および歯周組織の採取方法 (担当者: 中西)
12. ヒト歯髄線維芽細胞および歯肉線維芽細胞の培養法 (担当者: 中西)
13. ヒト歯髄線維芽細胞および歯肉線維芽細胞の培養法 (担当者: 中西)
14. ELISA によるサイトカイン・ケモカインの測定 (1) (担当者: 中西)
15. ELISA によるサイトカイン・ケモカインの測定 (2) (担当者: 中西)
16. RT-PCR によるサイトカイン・ケモカインの検出 (1) (担当者: 中西)
17. RT-PCR によるサイトカイン・ケモカインの検出 (2) (担当者: 中西)

18. 歯髄組織の免疫組織学的検索方法 (1) (担当者: 松尾)
19. 歯髄組織の免疫組織学的検索方法 (2) (担当者: 松尾)
20. 歯髄組織の免疫組織学的検索方法 (3) (担当者: 松尾)
21. 歯肉上皮細胞の培養方法 (担当者: 中江)
22. 歯周病関連細菌 (特に偏性嫌気性細菌) の培養方法 (1) (担当者: 中江)
23. 歯周病関連細菌 (特に偏性嫌気性細菌) の培養方法 (2) (担当者: 中江)
24. 歯周組織切片の作製方法 (1) (担当者: 中江)
25. 歯周組織切片の作製方法 (2) (担当者: 中江)
26. 歯周組織の免疫組織学的検索方法 (担当者: 中江)
27. RT-PCR によるサイトカインの検出 (1) (担当者: 中江)
28. RT-PCR によるサイトカインの検出 (2) (担当者: 中江)
29. 実験結果のまとめ方 (担当者: 松尾)
30. まとめ (担当者: 松尾)

**Evaluation Criteria)** 実験レポートおよび試問により総合的に評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217418>

**Contact)**

⇒ Matsuo (+81-886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特記事項なし

## Periodontology and Endodontology

2 units (selection)

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

**Toshihiko Nagata(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Jun-ichi Kido**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯周疾患および歯内疾患の病態をミクロの観点からみつけ, それらの診断法や治療法に関する最近の研究動向を知る。また, 歯周病と全身疾患との関連についての知識を深める。

**Outline)** 骨代謝に視点をおいた歯周病の診断と治療 (永田), 歯周病診断に関する細胞分子生物学 (木戸), 薬物誘発性歯肉増殖症の病態と病因 (永田)。

**Keyword)** 歯周病, 遺伝子, 骨代謝, 抗菌物質

**Relational Lecture)** “実践口腔科学実習”(0.5, ⇒p.33)

**Notice)** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1. 歯周病の臨床病態 (担当者: 永田 俊彦)
2. 歯槽骨吸収の動態 (担当者: 永田 俊彦)
3. 全身疾患との関連 (担当者: 永田 俊彦)
4. 歯周病と遺伝子 (担当者: 永田 俊彦)
5. 薬物療法の可能性 (担当者: 永田 俊彦)
6. 歯周病の機能的診断 (担当者: 木戸 淳一)
7. 歯肉溝滲出液の生化学 (担当者: 木戸 淳一)
8. 歯周病の機能的診断指標 (担当者: 木戸 淳一)
9. 歯周病とカルプロテクタン (担当者: 木戸 淳一)
10. 薬物誘発性歯肉増殖症の病態 (担当者: 永田 俊彦)
11. コラーゲン代謝 (担当者: 永田 俊彦)
12. 遺伝子多型と歯肉増殖症 (担当者: 永田 俊彦)

**Evaluation Criteria)** レポート等で評価する。60 点以上で合格。

**Re-evaluation)** 1 回のみ行う。

**Textbook)** なし

**Reference)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217457>

**Contact)**

⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ Kido (kido@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

## Periodontology and Endodontology Seminar

2 units (selection)

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

Toshihiko Nagata(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Jun-ichi Kido・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiji Oishi・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯周歯内疾患の病態、診断法、治療法に関する最新の学術論文について抄読することによって歯周病および歯内疾患に関する理解を深める。

**Outline)** 組織で展開される免疫反応、歯肉溝滲出液に見出される種々の因子、骨の形成と吸収、リスクファクター、歯周組織再生を誘導する種々の因子などをテーマとした文献を抄読し、受講者が交替で発表する。

**Keyword)** 歯周病、遺伝子、サイトカイン、再生

**Fundamental Lecture)** “Periodontology and Endodontology”(1.0, ⇒p.32)

**Notice)** とくになし。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1. 歯周病における宿主反応 (担当者: 永田 俊彦)
2. 歯周病の機能的診断 (担当者: 永田 俊彦)
3. 糖尿病と歯周病 (担当者: 永田 俊彦)
4. 歯周病と遺伝子 (担当者: 永田 俊彦)
5. 薬物誘発性歯肉増殖症の病因 (担当者: 永田 俊彦)
6. 歯周病の機能的診断 (担当者: 木戸 淳一)
7. 歯肉溝滲出液中の MMP (担当者: 木戸 淳一)
8. 歯周病とカルプロテクチン (担当者: 木戸 淳一)
9. カルプロテクチンの発現調 (担当者: 木戸 淳一)
10. 歯周組織再生療法の種類 (担当者: 大石 慶二)
11. 再生の病理メカニズム (担当者: 大石 慶二)
12. 再生誘導に関する分子解析 (担当者: 大石 慶二)
13. 再生療法の問題点と課題 (担当者: 大石 慶二)
14. 再生療法の将来展望 (担当者: 大石 慶二)

**Evaluation Criteria)** 抄読会への参加、会での発表、発言、態度など、毎回の演習において評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217458>

**Contact)**

⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~18:00)

⇒ Kido (kido@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~18:00)

⇒ Oishi (+81-88-633-7344, ohishik@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~18:00)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Toshihiko Nagata(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Jun-ichi Kido・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiji Oishi・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Masami Ninomiya・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯周組織再生療法を実際の臨床で経験し、診断、外科療法、再生療法の実際について学ぶとともに、歯周病の先端的診断法についても理解する。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより、時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として、歯科診療部門の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Keyword)** 歯周組織再生療法、ペリオト ンタルメディシン

**Relational Lecture)** “Periodontology and Endodontology”(0.5, ⇒p.32)

**Schedule)**

1. 歯周組織再生療法の概要説明
2. 歯周組織再生療法症例に関する文献検索
3. GTR 法について
4. 細胞成長因子・エムドゲインについて
5. 細胞成長因子・線維芽細胞成長因子 (b-FGF) について
6. 臨床治験について
7. 外来手術の実際

8. 外来手術の実際
9. 外来手術の実際
10. 外来手術の実際
11. 術後評価法について
12. 歯周病関連遺伝子について
13. 歯周病関連遺伝子検査の実際
14. 歯周病原菌血清抗体価について
15. 歯周病原菌血清抗体価測定の実際

**Evaluation Criteria)** 臨床に参加し、教室の症例報告会で発表するとともに、実際の歯周病患者の治療を行うことで、総合的に判定する。

**Textbook)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217446>

**Contact)**

⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 平日18時~19時)

**Note)** 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Toshihiko Nagata(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Jun-ichi Kido・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiji Oishi・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯周組織を回復させる薬剤に関する研究や抗菌ペプチドを用いた歯周病の予防開発研究を行い、高齢者の歯の早期喪失防止に寄与する基礎的研究を経験する。

**Outline)** 未曾有の高齢化社会の進行に伴って高齢者の健康確保と Quality of Life(QOL)の向上が緊急の課題となっていることから、歯周病、歯の喪失に伴う咀嚼、発音、審美障害、摂食、嚥下障害、唾液分泌不全、誤嚥性肺炎などの高齢者特有の疾患や障害の制圧に向け実験実習を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Schedule)**

1. 歯槽骨形成を促進する薬剤について
2. 歯槽骨吸収を抑制する薬剤について
3. セメント質新生作用を有する因子について
- 4~6. ラット実験的歯周炎における種々の薬剤の作用について
- 7~8. 低カルシウム食と歯槽骨代謝について
- 9~10. 歯周組織に抗菌ペプチドの発現と役割について
11. 上皮細胞における抗菌ペプチドの発現について
12. 抗菌ペプチド調節因子について
13. 抗菌ペプチド発現に関する細胞内シグナル伝達経路について
14. 抗菌ペプチドを強制発現させるための細胞培養条件について
15. 抗菌ペプチド歯肉シートの開発の可能性

**Evaluation Criteria)** 実験の実施、結果文責およびデータ検討会での発表を通じて総合的に判定する

**Re-evaluation)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217471>

**Contact)**

⇒ Nagata (+81-88-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 平日の18:00~19:00)

**Note)** 特記事項なし

## Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology

2 units (selection)

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

Tetsuo Ichikawa(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kan Nagao・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Yoritoki Tomotake・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔・顎顔面領域の機能と形態の加齢と病的変化を組織レベルとマクロレベルの両面から理解するとともに、高齢社会において必要な口腔顎顔面補綴学を学ぶ。

**Outline)** 身体的、精神的な加齢現象、口腔・顎・顔面領域の形態的、機能的な加齢と病的変化について体系的に講義を行うとともに、高齢者の口腔・顎・顔面領域における形態・機能障害、病因と病態、補綴学的治療法とリハビリテーション法についても講義を行う。さらに、高齢社会において必要な口腔顎顔面治療学、とくに先端的な補綴治療であるインプラント治療と審美補綴についても講義を行う。

**Keyword)** 口腔顎顔面補綴, 加齢現象, インプラント治療, 審美補綴

**Relational Lecture)** “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar”(0.5, ⇒p.34)

**Notice)** 各項目の指導教員に従って受講し,それぞれの担当教員の指導の下で講義を受ける。また開講時間については変更になる場合があるため,その都度担当教員に確認すること。講義の一部は e-learning 化しているため, e-learning 学習も出席として取り扱う。

**Schedule)**

1. 老化の生物学 (担当者: 市川 哲雄)
2. 歯・歯周組織・骨組織, 口腔, 顎顔面の加齢による形態・機能変化 (担当者: 市川 哲雄)
3. 口腔粘膜, 唾液腺, 唾液分泌の加齢変化 (担当者: 永尾 寛)
4. 高齢者の精神医学と社会的環境 (担当者: 市川 哲雄)
5. 高齢者の栄養学と口腔保健 (担当者: 市川 哲雄)
6. 高齢者の歯科治療方針と口腔管理 (担当者: 永尾 寛)
7. 高齢者の補綴治療特論 (担当者: 永尾 寛)
8. 摂食, 嚥下, 言語リハビリテーション (担当者: 市川 哲雄)
- 9-11. < 先端的口腔顎顔面補綴学 > 審美補綴治療学 (担当者: 永尾 寛)
- 12-13. < 先端的口腔顎顔面補綴学 > インプラント治療学 (担当者: 友竹 偉則)

