

平成21年度  
(2009)

**授 業 概 要**  
(授業シラバス)

徳島大学 大学院 口腔科学教育部



# 目次

口腔科学専攻 .....	1
--------------	---



## 口腔科学専攻 授業概要

### ● 全専攻系共通カリキュラム科目

生命倫理入門 ... 山野・板倉・太田・北村・久保・佐野・寺尾・中條・水口・松本/毎年 (後期).....	3
臨床心理学 ... 佐藤・山本・境・三留/1年 (前期).....	4
社会医学・疫学・医学統計入門 ... 有澤・伊藤・上野・上村・木原・谷岡・徳村・日野出・森口・楊河/毎年 (後期).....	5
英語論文作成入門 ... 市原・富田・梶・林・福井・中屋・岡崎・樋口・長篠・片岡/毎年 (後期).....	6
心身健康と環境ストレス ... 武田.....	7
生命科学の研究手法 ... 羽地.....	8

### ● 各専攻系間の共通カリキュラム科目

ヒューマンサイエンス (形態と機能) ... 六反・山野・河合・増田/毎年 (前期).....	9
微生物・免疫学入門実習 ... 小野・三宅・桑原・足立・内山・安友・岸原・弘田/1年 (後期), 2年 (後期).....	10
臨床医科学入門 ... 梶・伊東・添木・土井・坂東・中條・河野・武田・齋藤/毎年 (前期).....	11
プロテオミクス概論 ... 谷口・木戸・蛭名・野間・宮本/毎年 (前期).....	12

### ● 専門科目

口腔顎顔面形態学 ... 北村・山下・角田・阿部/1年 (前期), 2年 (前期).....	13
口腔顎顔面形態学演習 ... 北村・山下・角田・阿部/1年 (後期), 2年 (後期).....	14
実践口腔科学コアセミナー ... 北村・山下・角田・阿部/1年 (通年), 2年 (通年).....	15
口腔機能再建学実験実習 ... 北村・山下・角田・阿部/1年 (後期), 2年 (後期).....	16
口腔組織学 ... 羽地・樋浦/1年 (前期), 2年 (前期).....	17
口腔組織学演習 ... 羽地・樋浦/1年 (後期), 2年 (後期).....	18
実践口腔科学コアセミナー ... 羽地・岡村・吉本・岩田/1年 (通年), 2年 (通年).....	19
難治口腔疾患制御学実験実習 ... 羽地・樋浦・吉本・石川/1年 (通年), 2年 (通年).....	20
口腔分子生理学 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年 (前期), 2年 (前期).....	21
口腔分子生理学演習 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年 (後期), 2年 (後期).....	22
実践口腔科学コアセミナー ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年 (通年), 2年 (通年).....	23
高齢者歯科学実験実習 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年 (通年), 2年 (通年).....	24
分子医化学 ... 野間/1年 (前期), 2年 (前期).....	25
分子医化学演習 ... 野間/1年 (後期), 2年 (後期).....	26
実践口腔科学コアセミナー ... 野間/1年 (通年), 2年 (通年).....	27
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ... 野間・三好・堀口・武藤/1年 (通年), 2年 (通年).....	28
口腔分子病態学 ... 林・石丸/1年 (前期), 2年 (前期).....	29
口腔分子病態学演習 ... 林・石丸/1年 (後期), 2年 (後期).....	30
実践口腔科学コアセミナー ... 林・石丸/1年 (通年), 2年 (通年).....	31
難治口腔疾患制御学実験実習 ... 林・石丸/1年 (通年), 2年 (通年).....	32
口腔微生物学 (口腔感染症学) ... 三宅・弘田・鹿山/1年 (前期), 2年 (前期).....	33
口腔微生物学演習 (口腔感染症学演習) ... 三宅・弘田・鹿山/1年 (後期), 2年 (後期).....	34
実践口腔科学コアセミナー ... 三宅・弘田・鹿山/1年 (通年), 2年 (通年).....	35
高齢者歯科学実験実習 ... 三宅・弘田・鹿山/1年 (通年), 2年 (通年).....	36
分子薬理学 ... 吉本・石川/1年 (前期), 2年 (前期).....	37
分子薬理学演習 ... 吉本・石川/1年 (後期), 2年 (後期).....	38
生体材料工学 ... 浅岡・浜田/1年 (前期), 2年 (前期).....	39
生体材料工学演習 ... 浅岡・浜田/1年 (前期), 2年 (前期).....	40
実践口腔科学コアセミナー ... 浅岡・浜田/1年 (通年), 2年 (通年).....	41
口腔機能再建学実験実習 ... 浅岡・浜田/1年 (通年), 2年 (通年).....	42
予防歯学 ... 伊藤/1年 (前期), 2年 (前期).....	43
予防歯学演習 ... 伊藤/1年 (後期), 2年 (後期).....	44
実践口腔科学実習 ... 伊藤・片岡/1年 (通年), 2年 (通年).....	45
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ... 伊藤・片岡/1年 (通年), 2年 (通年).....	46
歯科保存学 ... 松尾・中江・中西/1年 (前期), 2年 (前期).....	47
歯科保存学演習 ... 松尾・中江・中西/1年 (前期), 2年 (前期).....	48
実践口腔科学実習 ... 松尾・中江・中西・菅/1年 (通年), 2年 (通年).....	49