**Evaluation Criteria)** 選択した専門臨床分野の担当教員が出席状況, レポート, 受講態度等について総合的に評価し,担当責任教員がとりまとめ, 最終的に評価する。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Textbook)** 特になし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217433>

**Contact)**

- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復医歯学部部門・顎口腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Nagao (Removable Prosthodontics, +81-88-633-9129, kan@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Tomotake (tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

## Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Tetsuo Ichikawa(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kan Nagao・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yoritoki Tomotake・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 高齢社会において必要な口腔顎顔面補綴診断, 治療を経験, 学ぶとともに, 時代に即応した将来性のある研究テーマの発掘と高齢者の口腔顎顔面補綴研究に対するモチベーションを高めることを目的とする。

**Outline)** 口腔・顎・顔面の加齢・病的変化ならびに高齢者の口腔・顎・顔面領域における形態・機能障害, 補綴学的治療法とリハビリテーション法, 口腔の健康度の指標(口腔咽頭微生物叢, 唾液性状, 口腔運動機能など)についての最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。

研究テーマの発掘と口腔顎顔面補綴研究に対するモチベーションを高めるために口腔顎顔面欠損, 機能障害の診断, 治療の現場を体験, 習得させる。

**Keyword)** 口腔顎顔面補綴治療, 高齢者の治療, リハビリテーション法, 口腔の健康

**Relational Lecture)** “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology”(0.5, ⇒p.33)

**Notice)** 専攻科目の指導教員の指示に従って専門臨床分野を選択し,それぞれの担当教員の指導の下で実習を進める。また開講時間については変更になる場合があるため,その都度担当教員に確認すること。

**Schedule)**

- 1~5. 口腔・顎・顔面の加齢・病的変化ならびに高齢者の口腔・顎・顔面領域における形態・機能障害, 補綴学的治療法とリハビリテーション法についての最新の学術論文を学生に抄読させ作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。(担当者: 市川 哲雄)
- 6~8. 口腔運動機能に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, それを様々な角度から評価し, それらの妥当性, 全身状態との関連について討論し, 研究の進め方を指導する。(担当者: 市川 哲雄)
- 9-11. 唾液性状, 口腔咽頭微生物叢に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, それを様々な角度から評価し, それらの妥当性, 全身状態との関連について討論し, 研究の進め方を指導する。(担当者: 永尾 寛)
- 12-15. 高齢者の口腔顎顔面欠損, 機能障害の補綴治療に従事, 習得 (担当者: 市川 哲雄, 永尾 寛, 友竹 偉則)

**Evaluation Criteria)** 選択した専門臨床分野の担当教員が出席状況,実習態度,実習内容等について総合的に評価し,担当責任教員が取りまとめを行う。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Textbook)** 特になし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217434>

**Contact)**

- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復医歯学部部門・顎口腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Nagao (Removable Prosthodontics, +81-88-633-9129, kan@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Tomotake (tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Tetsuo Ichikawa(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kan Nagao・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yoritoki Tomotake・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 補綴歯科専門医取得を見据えた口腔顎顔面補綴治療全般の基本的な手技を確認し, 難症例に対処できる知識, 技術, 診断能力を養う。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより, 時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として, 大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Keyword)** 全部床義歯, 部分床義歯, *implant*, 顎顔面補綴

**Relational Lecture)** “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology”(0.5, ⇒p.33), “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar”(0.5, ⇒p.34)

**Notice)** 指導教員の指示に従って, 臨床実習を進める。また治療日, 治療時間は変更になる場合があるため,その都度担当教員に確認すること。

**Schedule)**

1. 有床義歯(無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上)の検査, 診断, 治療計画立案 (担当者: 市川 哲雄)
2. 有床義歯(無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上)の印象採得 (担当者: 永尾 寛)
3. 有床義歯(無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上)の咬合採得 (担当者: 永尾 寛)
4. 有床義歯(無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上)の顎義歯試適構音検査, ゴシックアーチ, 下顎運動検査 (担当者: 永尾 寛)
5. 有床義歯(無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上)の義歯装着 (担当者: 市川 哲雄)
6. 義歯調整法 (担当者: 市川 哲雄)
7. 義歯修理法 (担当者: 友竹 偉則)
8. 粘膜調整法 (担当者: 永尾 寛)
9. インプラント埋入法 (担当者: 友竹 偉則)
10. アバットメント連結 (担当者: 友竹 偉則)
11. インプラント上部構造の印象, 咬合採得 (担当者: 友竹 偉則)
12. インプラント上部構造の装着 (担当者: 友竹 偉則)
13. 咬合治療の検査, 診断, スプリント治療 (担当者: 市川 哲雄)
14. 顎顔面補綴治療 (担当者: 永尾 寛)
15. 構音治療 (担当者: 市川 哲雄)

**Evaluation Criteria)** 選択した専門臨床分野の担当教員が出席状況,実習態度,実習内容等について総合的に評価し,担当責任教員が取りまとめを行う。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217447>

**Contact)**

- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復医歯学部部門・顎口腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Nagao (Removable Prosthodontics, +81-88-633-9129, kan@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Tomotake (tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火~ 金曜日の17:00~ 18:00)

Note) 特記事項なし

---

**高齢者歯科学実験実習** 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
Tetsuo Ichikawa(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kan Nagao・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yoritoki Tomotake・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

---

**Target)** 高齢者, 要介護高齢者の歯科治療, 口腔管理, 口腔ケアに対処できる知識, 技術, 診断能力を養う。  
**Outline)** 未曾有の高齢化社会の進行に伴って高齢者の健康確保と Quality of Life(QOL)の向上が緊急の課題となっていることから, 歯周病, 歯の喪失に伴う咀嚼, 発音, 審美障害, 摂食, 嚥下障害, 唾液分泌不全, 誤嚥性肺炎などの高齢者特有の疾患や障害の制圧に向け実験実習を行い, その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Keyword)** 高齢者の口腔管理, 高齢者の口腔ケア, QOLの向上

**Relational Lecture)** “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology”(0.5, ⇒p.33), “Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar”(0.5, ⇒p.34)

**Notice)** 指導教員の指示に従って, 実験実習を進める。また実験実習日, 時間は変更になる場合があるため, その都度担当教員に確認すること。

**Schedule)**

1. 高齢者, 要介護高齢者の歯科治療, 口腔管理, 口腔ケアに関する課題の抽出
2. 取り上げた課題に対する論文レビュー 1
3. 取り上げた課題に対する論文レビュー 2
4. 課題に対する研究計画立案
5. 立案した研究に対するシミュレーション, 論文作成 1
6. 立案した研究に対するシミュレーション, 論文作成 2
7. 論文校正 1
8. 論文校正 2
9. 咀嚼, 嚥下検査法 1
10. 咀嚼, 嚥下検査法 2
11. 構音検査法
12. 細菌検査法
13. 精神心理学的検査, QOL 検査法
14. 唾液検査法
15. 高齢者歯科治療

**Evaluation Criteria)** 選択した専門臨床分野の担当教員が出席状況, 実習態度, 実習内容等について総合的に評価し, 担当責任教員が取りまとめを行う。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217472>

**Contact)**

- ⇒ Ichikawa (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復医歯学部部門・口腔腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, +81-88-633-7346, ichi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金 曜日の17:00~18:00)
- ⇒ Nagao (Removable Prosthodontics, +81-88-633-9129, kan@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金 曜日の17:00~18:00)
- ⇒ Tomotake (tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: (月~ 金)17:00~18:00/2F1補綴・資料室/633-7347))

Note) 特記事項なし

---

**Occlusion and Stomatognathic Function** 2 units (selection)  
1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

YOSHIHIRO KUBO・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keisuke Nishigawa(Manager)・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hisahiro Takeuchi・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 咬合と顎口腔系ならびに全身の機能とその関連についての研究ならびに研究方法について学ぶ。

**Outline)** 最新の知見を含めた講義と受講者による論文抄録やレポートならびにディスカッションを通じて認識を深める。

**Notice)** 講義の一部を e-learning 化することを予定しており, e-learning 学習も出席として取り扱う予定である。

**Schedule)**

1. 咬合と顎口腔機能についての基本的知識 (担当者: 西川 啓介)
2. 咬合と顎口腔機能についての研究の実際 (担当者: 西川 啓介)
3. 咬合と顎口腔機能についての今後の課題 (担当者: 西川 啓介)
4. 顎機能障害についての基本的知識 (担当者: 竹内 久裕)
5. 顎機能障害の診断 (担当者: 竹内 久裕)
6. 顎機能障害の治療 (担当者: 竹内 久裕)
7. 顎機能障害と咬合との関連 (担当者: 竹内 久裕)
8. 顎顔面補綴に関する診断 (担当者: 久保 吉廣)
9. 顎顔面補綴の治療 (担当者: 久保 吉廣)
10. スポーツ歯学に関する診断 (担当者: 久保 吉廣)
11. スポーツ歯学の実際 (担当者: 久保 吉廣)
12. 6 自由度顎運動についての基本的知識 (担当者: 竹内 久裕)
13. 6 自由度顎運動の測定方法 (担当者: 竹内 久裕)
14. 6 自由度顎運動の解析方法 (担当者: 竹内 久裕)
15. 6 自由度顎運動による顎機能評価 (担当者: 竹内 久裕)

**Evaluation Criteria)** 論文抄録やレポート, ディスカッションへの参加の態様などを含めた総合評価。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217435>

**Contact)**

- ⇒ KUBO (+81-88-633-9171, kubo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~18:00)
- ⇒ Nishigawa (+81-88-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~18:00)
- ⇒ Takeuchi (咬合管理学 第二研究室, +81-88-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日の17:00~18:00)

Note) 特になし。

---

**Occlusion and Stomatognathic Function Seminar** 2 units (selection)  
1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

YOSHIHIRO KUBO・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keisuke Nishigawa(Manager)・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hisahiro Takeuchi・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 咬合と顎口腔系ならびに全身の機能とその関連についての研究ならびに研究方法について演習を通じて学ぶ。

**Outline)** 6 自由度顎運動測定と筋電図測定や咬合面形態測定を行い咬合解析などの機能解析を行う。

**Notice)** 演習の一部を e-learning 化することを予定しており, e-learning 学習も出席として取り扱う予定である。

**Schedule)**

1. 顎口腔機能測定に必要な技術 (担当者: 西川 啓介)
2. 顎口腔機能解析に関する技術 (担当者: 西川 啓介)
3. 顎口腔機能解析に基づく咬合の評価 (担当者: 西川 啓介)
4. 顎機能障害の診断技法 (担当者: 竹内 久裕)
5. 顎機能障害の治療術式 (担当者: 竹内 久裕)
6. 顎機能障害患者の咬合分析 (担当者: 西川 啓介)
7. 顎機能障害患者の咬合治療 (担当者: 西川 啓介)
8. スポーツ歯学の診断に必要な測定 (担当者: 久保 吉廣)
9. スポーツ歯学の診断に必要な解析 (担当者: 久保 吉廣)
10. 顎顔面の欠損に対する補綴装置の製作 1 (担当者: 久保 吉廣)
11. 顎顔面の欠損に対する補綴装置の製作 2 (担当者: 久保 吉廣)
12. 6 自由度顎運動測定器の構造 (担当者: 竹内 久裕)
13. 6 自由度顎運動測定器の操作 (担当者: 竹内 久裕)
14. コンピュータを用いた 6 自由度顎運動記録の分析 (担当者: 竹内 久裕)
15. 顎口腔機能の解析に必要な統計分析 (担当者: 竹内 久裕)

**Evaluation Criteria)** 測定解析, プレゼンテーションの内容と出席, 態度などを含めた総合評価。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217436>

**Contact)**



- ⇒ KUBO (+81-88-633-9171, kubo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Nishigawa (+81-88-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Takeuchi (咬合管理学 第二研究室, +81-88-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

### 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
YOSHIHIRO KUBO · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keisuke Nishigawa(Manager) · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hisahiro Takeuchi · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 咬合と顎口腔系ならびに全身の機能について臨床実習を通じて学ぶ。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより、時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として、歯学部附属病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 演習の一部を e-learning 化することを予定しており、e-learning 学習も出席として取り扱う予定である。

#### Schedule)

1. クラウンブリッジによる咬合機能回復 1 (担当者: 西川 啓介)
2. クラウンブリッジによる咬合機能回復 2 (担当者: 西川 啓介)
3. デンタルインプラントによる咬合機能回復 1 (担当者: 西川 啓介)
4. デンタルインプラントによる咬合機能回復 2 (担当者: 西川 啓介)
5. その他の義歯による咬合機能回復 1 (担当者: 久保 吉廣)
6. その他の義歯による咬合機能回復 2 (担当者: 久保 吉廣)
7. 顎関節症への対応 1 (担当者: 竹内 久裕)
8. 顎関節症への対応 2 (担当者: 竹内 久裕)
9. 顎顔面欠損患者への対応 1 (担当者: 久保 吉廣)
10. 顎顔面欠損患者への対応 2 (担当者: 久保 吉廣)
11. 歯科心身症への対応 1 (担当者: 竹内 久裕)
12. 歯科心身症への対応 2 (担当者: 竹内 久裕)
13. スポーツ歯学に関する対応 1 (担当者: 久保 吉廣)
14. スポーツ歯学に関する対応 2 (担当者: 久保 吉廣)
15. ケースカンファレンス (担当者: 西川 啓介)

**Evaluation Criteria)** 測定解析, プレゼンテーションの内容と出席, 態度などを含めた総合評価。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217448>

#### Contact)

- ⇒ KUBO (+81-88-633-9171, kubo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Nishigawa (+81-88-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Takeuchi (咬合管理学 第二研究室, +81-88-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

### 口腔機能再建学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)  
YOSHIHIRO KUBO · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keisuke Nishigawa(Manager) · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Hisahiro Takeuchi · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 咬合と顎口腔系ならびに全身の機能を対象とした研究計画の立案と、実施、ならびに学会発表から研究論文の作成に至る過程について実習を通じて学ぶ。

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては、治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ、顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発等や顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 演習の一部を e-learning 化することを予定しており、e-learning 学習も出席として取り扱う予定である。

#### Schedule)

1. 咬合と顎機能に関する研究テーマの選択 (担当者: 西川 啓介)
2. 実験計画の立案, 実験対象について (担当者: 西川 啓介)
3. 実験計画の立案, 実験方法について (担当者: 西川 啓介)
4. 実験計画の立案, 統計分析について (担当者: 竹内 久裕)
5. 実験計画の立案, 研究者の倫理と被験者保護について (担当者: 久保 吉廣)
6. 実験計画の実施, 実験器材の準備 (担当者: 竹内 久裕)
7. 実験計画の実施, データ収集 (担当者: 西川 啓介)
8. 実験計画の実施, データ分析 (担当者: 西川 啓介)
9. 実験計画の実施, 統計解析 (担当者: 竹内 久裕)
10. 研究発表に必要な技術, スライド作成について (担当者: 竹内 久裕)
11. 研究発表に必要な技術, 講演原稿の作成について (担当者: 竹内 久裕)
12. 論文発表に必要な技術, 論文の構成について (担当者: 西川 啓介)
13. 論文発表に必要な技術, 論文原稿の作成について (担当者: 西川 啓介)
14. 論文発表に必要な技術, 図表の作成について (担当者: 西川 啓介)
15. 研究発表会 (担当者: 西川 啓介)

**Evaluation Criteria)** 測定解析, プレゼンテーションの内容と出席, 態度などを含めた総合評価。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217419>

#### Contact)

- ⇒ KUBO (+81-88-633-9171, kubo@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Nishigawa (+81-88-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)  
⇒ Takeuchi (咬合管理学 第二研究室, +81-88-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日の17:00~ 18:00)

**Note)** 特になし。

### 口腔内科学

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

Masayuki Azuma(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Fumihiko Matsumoto · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yukihiro Momota · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Katsumi Motegi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiko Aota · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 口腔・顎・顔面領域における各種疾患の病態・診断・治療について体系的に理解させるとともに、口腔機能回復に必要な顎顔面再建学・材料について習熟させる。

**Outline)** 口腔・顎・顔面領域における各種疾患の病態解析, 診断・治療について体系的に講義を行うとともに、硬組織の再建を中心とした口腔機能回復に関し、最新の知見を紹介し、解説する。また組織適合性の視点から、最新の硬組織代替材料について講義を行う。

**Notice)** 講義担当者の都合により、講義時間等における変更の可能性があり、本年度は e-learning 学習は行わない。

#### Schedule)

- 1~3. 硬組織再建 ((骨・軟骨・歯)を含む各種臓器・組織の再生, 幹細胞分化機構に関する最新の知見を紹介し、分子生物学的視点から解説する。) (担当者: 藤澤 健司)
- 4~6. 創傷治癒 (口腔・顎・顔面領域の創傷治癒の分子細胞生物学的特性について講義する。さらに、顎骨延長の創傷治癒過程についても体系的に講義を行う。) (担当者: 館原誠見)
- 7~9. 顎関節疾患 (顎関節疾患と顎関節に関連する疾患について講義する。さらに、その治療法についても体系的に講義を行う。) (担当者: 松本文博)
- 10-12. 生体材料 (生体内における無機材料および有機材料の挙動と生体親和性について講義する。無機生体材料としてハイドロキシアパタイトを、有機材料として PLLA を中心とした歯科医療への応用について解説する。) (担当者: 桃田 幸弘, 湯浅 哲也)
- 13-15. 外傷 (口腔外科) (歯牙・骨の外傷治癒過程について講義する。) (担当者: 工藤 景子, 茂木勝美)

**Evaluation Criteria)** 全講義回数の 2/3 以上の出席を満たすこと

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217399>

#### Contact)

- ⇒ Azuma (+81-88-633-7351, azumasa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金 16:15~ 17:15/医学臨床B棟4F 口腔内科・医局1)

**Note)** 特になし。



## 口腔内科学演習

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

**Masayuki Azuma(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Fumihiko Matsumoto**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Yukihiro Momota**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Katsumi Motegi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Keiko Aota**・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 口腔・顎・顔面領域における各種疾患の病態・診断・治療と硬組織の再建に関する最新の学術論文を参考に実験計画の立案や実験方法について指導する。

**Outline)** 口腔・顎・顔面領域における各種疾患の病態解析, 診断・治療と硬組織の再建を中心とした口腔機能回復に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。

**Notice)** 講義担当者の都合により, 講義時間等における変更の可能性がある。本年度は e-learning を行わない。  
**Schedule)**

- 1~3. 硬組織再建 (口腔・顎・顔面領域における各種疾患の病態解析, 診断・治療と硬組織の再建を中心とした口腔機能回復に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法について指導する。また, 硬組織(骨・軟組織・歯)を含む各種臓器・組織の再生に関する学術論文を抄読させるとともに, 分子細胞生物学的・組織工学的研究の進め方を指導する。) (担当者: 藤澤健司)
- 4~6. 創傷治癒 (口腔・顎・顔面領域の創傷治癒の分子細胞生物学的特性の解析に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, 研究の進め方を指導する。さらに, 顎骨延長に関する最新の論文も学生に抄読させ, 分子細胞生物学的研究の進め方を指導する。) (担当者: 館原誠晃)
- 7~9. 顎関節疾患 (顎関節疾患と顎関節に関連する病態の解析に関する最新の学術論文を学生に抄読させ, 研究の進め方を指導する。) (担当者: 松本文博)
- 10~12. 生体材料学 (生体材料学を中心に最新の学術論文を抄読するとともに研究の実地指導を行う。さらに, 材料と組織親和性における最新の学術論文を抄読し, 研究の進め方を指導する。) (担当者: 桃田 幸弘, 湯浅 哲也)
- 13-15. 外傷 (口腔外科) (歯牙・骨の外傷治癒過程に関する最新の学術論文を学生に抄読させるとともに, 分子細胞生物学的研究の進め方を指導する。) (担当者: 工藤 景子, 茂木勝美)

**Evaluation Criteria)** 全講義回数の 2/3 以上の出席を満たすこと

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217400>

**Contact)**

⇒ Azuma (+81-88-633-7351, azumasa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月~ 金 16:15~ 17:15/医学臨床B棟4F 口腔内科・医局1)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Masayuki Azuma(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Fumihiko Matsumoto**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Yukihiro Momota**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Katsumi Motegi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Keiko Aota**・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 最先端の歯科医療の現場を経験させ, その中で自分に合う研究テーマを発掘させるとともに, 生涯学習の重要性を認識させる。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより, 時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として, 徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 講義担当者の都合により, 講義時間等における変更の可能性がある。本年度は e-learning 学習は行わない。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+口腔顎顔面外科学診断学概論 (担当者: 藤澤健司)
- 2~3. 口腔顎顔面領域における疾患の診断学総論 (担当者: 藤澤健司)
- 4~5. 口腔顎顔面領域における疾患の診断学総論 (担当者: 藤澤健司)
- 6~7. 口腔顎顔面領域における疾患の治療学総論 (担当者: 藤澤健司)
8. 細胞生物学概論 (担当者: 茂木勝美)
9. 発生生物学概論 (担当者: 工藤景子)