口腔科学教育部 (2009) ) 口腔科学専攻

口腔機能再建学実験実習 ...松尾・中江・中西・菅/1年(通年), 2年(通年).....	50
歯周歯内治療学 ...永田・木戸/1年(前期), 2年(前期).....	51
歯周歯内治療学演習 ...永田・木戸・大石/1年(後期), 2年(後期).....	52
実践口腔科学実習 ...永田・木戸・大石・二宮/1年(通年), 2年(通年).....	53
高齢者歯科学実験実習 ...永田・木戸・大石/1年(通年), 2年(通年).....	54
口腔顎顔面補綴学 ...市川・永尾・友竹/1年(前期), 2年(前期).....	55
口腔顎顔面補綴学演習 ...市川・永尾・友竹/1年(後期), 2年(後期).....	56
実践口腔科学実習 ...市川・永尾・友竹/1年(通年), 2年(通年).....	57
高齢者歯科学実験実習 ...市川・永尾・友竹/1年(通年), 2年(通年).....	58
咬合管理学 ...中野・久保・西川・竹内/1年(前期), 2年(前期).....	59
咬合管理学演習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(前期), 2年(前期).....	60
実践口腔科学実習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(通年), 2年(通年).....	61
口腔機能再建学実験実習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(通年), 2年(通年).....	62
口腔顎顔面外科学 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(前期), 2年(前期).....	63
口腔顎顔面外科学演習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(後期), 2年(後期).....	64
実践口腔科学実習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(通年), 2年(通年).....	65
口腔機能再建学実験実習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(通年), 2年(通年).....	66
口腔疾患制御外科学(口腔腫瘍制御学) ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(前期), 2年(前期).....	67
口腔疾患制御外科学演習(口腔腫瘍制御学演習) ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(後期), 2年(後期).....	68
実践口腔科学実習 ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(通年), 2年(通年).....	69
難治口腔疾患制御学実験実習 ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(通年), 2年(通年).....	70
口腔顎顔面矯正学 ...田中/1年(前期), 2年(前期).....	71
口腔顎顔面矯正学演習 ...田中/1年(前期), 2年(前期).....	72
実践口腔科学実習 ...田中・堀内・泰江・井澤・藤原・木内/1年(通年), 2年(通年).....	73
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...田中・堀内・泰江・井澤・藤原・木内/1年(通年), 2年(通年).....	74
小児歯科学(小児口腔健康科学) ...三留・有田・原田・郡/1年(前期), 2年(前期).....	75
小児歯科学演習(小児口腔健康科学演習) ...三留・有田・原田・郡/1年(後期), 2年(後期).....	76
実践口腔科学実習 ...三留・有田・原田・郡/1年(通年), 2年(通年).....	77
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...三留・有田・原田・郡/1年(通年), 2年(通年).....	78
口腔顎顔面放射線医学 ...誉田・森田/1年(前期), 2年(前期).....	79
口腔顎顔面放射線医学演習 ...誉田・森田/1年(後期), 2年(後期).....	80
実践口腔科学実習 ...誉田・森田/1年(通年), 2年(通年).....	81
口腔機能再建学実験実習 ...誉田・森田/1年(通年), 2年(通年).....	82
歯科麻酔科学(口腔侵襲制御学) ...富岡・江口・高石/1年(前期).....	83
歯科麻酔科学演習(口腔侵襲制御学演習) ...富岡・江口・高石/2年(後期).....	84
実践口腔科学実習 ...富岡・江口・高石/1年(通年).....	85
実践口腔科学実習 ...富岡・江口・高石/2年(通年).....	86
口腔管理学 ...河野・大石・篠原/1年(後期), 2年(後期).....	87
口腔管理学演習 ...河野・大石・篠原/1年(後期), 2年(後期).....	88
実践口腔科学実習 ...河野・大石・山内・篠原/1年(通年), 2年(通年).....	89
高齢者歯科学実験実習 ...河野・大石・山内・篠原/2年.....	90

## 生命倫理入門

2 単位 (選択) 毎年 (後期)

### Introduction to Biological Ethics

山野 修司・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 板倉 光夫・教授/疾患ゲノム研究センター

太田 房雄・教授, 北村 清一郎・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 久保 真一・教授, 佐野 壽昭・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

寺尾 純二・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 中條 信義・教授, 水口 和生・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

松本 耕三・助教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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)	

**【成績評価】** 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。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183005>

#### 【連絡先】

⇒ 山野 (088-633-9083, yamano@medsci.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日17:00~18:00(保健学科B棟2階))

**臨床心理学**

**Clinical Psychology**

2 単位 (選択) 1 年 (前期)

佐藤 健二・教授/人間・自然環境研究科, 山本 真由美・教授, 境 泉洋・准教授

三留 雅人・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 臨床心理学の基礎的理論・技法および今日的課題の概説