10. 組織工学概論 (担当者: 館原誠晃)
11. 組織再生法概論 (担当者: 茂木勝美)
12. 再生医学概論 (担当者: 茂木勝美)
13. 再生医療の展望 (担当者: 茂木勝美)
14. レーザーと光感受性薬剤を用いた口腔癌治療 (担当者: 工藤景子)
15. 口腔癌の蛍光診断 (担当者: 館原誠晃)
- 16-17. 軟組織創傷治癒概論 (担当者: 藤澤 健司)
- 18-19. 硬組織創傷治癒概論 (担当者: 藤澤 健司)
20. 早期の治癒を目指した今後の展望 (担当者: 藤澤 健司)
- 21-22. 顎関節疾患概論 (担当者: 松本文博)
23. 顎関節組織学概論 (担当者: 松本文博)
24. 顎関節の顎関節鏡視法と鏡視下手術について (担当者: 松本文博)
25. 生体材料学総論 (担当者: 桃田 幸弘)
26. インプラント外科学概論 (担当者: 桃田 幸弘)
27. 無機生体材料学各論 (担当者: 湯浅 哲也)
28. 有機生体材料学各論 (担当者: 湯浅 哲也)
29. 骨折治癒概論 (担当者: 工藤 景子)
30. 歯牙外傷概論 (担当者: 工藤 景子)

**Evaluation Criteria)** 全講義回数の 2/3 以上の出席を満たすこと。

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217449>

**Contact)**

⇒ Azuma (+81-88-633-7351, azumasa@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Masayuki Azuma(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Fumihiko Matsumoto**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Yukihiro Momota**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Katsumi Motegi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Keiko Aota**・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面領域における新規の生体材料の開発, 口腔機能の回復および新規治療法の開発に関する実験指導および論文作成の指導を行う。

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては, 治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ, 顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発等の生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い, その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 講義担当者の都合により, 講義時間等における変更の可能性がある。本年度は e-learning 学習は行わない。

**Schedule)**

- 1~2. 口腔顎顔面外科領域における実験の総括 (担当者: 藤澤健司)
3. 口腔顎顔面外科領域における論文抄読と作成指導 (担当者: 藤澤健司)
4. 口腔顎顔面外科領域における新規手術手技の開発とその評価方法 (担当者: 藤澤健司)
- 5~7. 細胞生物学的実験法 (担当者: 工藤景子)
- 8~10. 分子生物学的実験 (担当者: 茂木勝美)
- 11-12. 組織学的実験法 (担当者: 館原誠晃)
13. 骨髄由来成体幹細胞を用いた骨・歯の再生 (担当者: 茂木勝美)
14. iPS 細胞を用いた歯の再生 (担当者: 工藤景子)
- 15-17. 動物モデルを用いた軟組織治癒実験法 (担当者: 藤澤 健司)
- 18-19. 骨折モデルを用いた硬組織治癒実験法 (担当者: 藤澤 健司)
20. インプラントや PRP を用いた硬組織治癒実験法 (担当者: 藤澤 健司)
- 21-22. 顎関節疾患実験モデルの作製 (担当者: 松本文博)
23. 顎関節疾患標本作製法と顎関節滑液採取法 (担当者: 松本文博)
24. 顎関節滑液解析の現状と展望 (担当者: 松本文博)
25. 新規骨止血剤の開発に関する実験 (担当者: 桃田 幸弘)
26. 新規インプラント外科手術法の開発に関する実験 (担当者: 桃田 幸弘)
27. 新規生体材料の開発と動物埋入方法・実験 (担当者: 湯浅 哲也)
28. 新規生体材料の開発と細胞評価方法・実験 (担当者: 湯浅 哲也)
29. 動物モデルを用いた骨折治癒過程検索法 (担当者: 工藤 景子)
30. 上皮細胞の接着メカニズム実験法 (担当者: 工藤 景子)

**Evaluation Criteria)** 全講義回数の 2/3 以上の出席を満たすこと

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217420>

**Contact)**

⇒ Azuma (+81-88-633-7351, azumasa@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

---

## Oral Surgery

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

**Youji Miyamoto(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Hirokazu Nagai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kenji Fujisawa · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Tetsuya Tamatani · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Daisuke Uchida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Miwa Miyauchi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Gou Ooe · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiko Kudoh · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Natsumi Takamaru · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 口腔外科的疾患の病態の理解, 診断および治療に必要な最新の知識の習得を目的とする。

**Outline)** 口腔外科的疾患について, 最新の基礎的および臨床的知見を取り入れた講義を行う。特に, 最近注目されている口腔癌の浸潤・転移, 口腔癌に対する分子標的治療, 癌の免疫療法, 顎骨再建を中心とした再生医療および口腔乾燥症について解説する。

**Notice)** 上記の講義の出席と, 当講座が推奨する講演会, 各授業担当者が行うリサーチ・ミーティングへの出席を授業の一環とする。

**Schedule)**

1~3. 1) - 3) 口腔癌の浸潤・転移について講義を行う。(担当者: 内田)

4~6. 4) - 6) 口腔癌の分子標的治療について講義を行う。(担当者: 玉谷)

7~9. 7) - 9) 口腔癌を中心として, 癌免疫について講義を行う。(担当者: 大江)

10-12. 10)-12) 顎骨再建を中心とした再生医療について講義を行う。(担当者: 宮本)

13~15. 13)-15) 口腔乾燥症について講義を行う。(担当者: 永井)

**Evaluation Criteria)** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217397>

**Contact)**

⇒ Miyamoto (口腔疾患制御外科学, +81-88-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

⇒ Nagai (+81-88-633-7354, hnagai@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

⇒ Fujisawa (+81-88-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

⇒ Tamatani (+81-88-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特記事項なし。

---

## Oral Surgery Seminar

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

**Youji Miyamoto(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Hirokazu Nagai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kenji Fujisawa · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Tetsuya Tamatani · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Daisuke Uchida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Miwa Miyauchi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Gou Ooe · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiko Kudoh · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Natsumi Takamaru · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 口腔外科的疾患の病態, 診断および治療に関する最新の学術論文を題材として, 研究の進め方を理解する。

**Outline)** 口腔外科的疾患の病態, 診断および治療に関する最新の学術論文を教員と共に, 抄録することを通して, 研究の発想, 作業仮説・実験計画の立案, その検証方法および論文の作成などの研究の進め方を習得する。

**Notice)** 当講座の抄読会出席を基本とし, 当講座が推奨する講演会, 各授業担当者が行うリサーチ・ミーティングへの出席を授業の一環とする。

**Schedule)**

1~15. 以下の課題について最新の学術論文を抄読し, 討論を行う。(計 15 回) (先天異常および後天異常 / 顎顔面の外傷 / 顎口腔の炎症 / 口腔粘膜疾患 / 口腔腫瘍 / 顎口腔の嚢胞 / 顎関節疾患 / 唾液腺疾患 / 血液疾患 / 神経疾患 / 移植と再建) (担当者: 宮本, 永井, 藤澤, 玉谷, 内田, 宮内, 大江, 工藤, 高丸)

**Evaluation Criteria)** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217398>

**Contact)**

⇒ Miyamoto (口腔疾患制御外科学, +81-88-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Nagai (+81-88-633-7354, hnagai@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Fujisawa (+81-88-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Tamatani (+81-88-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特記事項なし

---

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Youji Miyamoto(Manager)** · PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Hirokazu Nagai · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kenji Fujisawa · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Tetsuya Tamatani · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Daisuke Uchida · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Miwa Miyauchi · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Gou Ooe · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiko Kudoh · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Natsumi Takamaru · ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 口腔疾患に対する外科的治療において必要とされる知識, 診断能力および治療技術の習得を目的とする。

**Outline)** 口腔外科臨床に即して講義を行った後, 模擬実習および徳島大学病院 歯科診療棟において臨床実習を行う。

**Notice)** 患者さんとのコミュニケーションに留意する。

**Schedule)**

1~4. 1)~ 4) 基本的手術手技 (担当者: 宮本, 永井)

5~8. 5)~ 8) 歯科小手術 (抜歯を含む) (担当者: 内田, 宮内)

9~12. 9)~ 12) 創傷治療 (担当者: 大江, 工藤)

13~16. 13)~ 16) インプラント (担当者: 宮本, 藤澤)

17~20. 17)~ 20) 生体材料 (担当者: 宮本)

21~24. 21)~ 24) 骨延長術 (担当者: 宮本, 内田)

25~27. 25)~ 27) 顎関節疾患 (担当者: 永井, 藤澤)

28~30. 28)~ 30) 標準的癌治療 (担当者: 玉谷, 高丸)

**Evaluation Criteria)** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217450>

**Contact)**

⇒ Miyamoto (口腔疾患制御外科学, +81-88-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Nagai (+81-88-633-7354, hnagai@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Fujisawa (+81-88-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

⇒ Tamatani (+81-88-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特記事項なし

### 難治口腔疾患制御学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Youji Miyamoto(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Hirokazu Nagai・ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Kenji Fujisawa・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Tetsuya Tamatani・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Daisuke Uchida・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Miwa Miyauchi・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Gou Ooe・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Keiko Kudoh・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Natsumi Takamaru・ASSISTANT PROFESSOR / UNIVERSITY HOSPITAL

**Target)** 難治性口腔疾患の治療に貢献するために、その病態解明と治療法の開発を目的とした研究を行う。

**Outline)** 口腔癌、口腔乾燥症および再生医療をテーマとして、細胞・分子生物学的手法を用いて、病態解明および治療法の開発に関する研究を行う。

**Notice)** 当講座が推奨する研究講演会および各授業担当者が行うリサーチ・ミーティングへの出席を授業の一環とする。

#### Schedule)

1~5. 口腔癌 (1 - 24) (ケモカイン (特に, CXCR4) を介する浸潤・転移の機序に関する実験を行う。) (担当者: 内田)

6~10. 口腔癌 (1 - 24) (プロテアソーム阻害剤による分子標的治療に関する実験を行う。) (担当者: 玉谷, 高丸)

11~15. 口腔癌 (1 - 24) (癌幹細胞に関する実験を行う。) (担当者: 永井, 宮内)

16~20. 口腔癌 (1 - 24) (癌細胞が産生する液性因子が免疫に及ぼす影響について実験を行う。) (担当者: 大江)

21~25. 再生医療 (25 - 30) (顎骨再建を中心とした再生医療に関する実験を行う。) (担当者: 宮本, 藤澤, 工藤)

**Evaluation Criteria)** 各授業担当者が、受講態度・理解度により評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217465>

#### Contact)

⇒ Miyamoto (口腔疾患制御外科学, +81-88-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。時間調節をおこないます。)

⇒ Nagai (+81-88-633-7354, hnagai@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。時間調節をおこないます。)

⇒ Fujisawa (+81-88-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。時間調節をおこないます。)

⇒ Tamatani (+81-88-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。時間調節をおこないます。)

**Note)** 特記事項なし。

### Orthodontics and Dentofacial Orthopedics

2 units (selection)

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

**Eiji Tanaka(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面矯正学に関する基本的知識の習得

**Outline)** 口腔顎顔面領域の成長発育機構とその異常及びその診断、治療、予防法の開発に関する最新知識について体系的に習得するためオムニバス形式で講義を行う。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