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** e-learning 対応。

**【到達目標】** 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

**【授業計画】**

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	パーソナリティ, 知能, 発達等の査定法 (山本)
3. 心理療法の基礎 (1)	精神分析, 分析心理学 (山本)
4. 心理療法の基礎 (2) クライアント中心療法 (山本)	
5. 発達障害と特別支援教育の現状と課題 (山本)	
6. 行動理論と行動療法 (境)	
7. 認知療法	うつ病 (境)
8. 認知行動療法	不安障害 (境)
9. 臨床心理的地域援助の基礎 (境)	
10. 臨床心理的地域援助の実際	ひきこもり (境)
11. 外傷後ストレス障害の認知行動療法 (佐藤)	
12. 摂食障害の認知行動療法 (佐藤)	
13. 体重減量・糖尿病の認知行動療法 (佐藤)	
14. 歯科心身症の認知行動療法 (佐藤)	

**【成績評価】** 毎回の講義でレポートを提出する。このレポートでは、A4 一枚以内で、講義概要を簡単にまとめ、それに対する考察・質問などを 15 分以内で書くことが求められる。e-learning の場合も同様で、毎回のレポート作成・オンライン提出を求める。また、このレポート提出を以て出席とする。2/3 以上の出席が必要。

**【再試験】** 再試験無し

**【教科書】** 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

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183024>

**【連絡先】**

⇒ 三留 (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 三留:水曜日の12:00~ 13:00(e-mail により調整可能))



**社会医学・疫学・医学統計入門**

2 単位 (選択) 毎年 (後期)

**Introduction to social medicine, epidemiology and biostatistics**

有澤 孝吉・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

伊藤 博夫・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 上野 修一・教授, 上村 浩一・講師/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

木原 勝・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 谷岡 哲也・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

徳村 彰・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 日野出 大輔・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

森口 博基・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 楊河 宏章・准教授/医学部・歯学部附属病院

**【授業目的】** 社会医学・薬学, 歯学等に関して, 以下のような諸問題を多方面から概説する。1. 医療の効果の科学的な分析において必要な医学統計学の基本について概説する。2. 医療における IT の役割と病院マネジメントについて概説する。3. 精神保健福祉に関する事象を明らかにするための分析手法を概説する。4. 口腔の健康を保持増進し, 口腔疾患を予防するために必要な疫学・統計の知識を概説する。5. 医薬品の情報管理と安全対策はどうあるべきかを理解し, その具対策を概説する。6. 薬害とは何か, どうして発生したか, どうすれば防止できるか等について概説する。7. 論文作成のための調査デザイン, 統計解析について概説する。

**【授業概要】** 1) 臨床試験の意義と実際について, 科学的なデザイン, 倫理的に必要な事項, 日本での臨床試験の現状などの面から概説する。2) 大学病院における IT の活用事例や病院経営におけるマネジメントの方法について概説する。3) 精神保健福祉における事象の特徴を統計学的に明らかにするための方法論について, 先行研究も踏まえて説明する。4) 口腔疾患について, 発生要因の追求や疾病対策の効果判定に関する事例をまじえながら教授し, 科学的根拠に基づいた口腔疾患の予防法を概説する。5) 患者の権利として要求される医療 (医薬品) 情報開示・提供に際しての情報管理の在り方や医薬品の安全対策とリスクマネージメントの具体論等を概説する。6) 多くの薬害事例について, それらの発生要因や背景を考察し, 薬害を如何に防止するかを考える。7) データの種類および取り扱い, 統計的検定の意味など, 統計解析の基本について概説する。また, SPSS を用いたデータ解析の実習を行う。

**【履修上の注意】** 講義は e-learning 化しているので, e-learning 学習も出席として取り扱う。

**【到達目標】** 社会医学・薬学・歯学等に関して, 授業目的に示した講義内容の理解が深まることを目標とする。

**【授業計画】**

大項目	担当
1. 論文作成のためのデータの基本的な取り扱いと統計解析について	上村 浩一
2. ”	”
3. 学位論文作成のための疫学, 統計解析の実際 (SPSS)	有澤 孝吉
4. ”	”
5. 臨床試験の意義と実際について	楊河 宏章
6. ”	”
7. 病院における IT の役割 I	森口 博基
8. 病院における IT の役割 II	”
9. 精神保健福祉に関する問題の統計学的分析手法	上野 修一
10. ”	谷岡 哲也
11. 齲蝕・歯周病の疫学, 口腔疾患と全身の健康	伊藤 博夫
12. ”	日野出 大輔
13. 医薬品の情報管理, 医薬品の安全対策	木原 勝
14. ”	”
15. 薬害とは何か, なぜ起こるのか, どうすれば薬害を防げるか	徳村 彰
16. ”	”

**【成績評価】** 講義中に提示した課題についてレポートを提出する。各講師の先生の出席点・評点を総合的に考慮して決定する。

**【再試験】** 再試験は基本的には行わない。

**【教科書】** 各講師の指定した教材を使用する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182885>

**【連絡先】**

⇒ 有澤 (088-633-7071, arisawa@basic.med.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: e-mailにてアポイントメントを取り, 面談してください。)