#### Schedule)

1~2. 顎顔面骨格の成長とその異常

3~4. 顎口腔機能の発達とその異常

5~6. 正常咬合と不正咬合

7~8. 口腔顎顔面矯正学における診断

9~10. 口腔顎顔面矯正学における治療法

11~12. 口腔顎顔面矯正学におけるバイオメカニクス

13~14. 加齢と顎口腔機能

15. 発表

**Evaluation Criteria)** 出席状況、受講態度等を評価し、必要に応じて口頭試問やレポート提出を行って総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217431>

#### Contact)

⇒ Tanaka (+81-88-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特になし。

### Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Seminar

2 units (selection)

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

**Eiji Tanaka(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 口腔顎顔面矯正学の研究に関する基本的知識の習得

**Outline)** 口腔顎顔面領域の成長発育機構とその異常及びその診断、治療、予防法に関連した最新の学術論文を抄読し、研究の進め方についての基本的知識を習得する。

**Notice)** 各自外国雑誌の論文を抄読する。講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

#### Schedule)

1~2. 口腔顎顔面領域の発生と先天異常

3~4. 骨系細胞の分化機構に関する分子細胞生物学的解析

5~6. 力学的刺激に対する生体反応

7~8. 骨格筋量と調節機構

9~10. 顎口腔系の機能解析

11~12. 口腔顎顔面矯正学における新規材料の開発

13~14. 口腔顎顔面矯正学における画像解析法の開発

15. 口腔顎顔面矯正学における再生医学

**Evaluation Criteria)** 出席状況、受講態度、セミナーでの発表内容等を総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217432>

#### Contact)

⇒ Tanaka (+81-88-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特になし。

### 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Eiji Tanaka(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Shingo Kuroda・ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Shinya Horiuchi・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Akihiro Yasue・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Shinji Fujihara・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Nobuhiko Kawai・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

Nao Kinouchi・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, Masahiro Hiasa・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 実践口腔科学に関する基本的知識の習得

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより、時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として、徳島大学病院の矯正歯科において臨床実習を行う。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

#### Schedule)

1~5. 不正咬合と顎顔面の形態異常

6~9. 歯科矯正学的諸問題と病因

10~13. 成長期の矯正歯科治療

14~17. 顎関節疾患と矯正歯科治療

18~21. 外科的矯正歯科治療

22~25. 先天異常を伴う咬合異常と矯正歯科治療

26~29. 加齢に伴う包括的矯正歯科治療

30. 発表

**Evaluation Criteria)** 出席状況,受講態度,セミナーでの発表内容等を総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217451>

**Contact)**

⇒ Tanaka (+81-88-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

---

### 顎口腔発育・社会歯科学実験実習 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Eiji Tanaka(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Shingo Kuroda**・ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Shinya Horiuchi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Akihiro Yasue**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Shinji Fujihara**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Nobuhiko Kawai**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Nao Kinouchi**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Masahiro Hiasa**・ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 顎口腔発育・社会歯科学の研究に関する基本的知識の習得

**Outline)** 歯、骨、筋、神経など顎口腔領域を形成する種々の組織の発生や形成異常の分子機構が急速に解明されてきている。矯正力などのメカニカルストレスに応答した歯周組織リモデリング機序の解明や、成長発育過程で生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

**Schedule)**

1~4. 口腔顎顔面領域の発生と分子細胞生物学

5~8. 歯・骨系細胞の分化機構

9~12. 力学的刺激に対する顎関節と歯周組織のリモデリングメカニズム

13-16. 骨格筋の分化と調節機構

17-20. 顎口腔系の機能と神経生理学

21-24. 口腔顎顔面矯正学におけるバイオマテリアル

25-28. 口腔顎顔面領域の先天異常と分子細胞生物学

29-30. 矯正歯科治療における再生医学

**Evaluation Criteria)** 出席状況,受講態度,セミナーでの発表内容等を総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 基本的には行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217468>

**Contact)**

⇒ Tanaka (+81-88-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

---

### Pediatric Dentistry 2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

**Masato Mitome(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Arita**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Keiko Harada**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Yukiko Kori**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 小児の口腔健康増進の意義およびその実践として科学的手法・分析方法を最新の知見を含めて理解する。

**Outline)** 小児の口腔機能の特徴や成長・発育について、最新の研究法によって得られた結果の知識を深める。また、これらの知見を臨床に応用するための方法論やその実践成果について、関連歯科学分野との関係も含めて講義を行う。

**Notice)** 1週間前に課題が明らかになるので確認し、予習しておくこと。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1~5. 小児の口腔機能は中枢神経系と密接に関係している。“食べる”ことと中枢神経の相互作用について得られた知見をまとめ、臨床への応用を考察する。(担当者: 三留 雅人)

6~9. 小児の口腔健康増進に関する疫学、顎および歯の大きさを決める分子遺伝学、歯科材料の表面の科学、小児の顎運動の発達および小児の行動科学について体系的に講義を行うとともに、最新の知見について講義を行う。地域歯科保健および新しい歯科材料の開発に関する最新の知見について講義を行う。(担当者: 有田 憲司)

10-12. 小児とくに自閉症児の口腔保健行動の発達と支援方法の開発について講義を行う。(担当者: 原田 桂子)

13-15. 顎運動発達に関する最新の知見について講義を行う。(担当者: 郡 由紀子)

**Evaluation Criteria)** 出席状況,授業中の発言,課題発表等により総合評価する。

**Re-evaluation)** レポート提出

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217405>

**Contact)**

⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特になし。

---

### Pediatric Dentistry Seminar 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

**Masato Mitome(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Arita**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Keiko Harada**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Yukiko Kori**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 小児の口腔健康増進を図るための作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法を修得する。

**Outline)** 小児の口腔疾患の診断法および治療法について、最近の学術論文を抄読することにより、小児歯科医療の現状と問題点に関する理解を深める。

**Notice)** 1週間前に課題が明らかになるので確認し、予習しておくこと。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1~5. 歯科医療からみた“食育”への関与法について最新の論文を抄読する。(担当者: 三留 雅人)

6~9. 地域歯科保健プログラムの開発、顎および歯の大きさを決める遺伝子の解析について最新の論文を学生に抄読させ、研究の進め方を指導する。

歯垢付着抑制歯科材料の開発について最新の論文を学生に抄読させ、研究の進め方を指導する。(担当者: 有田 憲司)

10-12. 自閉症児の口腔保健行動の支援方法の開発について最新の論文を学生に抄読させ、研究の進め方を指導する。(担当者: 原田 桂子)

13-15. 顎運動発達の解析について最新の論文を学生に抄読させ、研究の進め方を指導する。(担当者: 郡 由紀子)

**Evaluation Criteria)** 出席状況,授業中の発言,課題発表等により総合評価する。

**Re-evaluation)** レポート提出

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217406>

**Contact)**

⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい。必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特になし。

---

### 実践口腔科学実習 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Masato Mitome(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Arita**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Keiko Harada**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Yukiko Kori**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 小児の口腔健康管理を通して、未来の社会を担う小児の全身的な成長・発育に関与する。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより、時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として、徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1. オリエンテーション (担当者: 三留 雅人)

2~5. 小児患者の対応法と医療面接 (担当者: 三留 雅人)

6~9. 治療計画の立て方 (担当者: 有田 憲司)

10-13. 乳歯・幼弱永久歯の歯科治療 (担当者: 有田 憲司)

14-17. 咬合誘導の診断と治療 (担当者: 郡 由紀子)

18-21. 小児の歯の外傷と治療 (担当者: 郡 由紀子)

22-25. 不協力児の対応法 (担当者: 原田 桂子)

26-29. 有病者・障害者の歯科治療 (担当者: 原田 桂子)

30. 医療事故の防止と対応 (担当者: 三留 雅人)

**Evaluation Criteria)** レポート等により評価する。

**Re-evaluation)** なし。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217452>

**Contact)**

⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特になし。

### 顎口腔発育・社会歯科学実験実習 4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Masato Mitome(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Kenji Arita・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Keiko Harada・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Yukiko Kori・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 小児の口腔領域における成長発育過程で生じる問題点を列挙し、その原因について基礎医学的な方法論をもちいて検討し、臨床への応用を考察する。

**Outline)** 歯、骨、筋、神経など顎口腔領域を形成する種々の組織の発生や形成異常の分子機構が急速に解明されてきていることから、成長発育過程で生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Notice)** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

**Schedule)**

1. 幹細胞をもちいた再生医療の概論 (担当者: 三留 雅人)
2. 幹細胞の性質 (担当者: 三留 雅人)
- 3~4. 幹細胞の培養 (担当者: 三留 雅人)
- 5~6. 幹細胞の移植 (動物実験) (担当者: 三留 雅人)
- 7~8. 幹細胞の分化動態の観察 (担当者: 三留 雅人)
- 9~10. 移植幹細胞による機能回復の観察 (担当者: 三留 雅人)
11. 生体材料学研究法の概論 (担当者: 有田 憲司)
12. 生体材料の物理的性質に関する研究法 (担当者: 有田 憲司)
13. 生体材料の生物学的性質の研究法 (担当者: 有田 憲司)
14. 接着について (担当者: 有田 憲司)
15. 材料の疲労について (担当者: 有田 憲司)
16. 表面分析に関する研究法 (担当者: 有田 憲司)
17. 抗蝕蝕性歯科材料の開発について (担当者: 有田 憲司)
- 18-20. グラスアイオノマーセメントの3点曲げ試験 (担当者: 有田 憲司)
- 21-23. 小児の歯科診療時の協力性に関する、調査・検査・観察方法の演習 (担当者: 原田 桂子)
- 24-25. 障害児の口腔保健向上等に関する支援方法の演習 (担当者: 原田 桂子)
26. 小児の顎関節部の発育について (担当者: 郡 由紀子)
27. 顎運動の基礎 測定方法 測定理論 (担当者: 郡 由紀子)
28. 顎運動の解析方法 (顎運動の表示法 顎運動モデル) (担当者: 郡 由紀子)
29. 小児期の顎運動と咬合の変化について (担当者: 郡 由紀子)
30. 小児の顎機能障害の診断 (担当者: 郡 由紀子)

**Evaluation Criteria)** レポート等により評価する。

**Re-evaluation)** なし。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217469>

**Contact)**

⇒ Mitome (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特になし。

### Introduction of Oral and Maxillofacial Radiology 2 units (selection)

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

Eiichi Honda(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuhiko Morita・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 放射線は何かということをミクロの世界(量子力学的な世界)まで考慮して理解するとともに、放射線防護体系の基本的要素(行為の正当化、防護の最適化、個人線量限度の適用)に則した放射線利用を身につける。

**Outline)** 放射線を量子力学や素粒子学のミクロの世界からみることにより、実際のマクロの世界の姿を解説する。  
アナログとデジタルによる放射線画像の違いを、画像工学の立場から解説する。  
放射線防護に関して解説する。  
歯科領域で行われている、CT 検査、MR 検査、超音波検査、核医学検査で得られる画像診断に関して解説する。