**【備考】** 講師の先生によって講義をする場所が異なるので注意すること。

**英語論文作成入門**

2 単位 (選択) 毎年 (後期)

**Introduction to How to Write Up Scientific Manuscript in English**

市原明・肩書

富田修平・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 梶龍兒・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

林良夫・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 福井清・教授/疾患酵素学研究センター, 中屋豊・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

岡崎拓・教授/疾患ゲノム研究センター, 樋口富彦・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 長篠博文・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

片岡英樹・非常勤講師

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 1) 授業は後期のみが開講される。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。

**【授業計画】**

大項目	担当
1. 生物医学雑誌投稿に要求される条件 (I)	福井 清
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)	”
5. 国際派研究者のためのテクニカル・ライティング	片岡 英樹
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 (I)	長篠 博文
7. 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)	”
8. 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
9. 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
10. 英語による PowerPoint presentation についての要点	梶 龍兒
11. 英語論文の特性と日本語論文との比較	林 良夫
12. 医学英語 15 のポイント (I)	樋口 富彦
13. 医学英語 15 のポイント (II)	”
14. 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
15. ”	”

**【成績評価】** 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。

**【教科書】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183026>

## 心身健康と環境ストレス

2 単位

### Psychosomatic health and environmental stress

武田 英二・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 心身の健康におよぼす社会や家庭をはじめとする日常生活で生ずるストレスの影響について学習させる。心身の発育・発達を制御する栄養や睡眠、ストレスによる遺伝子発現調節をはじめとするシステム生物学的解析、健常者のストレス応答および病的ストレス応答と子どもの成長、等に関する知識、活用法、評価技術、等を学習し理解する。

**【授業概要】** 種々の環境ストレスが子どもの身体および精神の発育・発達に影響をおよぼすことが明らかになっている。これらに関して、システム生物学、臨床神経学、栄養科学、ストレスゲノミクス、遺伝学、精神医学等の専門分野で得られている最新情報や評価方法を教授する。それぞれの専門に基づいた講義をオムニバス方式で行い健康増進法および疾患治療法を考えさせることによって学生の潜在能力を活性化する。

**【キーワード】** 心身健康、環境、ストレス

#### 【授業計画】

	大項目	担当
1.	システム生物学の基礎	岡崎紀明
2.	システム生物学の展開	〃
3.	臨床神経学	梶 龍兒
4.	生体のストレス応答の仕組み	六反 一仁
5.	ストレスゲノミクス	〃
6.	時計遺伝子と代謝機構	勢井 宏義
7.	脳内脂質代謝機構と行動・睡眠調節	〃
8.	栄養と脳変性疾患	後藤 恵
9.	神経精神症状と脳回路異常	〃
10.	医薬・食品化合物の構造と活性・機能の相関	中馬 寛
11.	プリオンの神経ストレス	坂口 末廣
12.	日本食とストレス	武田 英二
13.	不安とうつ病	大森 哲郎
14.	ヒト疾患の遺伝学	田宮 元
15.	ヒト疾患のゲノム研究	〃
16.	レポート	武田 英二

**【成績評価】** 受験資格(三分の二以上の出席など)を満たした者のみを対象としたレポート。

**【再試験】** 再試験無し

**【参考書】** 授業時に適宜、紹介する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185446>

## 生命科学の研究手法

2 単位

羽地 達次・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 生命科学, 実験手法

**【履修上の注意】** 受講生は必ず出席すること。

**【到達目標】** 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。

**【授業計画】**

### 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。1. 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. (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)

**【成績評価】** 出席状況, 受講態度, レポート等により総合的に判定する。

**【再試験】** しない

**【教科書】** 指定しないが, 講義の都度プリント等資料を配布する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185447>

**【連絡先】**

⇒ 羽地達次 メールアドレス:tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp

**ヒューマンサイエンス (形態と機能)**

2 単位 (選択) 毎年 (前期)

**Human Science (Basic human science from structure to function)**

六反 一仁・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

山野 修司・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 河合 智子・講師/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

増田 清士・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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、メデイ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。

**【授業計画】**

大項目

1. 授業ガイダンス
2. DNA と染色体
3. DNA の複製, 修復, 組み替え
4. DNA からタンパク質へ
5. 遺伝子発現の調節
6. 膜の構造
7. 膜輸送
8. ミトコンドリア
9. 細胞内輸送
10. 細胞の情報伝達
11. 細胞骨格
12. 細胞周期と細胞死
13. 細胞分裂
14. 遺伝学
15. 細胞のストレス応答
16. 総括授業

**【成績評価】** 出席状況, 筆記試験, 又はレポート等により評価する。

**【教科書】** エッセンシャル細胞生物学

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182896>

**【連絡先】**

⇒ 六反 (088-633-9007, rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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))

⇒ 山野 (088-633-9083, yamano@medsci.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日17:00~ 18:00保健学科棟2階)

**微生物・免疫学入門実習**

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

**An Introductory Training of Microbiology and Immunology**

小野 恒子・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

三宅 洋一郎・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 桑原 知己・准教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

足立 昭夫・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 内山 恒夫・准教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

安友 康二・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 岸原 健二・肩書, 弘田 克彦・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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

**【授業概要】** 細菌・ウイルス・寄生虫などを対象に, 病原微生物の基本的な取り扱い方法, 同定法, 培養法について実験を行う。また, 宿主に誘導される免疫反応を測定する。これらの実習を通じて, 各実験法並びに実験科学の基本を教育する。

**【履修上の注意】** 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 (桑原知己), 2. 白衣と筆記用具を持参のこと (三宅洋一郎・弘田克彦)。

**【授業計画】**

	大項目	中項目
1.	(1・4) 細菌学実験の基本操作と常在菌や病原菌の分離 (桑原知己)	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 (岸原健二) 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。	

**【成績評価】** 出席率と実習レポートによる。

**【再試験】** (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。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182985>

**【連絡先】**

⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**臨床医科学入門**

2 単位 (選択) 毎年 (前期)

**Introduction to Clinical Medicine**

梶 龍児・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 伊東進・教授

添木 武・講師/医学部・歯学部附属病院, 土井俊夫・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 坂東 永一・教授, 中條信義・教授

河野 文昭・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 武田 英二・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

齋藤 憲・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 臨床医学の基礎知識について概説する。

**【授業概要】** 講義

**【到達目標】** 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。

**【授業計画】**

	大項目	中項目
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.	臨床医科学概論・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.	医食同源 (担当)	武田英二)
9.	食の病理 (担当)	”
10.	循環器疾患の病態解析と時間医学 (担当)	齋藤 憲)

**【成績評価】** 出席状況と小テストまたはレポート等により評価する。

**【教科書】** なし

**【参考書】** 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。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183023>

**【連絡先】**

⇒ 梶 (rkaji@clin.med.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

## プロテオミクス概論

2 単位 (選択) 毎年 (前期)

### Introduction to Proteomics

谷口 寿章・教授/疾患酵素学研究センター, 木戸 博・教授/疾患酵素学研究センター

蛭名 洋介・教授/疾患酵素学研究センター, 野間 隆文・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 宮本 賢一・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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しての講義なのでノートの取り方は工夫すること。

#### 【授業計画】

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	”

**【成績評価】** 出席状況, 受講態度, レポートなどにより判断する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182900>

#### 【連絡先】

⇒ 谷口 (088-633-7426, hisatan@ier.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。



## 口腔顎顔面形態学

### Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

北村 清一郎 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

山下 菊治 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 角田 佳折 助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

阿部 佳織 助教 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

#### 【授業計画】

1. 口唇・頬の局所解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
2. 口腔前庭の局所解剖学 (担当者: 北村 清一郎)
3. 口蓋・口峽の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
4. 舌下部・舌の局所解剖学 (担当者: 角田 佳折)
5. 総義歯印象採得に必要な局所解剖学の知識 (担当者: 北村 清一郎)
6. インプラント手術に必要な局所解剖学の知識 (担当者: 北村 清一郎)
7. 摂食嚥下障害の理解に必要な局所解剖学の知識 (担当者: 角田 佳折)
8. 歯を構成する細胞について (担当者: 阿部 佳織)
9. 歯の発生と分化について (担当者: 阿部 佳織)
10. 歯の再生について (担当者: 阿部 佳織)
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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 成績不良の場合にはレポートを再提出させる。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182947>

#### 【連絡先】

⇒ 北村 (口腔顎顔面形態学分野教授室, 088-633-7319, [kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面形態学演習

### Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

北村 清一郎 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

山下 菊治・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 角田 佳折・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

阿部 佳織・助教 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

#### 【授業計画】

1~7. 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)

8~14. 硬組織再建機構 (発表の準備を行う。) (担当者: 阿部 佳織, 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, 阿部 佳織)

**【成績評価】** 発表の内容で評価を行う。

**【再試験】** 成績不良の場合には再発表させる。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182948>

#### 【連絡先】

⇒ 北村 (口腔顎顔面形態学分野教授室, 088-633-7319, [kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

2 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

北村 清一郎(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 山下 菊治・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

角田 佳折・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 阿部 佳織・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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歩状況を把握させる。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

### 【授業計画】

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)

11~15. 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)

16~25. 硬組織再生機構に関する研究の進歩状況 (歯の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: 阿部 佳織)

26~30. 硬組織再生機構に関する研究の進歩状況 (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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 成績不良の場合にはレポートを再提出させる。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182958>

### 【連絡先】

⇒ 北村 (口腔顎顔面形態学分野教授室, 088-633-7319, [kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし。

## 口腔機能再建学実験実習

Anatomy of the Oral and Maxillofacial Region Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

北村 清一郎 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

山下 菊治・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 角田 佳折・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

阿部 佳織・助教 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 毎回出席を取り、出席状況も評価の対象とする。

### 【授業計画】

- 1~10. 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頭頸部の解剖を行い、その所見をレポートにまとめる。) (担当者: 角田 佳折)
- 11~14. 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)
15. 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, 阿部 佳織)
- 16~25. 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: 阿部 佳織)
- 26~29. 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, 阿部 佳織)