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス
2. 量子力学からみた放射線
3. 素粒子学からみた放射線
4. 放射線物理学と放射線生物学
5. アナログとデジタル検出系
6. 画像工学の基礎
7. CT の原理
8. MR の原理
9. 放射線防護
10. 放射線に関する法律
11. 画像診断からみた口腔顎顔面解剖
12. CT 画像診断
13. MR 画像診断
14. 超音波画像診断
15. 核医学画像診断

**Evaluation Criteria)** 出席およびレポートにより評価

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217429>

**Contact)**

⇒ Honda (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節をおこないます。)

**Note)** 特になし。

### Oral and Maxillofacial Radiology Seminar 2 units (selection)

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

Eiichi Honda(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuhiko Morita・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 放射線とは何かということを実習を行いながら理解するとともに、医療での放射線の利用を体験する。

**Outline)** 放射線の性質を調べる実習を行う。  
放射線の検出系の評価法に関する実習を行う。  
歯科領域で行われている、CT 検査、MR 検査、超音波検査、核医学検査で得られた各種疾患の画像診断の実習を行う。

**Notice)** 筆記用具(鉛筆、消しゴム、直線定規)、電卓(関数機能つき)を持参することデータ整理のためのパソコンなどがあれば持参することが望ましい。

**Schedule)**

1. 実習ガイダンス
2. X 線管球から発生する線量測定
3. 物質および管電圧の違いによる X 線透過性測定
4. 散乱線の測定
5. 口内法・パノラマ X 線撮影における被曝線量測定
6. CT 撮影における被曝線量測定
7. フィルムの画質測定 1(コントラスト、感度)
8. フィルムの画質測定 2(粒状性、鮮鋭度)
9. デジタル検出系の感度測定
10. ROC 曲線
11. 頭部の X 線撮影 (PA, Waters, パノラマ X 線撮影) における画像診断実習
12. CT 画像診断実習
13. MR 画像診断実習
14. 超音波画像診断実習、核医学画像診断実習

**Evaluation Criteria)** 出席およびレポートにより評価。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217430>

**Contact)**

⇒ Honda (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Eiichi Honda(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuhiko Morita・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 歯科領域で行われている画像検査の原理を理解するとともに、一般歯科で行われている歯科 X 線撮影技術を習得する。また特殊画像検査の見学体験することにより、理解を深める。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより、時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として、徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 白衣を持参して下さい。

**Schedule)**

1. 実習ガイダンス
2. 歯科 X 線撮影法の原理
3. 一般 X 線撮影法の原理
4. CT 撮影法の原理
5. MR 撮影法の原理
6. 超音波撮影法の原理
7. 核医学検査の原理
8. 口内法 X 線撮影 1
9. 口内法 X 線撮影 2
10. 口内法 X 線撮影 3
11. 口内法 X 線撮影 4
12. 口内法 X 線撮影 5
13. 口内法 X 線撮影 6
14. 口内法 X 線撮影 7
15. 口内法 X 線撮影 8
16. 口内法 X 線撮影 9
17. 口内法 X 線撮影 10
18. パノラマ X 線撮影 1
19. パノラマ X 線撮影 2
20. パノラマ X 線撮影 3
21. パノラマ X 線撮影 4
22. パノラマ X 線撮影 5
23. 一般撮影の補助 1
24. 一般撮影の補助 2
25. 一般撮影の補助 3
26. CT 撮影補助 1
27. CT 撮影補助 2
28. MR 撮影見学
29. 超音波検査見学
30. 核医学検査見学

**Evaluation Criteria)** 出席およびレポートにより評価

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217453>

**Contact)**

⇒ Honda (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

Eiichi Honda(Manager)・PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Yasuhiko Morita・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 放射線を利用している各種検査装置の物理学的特性を測定することにより、装置の性能の限界を正確に把握する。また各種検査機器の X 線被曝をテーマとした測定を行うことで、論文作成の基礎を学ぶ。

**Outline)** 高度に進歩する歯科臨床の現場においては、治療後の組織再建や口腔機能回復が重要な課題となっている。生体親和性を有する各種代替材料を用いた治療法の開発をはじめ、顎口腔形態・機能や歯科的侵襲に対する生体の応答性に関する新しい評価法の開発等の生じる顎口腔形態・機能異常の発症機構の解明および予防法・治療法開発に関する実験指導を行い、その成果を学術論文にまとめる方法を指導する。

**Schedule)**

1. 実習ガイダンス
2. 歯科領域における画像検査機器の比較
3. 歯科領域における X 線の利用法
4. 口内法 X 線撮影装置の原理
5. 線量測定法 1(電離箱)
6. 線量測定法 2(半導体検出器)
7. 線量測定法 3(TLD)
8. 線量測定法 4(フィルム法)
9. 線質測定法 (半価層)
10. 銀塩フィルムの特性測定 1(特性曲線)
11. 銀塩フィルムの特性測定 2(解像力)
12. 銀塩フィルムの特性測定 3(粒状性)
13. デジタル検出器の特性測定 1(IP の特性曲線)
14. デジタル検出器の特性測定 2(CCD の特性曲線)
15. パノラマ X 線撮影装置の原理
16. CR パラメータ条件の違いによる画質変化 1
17. CR パラメータ条件の違いによる画質変化 2
18. 画像フォーマットの違いによる画質変化
19. CT 装置の原理
20. 撮影および再構成パラメータ条件の違いによる画質変化 1
21. 撮影および再構成パラメータ条件の違いによる画質変化 2
22. 解像力測定
23. 歯科用 CT 装置の原理
24. 解像力測定
25. 各種 X 線装置の被曝線量測定 1
26. 各種 X 線装置の被曝線量測定 2
27. 論文作成 1
28. 論文作成 2
29. 論文作成 3
30. 論文作成 4

**Evaluation Criteria)** 出席およびレポートにより評価

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217421>

**Contact)**

⇒ Honda (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: e-mail によりアポイントをとって下さい、必要に応じて時間調節を行います。)

**Note)** 特記事項なし

## Dental Anesthesiology

2 units (selection) 1st-year(1st semester)

Hiroshi Kitahata・PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Shigemasa Tomioka・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Satoru Eguchi・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES  
Kazumi Takaishi・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 侵襲から生体を防御し、全身管理を行う歯科麻酔科学の基礎的知識を習得する。

**Outline)** 病態生理・薬理の基礎を中心にして、歯科麻酔科学とその関連分野を講義する。

**Notice)** 講義のみでなく適宜、文献や臨床症例についてゼミ形式の発表を求める。

**Schedule)**

1. 授業のガイダンスと臨床歯科麻酔科学概論 (担当者: 北畑 洋)
2. 麻酔と循環 (担当者: 北畑 洋)
3. 麻酔と呼吸 (担当者: 北畑 洋)
4. 麻酔と脳神経 (担当者: 富岡 重正)
5. 麻酔と生命倫理 (担当者: 富岡 重正)
6. 医療事故と法律 (担当者: 富岡 重正)
7. 全身麻酔薬の作用機序 (担当者: 高石 和美)
8. 局所麻酔薬の作用機序 (担当者: 高石 和美)
9. 静脈麻酔薬について (担当者: 富岡 重正)
10. 筋弛緩薬について (担当者: 江口 寛)
11. 輸液療法について (担当者: 江口 寛)
12. 酸塩基平衡について (担当者: 江口 寛)
13. 精神鎮静法について (担当者: 高石 和美)
14. 疼痛について (担当者: 高石 和美)
15. 研究方法について (担当者: 富岡 重正)

**Evaluation Criteria)** 授業の出席状況とゼミにおける態度などを総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217403>

**Contact)**

⇒ Kitahata (+81-88-633-7366, [hiroshi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hiroshi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: e-mail で連絡をとって下さい。)

**Note)** 特になし

## Dental Anesthesiology Seminar

2 units (selection) 2nd-year(2nd semester)

Hiroshi Kitahata · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES, Shigemasa Tomioka · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Satoru Eguchi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Kazumi Takaishi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 臨床歯科麻酔科学の知識・技能を修得する。

**Outline)** 臨床症例をもとにした演習問題を検討する。

**Schedule)**

1-15. 実際の臨床症例を提示して問題点を検討する。症例数は15から20症例を提示する。(担当者: 北畑洋, 富岡 重正, 江口 寛, 高石 和美)

**Evaluation Criteria)** 演習問題への取り組み方や議論の内容などを総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217404>

**Contact)**

⇒ Kitahata (+81-88-633-7366, [hiroshi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hiroshi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: e-mailで連絡をとって下さい。)

**Note)** 特になし。

## clinical anesthesiology

2 units 1st-year(whole year)

Shigemasa Tomioka(Manager) · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Satoru Eguchi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Kazumi Takaishi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 臨床麻酔に必要な知識と技能を取得し、口腔に加わる侵襲を制御できる。

**Outline)** 実際の手術症例を担当教員と共に担当する。麻酔前の診察から始まり、患者に対して麻酔について説明し、同意書をもらう。この過程で具体的な問題点の分析法や対応策を検討する。その上で全身麻酔法、鎮静法、局所麻酔法を体験する。麻酔後は、病室にいぎ術後の患者の全身状態を把握して合併症の予防に留意する。

**Notice)** 患者を対象に研修するので、実習前には十分な予習と実習後の復習をすること。

**Schedule)**

1. 実習ガイダンス (担当者: 富岡 重正)
2. 麻酔前の診察と術前患者評価 (担当者: 富岡 重正)
3. 麻酔前の診察と術前患者評価 (担当者: 富岡 重正)
4. 臨床麻酔に必要な生理学 (担当者: 富岡 重正)
5. 臨床麻酔に必要な生理学 (担当者: 富岡 重正)
6. 臨床麻酔に必要な生理学 (担当者: 富岡 重正)
7. 臨床麻酔で使用する全身麻酔薬 (担当者: 富岡 重正)
8. 臨床麻酔で使用する全身麻酔薬 (担当者: 江口 寛)
9. 臨床麻酔で使用する全身麻酔薬 (担当者: 高石 和美)
10. 鎮静法で使用する薬 (担当者: 高石 和美)
11. 鎮静法使用する薬 (担当者: 高石 和美)
12. 外来患者に対する鎮静法 (担当者: 富岡 重正)
13. 外来患者に対する鎮静法 (担当者: 富岡 重正)
14. 外来患者に対する鎮静法 (担当者: 江口 寛)
15. 外来患者に対する鎮静法 (担当者: 高石 和美)

**Evaluation Criteria)** 実地臨床における知識、技術、態度を総合評価する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217454>

**Contact)**

⇒ Tomioka (+81-88-633-7367, [tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: E-mail により時間調節を適宜おこないます。他の教員についても、e-mail にて時間調節の上、面談して下さい。)

## clinical anesthesiology

2 units 2nd-year(whole year)

Shigemasa Tomioka(Manager) · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Satoru Eguchi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Kazumi Takaishi · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 臨床麻酔に必要な知識と技能を取得し、口腔に加わる侵襲を制御できる。