**【成績評価】** 発表の内容で評価を行う。

**【再試験】** 成績不良の場合には再発表させる。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182938>

### 【連絡先】

⇒ 北村 (口腔顎顔面形態学分野教授室, 088-633-7319, [kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kitamura@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 口腔組織学

### Histology and Oral Histology

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

羽地 達次 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

樋浦 明夫 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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及び分子レベルで理解する。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 受講生は必ず出席すること

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 出席状況、受講態度等により総合的に判定する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182943>

#### 【連絡先】

⇒ 羽地 (088-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日 17:00~ 18:00)

⇒ 樋浦 (633-9121, hiuraaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日 17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 口腔組織学演習

### Histology and Oral Histology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

羽地 達次(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

樋浦 明夫・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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.

**【授業概要】** 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, 分子遺伝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.

**【履修上の注意】** 受講生は必ず出席すること.

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 実験の立案, 方法, 成果等について総合的に判断する.

**【再試験】** 行わない.

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182944>

#### 【連絡先】

⇒ 羽地 (088-633-7321, tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日 17:00~ 18:00)

⇒ 樋浦 (633-9121, hiuraaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日 17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし.

## 実践口腔科学コアセミナー

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

羽地 達次(機責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 岡村 裕彦・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

吉本 勝彦・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 岩田 武男・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 現在世界で行なわれている細胞と組織の構造と機能及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.

**【授業概要】** 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.

**【履修上の注意】** 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.

### 【授業計画】

- 1~2. Nature, 7134, 7135; Science 5817, 5818 (担当者: 羽地 達次)
- 3~4. Nature, 7187, 7188; Science 5848, 5849 (担当者: 吉本 勝彦)
- 5~6. Nature, 7189, 7190; Science 5850, 5851 (担当者: 岡村 裕彦)
- 7~8. Nature, 7191, 7192; Science 5852, 5853 (担当者: 岩田 武男)
- 9~10. Nature, 7193, 7194; Science 5854, 5855 (担当者: 羽地 達次)
- 11~12. Nature, 7195, 7196; Science 5856, 5857 (担当者: 吉本 勝彦)
- 13~14. Nature, 7197, 7198; Science 5858, 5859 (担当者: 岡村 裕彦)
- 15~16. Nature, 7199, 7200; Science 5860, 5861 (担当者: 岩田 武男)
- 17~18. Nature, 7201, 7202; Science 5862, 5863 (担当者: 羽地 達次)
- 19~20. Nature, 7203, 7204; Science 5864, 6865 (担当者: 吉本 勝彦)
- 21~22. Nature, 7205, 7206; Science 5866, 5867 (担当者: 岡村 裕彦)
- 23~24. Nature, 7207, 7208; Science 5868, 5869 (担当者: 岩田 武男)
- 25~26. Nature, 7209, 7210; Science 5870, 5871 (担当者: 羽地 達次)
- 27~28. Nature, 7211, 7212; Science 5872, 5873 (担当者: 吉本 勝彦)
- 29~30. Nature, 7213, 7214; Science 5874, 5875 (担当者: 岡村 裕彦)

**【成績評価】** 毎回の出席, 質問, 討論等により総合的に判断する.

**【再試験】** 行なわない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182959>

### 【連絡先】

⇒ 羽地 (088-633-7321, [tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 特に用意しない. 必要な時は常時対応する.)

**【備考】** 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 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

羽地 達次(授業担当者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 樋浦 明夫・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

吉本 勝彦・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 石川 康子・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 複雑化する顎口腔領域の疾病構造の中で加齢と共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。

**【履修上の注意】** 特になし

### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 実験の立案, 方法, 成果等について総合的に判断する。

**【再試験】** 行なわない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183035>

### 【連絡先】

⇒ 羽地 (088-633-7321, [tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tat-hane@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 特に用意しない。必要な時は常時対応する。)

**【備考】** 特記事項なし



## 口腔分子生理学

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

### Molecular Oral Physiology

細井 和雄 (授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 赤松 徹也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

姚 陳娟・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 長谷川 敬展・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** アクアポリン, 炎症性サイトカイン, 唾液腺

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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: 姚 陳娟)
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-1 $\beta$  のプロセシング (担当者: 姚 陳娟)
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: 姚 陳娟)
15. 総合討論

**【成績評価】** 出席状況と小テストまたはレポート等により評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【教科書】** 特に使用しない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182929>

#### 【連絡先】

- ⇒ 細井 (088-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。))
- ⇒ 赤松 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 姚 (088-633-7324, yao@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 木曜日の16:00~ 17:00)
- ⇒ 長谷川 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:40~ 17:40)

**【備考】** 特になし。

## 口腔分子生理学演習

### Molecular Oral Physiology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

細井 和雄(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

赤松 徹也・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 姚 陳娟・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 長谷川 敬展・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** アクアポリン, 炎症性サイトカイン, 唾液腺

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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性および神経性調節, 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: 姚 陳娟)

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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【教科書】** 特に使用しない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182930>

#### 【連絡先】

⇒ 細井 (088-633-7323, [hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。))

⇒ 赤松 (口腔分子生理学 第 2 研究室, 088-633-7324, [akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 姚 (088-633-7324, [yao@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:yao@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 木曜日の16:00~ 17:00)

⇒ 長谷川 (口腔分子生理学 第 2 研究室, 088-633-7324, [thase@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:thase@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 水曜日の16:40~ 17:40)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

2 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

細井 和雄(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 赤松 徹也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

姚 陳娟・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 長谷川 敬展・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 教科書を用いた輪読会を行う。

**【キーワード】** 細胞生物学, 分子生物学, 生物学

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 輪読会への出席状況, 輪読会における討論の状況, 分担章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。

**【再試験】** 行わない。

**【教科書】** 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)

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182960>

### 【連絡先】

- ⇒ 細井 (088-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。))
- ⇒ 赤松 (口腔分子生理学 第 2 研究室, 088-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 姚 (088-633-7324, yao@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 木曜日の16:00~ 17:00)
- ⇒ 長谷川 (口腔分子生理学 第 2 研究室, 088-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:40~ 17:40)

**【備考】** 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

細井 和雄(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 赤松 徹也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

姚 陳娟・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 長谷川 敬展・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** アクアポリン, 炎症性サイトカイン, 唾液腺

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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, トラフィッキング解析法, 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, トラフィッキングアッセイ)
- 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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【教科書】** "Laboratory technique"(当研究室作成)

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183042>

### 【連絡先】

- ⇒ 細井 (088-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。))
- ⇒ 赤松 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 姚 (088-633-7324, yao@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 木曜日の16:00~ 17:00)
- ⇒ 長谷川 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:40~ 17:40)

**【備考】** 特記事項なし

## 分子医化学

2 単位 1 年 (前期), 2 年 (前期)

### Molecular Biology

野間 隆文 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 生体が繰り広げるさまざまな生命現象について分子レベルで理解する。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 指導教員とよく相談すること。

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 出席状況と課題についての試問、レポート等で評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182920>

#### 【連絡先】

⇒ 野間 (088-633-7325, ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい。)

**【備考】** 特になし。

## 分子医化学演習

### Molecular Biology Seminar

2 単位 1 年 (後期), 2 年 (後期)

野間 隆文(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 生体が繰り広げるさまざまな生命現象について分子レベルで理解する。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 指導教員とよく相談すること。

#### **【授業計画】**

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)

**【成績評価】** 出席状況と課題についての発表で評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182921>

#### **【連絡先】**

⇒ 野間 (088-633-7325, [ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい。)

**【備考】** 特になし。

---

## 実践口腔科学コアセミナー

2 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

野間 隆文 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

---

**【授業目的】** 生体が繰り広げるさまざまな生命現象について分子レベルで理解する。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 指導教員とよく相談すること。

**【授業計画】**

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

**【成績評価】** 出席状況と課題についての発表で評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182961>

**【連絡先】**

⇒ 野間 (088-633-7325, [ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい。)

**【備考】** 特記事項なし

## 顎口腔発育・社会歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

野間 隆文(棟責)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 三好 圭子・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

堀口 大吾・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 武藤 太郎・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 指導教員とよく相談すること。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 出席状況と課題についての実験実習内容で評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183038>

### 【連絡先】

⇒ 野間 (088-633-7325, ntaka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月~ 金の16:00~ 18:00に研究室へ来室して下さい。)

**【備考】** 特記事項なし



## 口腔分子病態学

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

### Oral Molecular Pathology

林 良夫 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 石丸 直澄 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 口腔領域の難治性自己免疫疾患 (シェーグレン症候群, ベーチェット病など), 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。

**【授業概要】** 口腔領域の難治性自己免疫疾患 (シェーグレン症候群, ベーチェット病など), 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

- 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)

**【成績評価】** その都度理解度をチェック・レポート提出

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182931>

#### 【連絡先】

⇒ 林 (088-633-7327, hayashi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 口腔分子病態学演習

### Oral Molecular Pathology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

林 良夫(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

石丸 直澄・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 口腔領域の難治性自己免疫疾患 (シェーグレン症候群, ベーチェット病など), 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。

**【授業概要】** 難治性自己免疫疾患 (シェーグレン症候群, ベーチェット病など), 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** その都度理解度をチェック・レポート提出

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182932>

#### 【連絡先】

⇒ 林 (088-633-7327, hayashi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

2 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

林 良夫(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 石丸 直澄・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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, ペーチェット病, 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

### 【授業計画】

- 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, ペーチェット病など) 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)

**【成績評価】** その都度理解度をチェック・レポート提出

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182962>

### 【連絡先】

⇒ 林 (088-633-7327, hayashi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 難治口腔疾患制御学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

林 良夫(授業担当者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 石丸 直澄・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 顎口腔領域の疾病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, 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。

**【授業概要】** 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, 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。

**【履修上の注意】** 特になし

### 【授業計画】

- 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)