**Outline)** 実際の手術症例を担当教員と共に担当する。麻酔前の診察から始まり、患者に対して麻酔について説明し、同意書をもらう。この過程で具体的な問題点の分析法や対応策を検討する。その上で全身麻酔法、鎮静法、局所麻酔法を体験する。麻酔後は、病室にいぎ術後の患者の全身状態を把握して合併症の予防に留意する。

**Notice)** 患者を対象に研修するので、実習前には十分な予習と実習後の復習をすること。

**Schedule)**

1. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
2. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
3. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
4. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
5. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
6. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 富岡 重正)
7. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 寛)
8. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 寛)
9. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 寛)
10. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 寛)
11. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 寛)
12. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 高石 和美)
13. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 高石 和美)
14. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 高石 和美)
15. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 高石 和美)

**Evaluation Criteria)** 実地臨床における知識、技術、態度を総合評価する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217455>

**Contact)**

⇒ Tomioka (+81-88-633-7367, [tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: E-mail により時間調節を適宜おこないます。他の教員についても、e-mail にて時間調節の上、面談して下さい。)

## Oral Health Management

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

Fumiaki Kawano(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Mika Oishi · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Chihiro Shinohara · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 加齢による口腔機能の変化と口腔健康管理法を理解する。

**Outline)** 高齢者の口腔の機能的、気質的变化について理解し、その評価法、口腔健康管理法、口腔ケア法を修得する。また、加齢に伴う顎口腔の形態や機能の変化について、その要因と回復法、治療法について理解する。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+加齢とは (担当者: 河野 文昭)
2. 加齢による口腔の機能的、気質的变化 (担当者: 河野 文昭)
3. 口腔機能の評価法 (担当者: 河野 文昭)
4. 機能障害に対する治療・予防法 (担当者: 河野 文昭)
5. 機能障害に対する予防法 (担当者: 河野 文昭)
6. 口腔環境の加齢変化によるう蝕発症のメカニズム (担当者: 篠原 千尋)
7. 口腔環境の加齢変化による歯周病の発症メカニズム (担当者: 大石 美佳)
8. 高齢者の歯科治療上の注意点 (担当者: 大石 美佳)
9. 顎口腔の欠損による口腔機能の障害 (担当者: 篠原 千尋)
10. 顎口腔の欠損による口腔機能の評価 (担当者: 大石 美佳)
11. 顎義歯装着者の顎口腔系の健康維持と管理 (担当者: 河野 文昭)
12. 基礎疾患を有する高齢者の口腔の健康管理 (担当者: 大石 美佳)
13. 高齢者の歯科治療 (担当者: 篠原 千尋)
14. 在宅歯科診療の実際 (担当者: 篠原 千尋)
15. 在宅歯科診療の問題点 (担当者: 大石 美佳)



**Evaluation Criteria)** 口頭試験 50 点, 論述試験 50 点 合計が 60 点以上を合格とする。  
**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217423>

**Contact)**

- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Oishi (+81-88-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Yamauchi . (Office Hour: 月曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Shinohara (総合歯科診療部, +81-88-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)

**Note)** 特になし。

## Oral Health Management seminar

2 units (selection)

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

**Fumiaki Kawano(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Mika Oishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Chihiro Shinohara**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Oka**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Susumu Abe**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 最新の研究の動向を知ること, および研究プロジェクトに関するディスカッションを通じて, 研究の進め方について学ぶ。

**Outline)** 加齢による口腔内組織の老化機構, ならびにそれによる口腔機能の変化についての最新の代表的な学術論文を抄読し, 作業仮説や実験計画の立案およびその実証方法を身につける。また, 高齢患者の身体的・精神的特徴をふまえた診断・治療・予防法の開発に関する研究の進め方を身につける。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

1. 授業ガイダンス+高齢者の口腔機能の特徴 (担当者: 河野 文昭)
2. 医療材料の概説 (担当者: 河野 文昭)
3. チェアーサイドで用いる歯科用材料 (担当者: 河野 文昭)
4. 高齢者の補綴治療に用いる歯科用材料の物理的性質 (担当者: 河野 文昭)
5. 高齢者の補綴治療に用いる歯科用材料の化学的性質 (担当者: 河野 文昭)
6. 高齢者の補綴治療に用いる歯科用材料の生体への影響 (担当者: 大石 美佳)
7. 歯科用材料の精度 (担当者: 大石 美佳)
- 8~9. 高齢者社会で必要な医用材料の特徴と生体への影響 (担当者: 大石 美佳)
- 10-11. 歯科材料の研究・臨床トピックス (担当者: 河野 文昭)
12. 歯科で用いる生体材料の研究トピックス (担当者: 篠原 千尋)
13. 高齢者の QOL と歯科材料 (担当者: 篠原 千尋)
14. 社会と歯科材料 (担当者: 篠原 千尋)
15. 高齢者の精神機能と歯科材料 1 (担当者: 安部 晋)
16. 高齢者の精神機能と歯科材料 2 (担当者: 岡 謙次)
17. 総括 (担当者: 河野文昭)

**Evaluation Criteria)** レポートにより評価する。

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217424>

**Contact)**

- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Oishi (+81-88-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Shinohara (総合歯科診療部, +81-88-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)

**Note)** 特になし。

## Oral Health Science Practic

4 units (selection) 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year)

**Fumiaki Kawano(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Mika Oishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Chihiro Shinohara**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Oka**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 一口腔単位の歯科治療を実践し, 臨床での問題点を発掘し, 臨床研究の重要性と社会のニーズにマッチした歯科研究のテーマを見つけることを目的とする。

**Outline)** 急速に発展する最先端の歯科医療の現場を経験することにより, 時代のニーズに即応した将来性のある研究テーマの発掘と歯科研究に対するモチベーションを高めることを目的として, 徳島大学病院の各診療科・部において臨床実習を行う。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

1. 実習のガイダンス+電子カルテの利用法 (担当者: 河野 文昭)
2. 医療面接実習 (担当者: 大石 美佳)
3. 治療計画立案実習 (担当者: 大石 美佳)
- 4~6. う蝕治療実習 (担当者: 篠原 千尋)
- 7~9. 歯内治療実習 (担当者: 篠原 千尋)
- 10-12. 歯周治療実習 (担当者: 大石 美佳)
- 13-15. 歯周外科治療実習 (担当者: 大石 美佳)
- 16-20. 欠損補綴治療実習 (担当者: 河野 文昭)
- 21-25. 冠・橋義歯治療実習 (担当者: 岡 謙次)
- 26-29. インプラント治療実習 (担当者: 岡 謙次)
- 30-31. 顎顔面補綴治療実習 (担当者: 河野 文昭)

**Evaluation Criteria)** ポートフォリオにより評価する。

**Re-evaluation)** 行わない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217456>

**Contact)**

- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Oishi (+81-88-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Shinohara (総合歯科診療部, +81-88-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Oka (+81-88-633-7347, koka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特記事項なし

## Geriatric Dentistry Practice

4 units (selection) 2nd-year

**Fumiaki Kawano(Manager)**・PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Mika Oishi**・ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Chihiro Shinohara**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES  
**Susumu Abe**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES, **Kenji Oka**・ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学課程, COURSE OF ORAL SCIENCES

**Target)** 高齢者の摂食機能の再構築をとらえるための基盤としての先端的基礎歯学や生理学的実験手法を学ぶことを目的とする。

**Outline)** 生体における咬合力や咀嚼力の伝達過程と, それらの生体および生体材料の応答特性の測定法を理解し, バイオメカニクスの実験, 実習を行う。

**Notice)** 特になし

**Schedule)**

1. ガイダンス (担当者: 河野 文昭)
2. リサーチクエスト作成 (担当者: 河野 文昭)
- 3~4. 実験 1 のための文献検索 (担当者: 大石 美佳)
- 5~6. 実験 1 の計画の立案 (担当者: 篠原 千尋)
- 7~10. 実験 1 の実施 (担当者: 大石 美佳)
- 11-14. 実験 1 の結果分析と結果の考察 (担当者: 大石 美佳)
- 15-16. 実験 1 のディスカッション・試問, レポート提出 (担当者: 河野 文昭)
- 17-18. 実験 2 のための文献検索 (担当者: 岡 謙次)
- 19-20. 実験 2 の計画の立案 (担当者: 安部 晋)
- 21-24. 実験 2 の実施 (担当者: 大石 美佳)
- 25-28. 実験 2 の結果分析と結果の考察 (担当者: 大石 美佳)
- 29-30. 実験 1 のディスカッション・試問, レポート提出 (担当者: 河野 文昭)

**Evaluation Criteria)** 口頭試験 50 点, 論述試験 50 点 合計が 60 点以上を合格とする。

**Re-evaluation)** 行う。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217474>

**Contact)**

- ⇒ Kawano (+81-88-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Oishi (+81-88-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Shinohara (総合歯科診療部, +81-88-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ Abe (+81-88-633-9181, susumu@dent.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Oka (+81-88-633-7347, koka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 特になし。



**Course of Oral Health and Welfare (Master's Degree)**

● 全専攻系共通カリキュラム

<b>Introduction to Biological Ethics</b> ... Katagiri · Kitamura · Terao · Nakajo · Minakuchi / 1st-year(1st semester) .....	3
<b>Clinical Psychology</b> ... Sato · YAMAMOTO · Sakai · Fukumori · Mitome / 1st-year(1st semester) .....	3
<b>Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics</b> ... Arisawa · Ito · Uemura · Yamauchi · Tanioka · Tokumura · Hinode · Moriguchi · Yanagawa / 1st-year(2nd semester) .....	3
<b>Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English</b> ... Tomita · Kaji · Fukui · Nakaya · Okazaki · Nagashino · Fukui · Kalubi / 1st-year(2nd semester) .....	4
<b>Psychosomatic health and environmental stress</b> ... Takeda · Ohmori · Takahama · Sei · Rokutan · Oyadomari · Terao · Miyamoto · Nakaya · Yamanishi · Sakaue · Hosaka / 1st-year(2nd semester) .....	4
<b>Basic methods in life sciences</b> ... Fukui · Mizuguchi · Nakaya · Haneji · Fukui · Seta · Itou · Matsumoto · Kataoka · Yamazaki · Okazaki · Nikawa · Yamamoto · Katagiri · Nagata · Yoshinaga / 1st-year(1st semester) .....	5

● 専門科目

<b>Introduction to Oral Health Promotion</b> ... Hada · Hinode · Nakaya · Onishi · Nakamichi · Hoshimo / 1st-year(1st semester) .....	6
<b>Advanced Seminar on Oral Health</b> ... Hada · Iga · Hinode · Ozaki · Matsuyama / 1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	6
<b>International Oral Health Care</b> ... Iga · Hinode · Yoshioka / 1st-year(1st semester) .....	7
<b>Medical Science and Welfare</b> ... Shirayama · Hinode · Yoshioka · Takeuchi / 1st-year(2nd semester) .....	7
<b>Activation of Oral Function</b> ... Matsuyama · Kawano · Satsuma · Hinode · Yoshioka · Nakamichi / 1st-year(2nd semester) .....	7
<b>Exercise of Activation of Oral Function</b> ... Matsuyama · Yoshioka · Nakamichi · Satsuma / 2nd-year(1st semester) .....	8
<b>Management of oral function in elderly and disability person</b> ... Ozaki · Hada · Shirayama · Ichikawa · Hongama / 1st-year(2nd semester) .....	8
<b>Exercise of management of oral function in elderly and disability person</b> ... Ozaki · Hada · Hongama · Hoshimo · Fujiwara / 2nd-year(1st semester) .....	9
<b>The clinical associated practice of oral health sciences</b> ... Ozaki · Hada · Matsuyama · Shirayama · Yoshioka · Nakamichi · Satsuma · Hongama · Hoshimo · Fujiwara / 1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year) .....	9
<b>Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Kawano · Oishi / 1st-year(2nd semester) .....	9
<b>Exercise of Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Shirayama · Takeuchi / 2nd-year(1st semester) .....	10
<b>Preventive Oral Science</b> ... Hinode · Yoshida / 1st-year(2nd semester) .....	10
<b>Exercise of Preventive Oral Science</b> ... Hinode · Yoshida / 2nd-year(1st semester) .....	10
<b>Practice and Research of Oral Health Care Pedagogy</b> ... Iga · Kawano · Hinode · Shirayama · Yoshida · Takeuchi / 1st-year(2nd semester), 2nd-year(whole year) .....	11
<b>Exercise of Research Subject of Oral Health Science</b> ... Hinode · Hoshimo · Iga · Kawano · Yoshida · Ozaki · Fujiwara · Matsuyama · Nakamichi · Satsuma · Hada · Ichikawa · Yoshioka · Hongama · Shirayama · Takeuchi / 2nd-year(whole year) .....	11



**Course of Oral Sciences (Doctor's Degree)**

● 全専攻系共通カリキュラム科目

<b>Introduction to Biological Ethics</b> ... Katagiri · Kitamura · Terao · Nakajo · Minakuchi/each-year(2nd semester) .....	17
<b>Clinical Psychology</b> ... Sato · YAMAMOTO · Sakai · Fukumori · Mitome/1st-year(1st semester) .....	17
<b>Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics</b> ... Arisawa · Ito · Uemura · Yamauchi · Tanioka · Tokumura · Hinode · Moriguchi · Yanagawa/each-year(2nd semester) .....	17
<b>Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English</b> ... Tomita · Kaji · Fukui · Nakaya · Okazaki · Nagashino · Fukui · Kalubi/each-year(2nd semester) .....	18
<b>Psychosomatic health and environmental stress</b> ... Takeda · Ohmori · Takahama · Sei · Rokutan · Oyadomari · Terao · Miyamoto · Nakaya · Yamanishi · Sakaue · Hosaka .....	18
<b>Basic methods in life sciences</b> ... Fukui · Mizuguchi · Nakaya · Haneji · Fukui · Seta · Itou · Matsumoto · Kataoka · Yamazaki · Okazaki · Nikawa · Yamamoto · Katagiri · Nagata · Yoshinaga .....	19

● 各専攻系間の共通カリキュラム科目

<b>Human Science (Basic human science from structure to function)</b> ... Rokutan · Kawai · Masuda/each-year(1st semester) .....	20
<b>A Training of Microbiology and Immunology</b> ... Miyake · Adachi · Yasutomo · Ono · Kuwahara · Uchiyama · Maekawa · Hirota/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	20
<b>Introduction to Clinical Medicine</b> ... Kaji · Ito · Soeki · Doi · Bando · Nakajo · Kawano · Takeda · Saito/each-year(1st semester) .....	20
<b>Introduction to Proteomics</b> ... Taniguchi · Kido · Ebina · Noma · Miyamoto/each-year(1st semester) .....	21

● 専門科目

<b>Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region</b> ... Kitamura · Yamashita · Sumida/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	21
<b>Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar</b> ... Kitamura · Yamashita · Sumida/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	21
<b>実践口腔科学コアセミナー</b> ... Kitamura · Yamashita · Sumida/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	21
<b>Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar</b> ... Kitamura · Yamashita · Sumida/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	22
<b>Histology and Oral Histology</b> ... Haneji · Hiura/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	22
<b>Histology and Oral Histology Seminar</b> ... Haneji · Hiura/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	22
<b>実践口腔科学コアセミナー</b> ... Haneji · Okamura · Yoshimoto · Iwata/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	23
<b>難治口腔疾患制御学実験実習</b> ... Haneji · Hiura · Yoshimoto · Ishikawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	23
<b>Molecular Oral Physiology</b> ... Hosoi · Akamatsu · Hasegawa/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	23
<b>Molecular Oral Physiology Seminar</b> ... Hosoi · Akamatsu · Hasegawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	24
<b>実践口腔科学コアセミナー</b> ... Hosoi · Akamatsu · Hasegawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	24
<b>高齢者歯科学実験実習</b> ... Hosoi · Akamatsu · Hasegawa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	24
<b>Molecular Biology</b> ... Noma/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	25
<b>Molecular Biology Seminar</b> ... Noma/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	25
<b>実践口腔科学コアセミナー</b> ... Noma/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	25
<b>顎口腔発育・社会歯科学実験実習</b> ... Noma · Miyoshi · Horiguchi · Mutou/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	26
<b>Oral Molecular Pathology</b> ... Ishimaru/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	26
<b>Oral Molecular Pathology Seminar</b> ... Ishimaru/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	26
<b>実践口腔科学コアセミナー</b> ... Ishimaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	26
<b>難治口腔疾患制御学実験実習</b> ... Ishimaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	26
<b>Oral Microbiology (Oral Infectious Diseases)</b> ... Miyake · Hirota · Murakami/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	27
<b>Oral Microbiology Seminar (Oral Infectious Disease Seminar)</b> ... Miyake · Hirota · Murakami/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	27
<b>Practical Oral Science Core Seminar</b> ... Miyake · Hirota · Murakami/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	27

<b>Geriatric Dentistry Exercise and Experiment</b> ...Miyake・Hirota・Murakami/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	28
<b>Medical Pharmacology</b> ...Yoshimoto・Ishikawa/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	28
<b>Medical Pharmacology Seminar</b> ...Yoshimoto・Ishikawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	28
<b>Biomaterials Science and Engineering</b> ...Asaoka・Hamada/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	28
<b>Biomaterials Science and Engineering Seminar</b> ...Asaoka・Hamada/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	29
実践口腔科学コアセミナー ...Asaoka・Hamada/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	29
口腔機能再建学実験実習 ...Asaoka・Hamada/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	29
<b>Preventive Dentistry</b> ...Ito/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	29
<b>Preventive Dentistry Seminar</b> ...Ito/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	30
実践口腔科学実習 ...Ito・Kataoka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	30
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...Ito・Kataoka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	30
<b>Conservative Dentistry</b> ...Matsuo・Nakae・Nakanishi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	31
<b>Conservative Dentistry Seminar</b> ...Matsuo・Nakae・Nakanishi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	31
実践口腔科学実習 ...Matsuo・Nakae・Nakanishi・Suge/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	31
口腔機能再建学実験実習 ...Matsuo・Nakae・Nakanishi・Suge/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	32
<b>Periodontology and Endodontology</b> ...Nagata・Kido/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	32
<b>Periodontology and Endodontology Seminar</b> ...Nagata・Kido・Oishi/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	33
実践口腔科学実習 ...Nagata・Kido・Oishi・Ninomiya/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	33
高齢者歯科学実験実習 ...Nagata・Kido・Oishi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	33
<b>Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology</b> ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	33
<b>Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar</b> ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	34
実践口腔科学実習 ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	34
高齢者歯科学実験実習 ...Ichikawa・Nagao・Tomotake/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	35
<b>Occlusion and Stomatognathic Function</b> ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	35
<b>Occlusion and Stomatognathic Function Seminar</b> ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	35
実践口腔科学実習 ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	36
口腔機能再建学実験実習 ...KUBO・Nishigawa・Takeuchi/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	36
口腔内科学 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	36
口腔内科学演習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	37
実践口腔科学実習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	37
口腔機能再建学実験実習 ...Azuma・Matsumoto・Momota・Motegi・Aota/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	37
<b>Oral Surgery</b> ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyachi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	38
<b>Oral Surgery Seminar</b> ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyachi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	38
実践口腔科学実習 ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyachi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	38
難治口腔疾患制御学実験実習 ...Miyamoto・Nagai・Fujisawa・Tamatani・Uchida・Miyachi・Ooe・Kudoh・Takamaru/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	39
<b>Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</b> ...Tanaka/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	39
<b>Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Seminar</b> ...Tanaka/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	39
実践口腔科学実習 ...Tanaka・Kuroda・Horiuchi・Yasue・Fujihara・Kawai・Kinouchi・Hiasa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	39
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...Tanaka・Kuroda・Horiuchi・Yasue・Fujihara・Kawai・Kinouchi・Hiasa/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year).....	40

<b>Pediatric Dentistry</b> ...Mitome · Arita · Harada · Kori/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	40
<b>Pediatric Dentistry Seminar</b> ...Mitome · Arita · Harada · Kori/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	40
実践口腔科学実習 ...Mitome · Arita · Harada · Kori/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	40
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...Mitome · Arita · Harada · Kori/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	41
<b>Introduction of Oral and Maxillofacial Radiology</b> ...Honda · Morita/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	41
<b>Oral and Maxillofacial Radiology Seminar</b> ...Honda · Morita/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	41
実践口腔科学実習 ...Honda · Morita/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	42
口腔機能再建学実験実習 ...Honda · Morita/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	42
<b>Dental Anesthesiology</b> ...Kitahata · Tomioka · Eguchi · Takaishi/1st-year(1st semester) .....	42
<b>Dental Anesthesiology Seminar</b> ...Kitahata · Tomioka · Eguchi · Takaishi/2nd-year(2nd semester) .....	43
<b>clinical anesthesiology</b> ...Tomioka · Eguchi · Takaishi/1st-year(whole year) .....	43
<b>clinical anesthesiology</b> ...Tomioka · Eguchi · Takaishi/2nd-year(whole year) .....	43
<b>Oral Health Management</b> ...Kawano · Oishi · Shinohara/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	43
<b>Oral Health Management seminar</b> ...Kawano · Oishi · Shinohara · Oka · Abe/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	44
<b>Oral Health Science Practic</b> ...Kawano · Oishi · Shinohara · Oka/1st-year(whole year), 2nd-year(whole year) .....	44
<b>Geriatric Dentistry Practice</b> ...Kawano · Oishi · Shinohara · Abe · Oka/2nd-year .....	44