**【成績評価】** その都度理解度をチェック・レポート提出

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183036>

### 【連絡先】

⇒ 林 (088-633-7327, hayashi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔微生物学 (口腔感染症学)

Oral Microbiology (Oral Infectious Diseases)

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

三宅 洋一郎 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

弘田 克彦 講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 鹿山 鎮男 助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 口腔内の感染症について理解する

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし。

**【授業計画】**

- 1~2. 口腔微生物叢の性状 (担当者: 三宅 洋一郎)
- 3~4. 固層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: 鹿山 鎮男)
- 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)

**【成績評価】** 講義中の発言などの貢献度およびレポートなどによる。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182881>

**【連絡先】**

- ⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))
- ⇒ 弘田 (088-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))
- ⇒ 鹿山 (088-633-7340, kayama@dent.tokusima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**【備考】** 特になし。

## 口腔微生物学演習 (口腔感染症学演習)

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

Oral Microbiology Seminar (Oral Infectious Disease Seminar)

三宅 洋一郎 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

弘田 克彦・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 鹿山 鎮男・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし。

**【授業計画】**

- 1~7. 口腔微生物叢の性状, 固層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)

**【成績評価】** 講義中の発言などの貢献度およびレポートなどによる。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182882>

**【連絡先】**

- ⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))
- ⇒ 弘田 (088-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))
- ⇒ 鹿山 (088-633-7340, kayama@dent.tokusima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学コアセミナー

Practical Oral Science Core Seminar

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

三宅 洋一郎 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

弘田 克彦 講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 鹿山 鎮男 助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

1~10. 口腔微生物叢の性状、固層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: 鹿山 鎮男)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182964>

### 【連絡先】

⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ 弘田 (088-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ 鹿山 (088-633-7340, kayama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**【備考】** 特になし。

## 高齢者歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

### Geriatric Dentistry Exercise and Experiment

三宅 洋一郎(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

弘田 克彦・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 鹿山 鎮男・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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

**【授業概要】** 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.

**【履修上の注意】** 特になし.

#### 【授業計画】

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: 鹿山 鎮男)

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: 鹿山 鎮男)

28~30. 論文のまとめ方, 発表の仕方 (担当者: 三宅 洋一郎)

**【成績評価】** 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.

**【再試験】** 行わない.

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183045>

#### 【連絡先】

⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ 弘田 (088-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

⇒ 鹿山 (088-633-7340, kayama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 8:00~ 8:45(e-mailでも対応します))

**【備考】** 特になし.



## 分子薬理学

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

Medical Pharmacology

吉本 勝彦 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 石川 康子 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 全身性疾患の病態と薬物を中心とした治療法を学ぶ。

【授業概要】 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。

【履修上の注意】 特になし

【授業計画】

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)

【成績評価】 講義における発表・討論内容による。

【再試験】 行わない。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182926>

【連絡先】

⇒ 吉本 (088-633-9123, [yoshimot@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:yoshimot@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

【備考】 特になし。

## 分子薬理学演習

### Medical Pharmacology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

吉本 勝彦(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

石川 康子・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 演習における発表・討論内容による。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182927>

#### 【連絡先】

⇒ 吉本 (088-633-9123, yoshimot@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 生体材料工学

### Biomaterials Science and Engineering

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

浅岡 憲三 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

浜田 賢一 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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.

**【授業概要】** 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.

**【履修上の注意】** e-learning 学習も出席として扱う.

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 講義内容の理解度をレポートにより評価する.

**【再試験】** 行わない.

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183000>

#### 【連絡先】

⇒ 浅岡 (088-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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. )

**【備考】** 特になし.

## 生体材料工学演習

### Biomaterials Science and Engineering Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

浅岡 憲三 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

浜田 賢一・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183001>

#### 【連絡先】

⇒ 浅岡 (088-633-7333, [asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。))

**【備考】** 特になし。

---

## 実践口腔科学コアセミナー

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

浅岡 憲三(授業責任者) 教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 浜田 賢一 准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

---

**【授業目的】** 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.

**【授業概要】** 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.

**【履修上の注意】** e-learning 学習も出席として扱う.

**【授業計画】**

1~6. 材料の力学的性質に関する論文の抄読 (担当者: 全教員)

7~12. 材料の成形加工に関する論文の抄読 (担当者: 全教員)

13~18. 材料の機能に関する論文の抄読 (担当者: 全教員)

19~24. 生体親和材料に関する論文の抄読 (担当者: 全教員)

25~30. 骨融和材料に関する論文の抄読 (担当者: 全教員)

**【成績評価】** 講義内容の理解度をレポートにより評価する.

**【再試験】** 行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182963>

**【連絡先】**

⇒ 浅岡 (088-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:00~ 18:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

浅岡 憲三(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 浜田 賢一・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** e-learning 学習も出席として扱う。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 講義内容の理解度をレポートにより評価する。

**【再試験】** 行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182933>

### 【連絡先】

⇒ 浅岡 (088-633-7333, asaoka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:00~ 18:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 予防歯学

### Preventive Dentistry

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

伊藤 博夫 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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ームと歯科疾患 (担当者: 伊藤 博夫)
12. デンタルバイオフィームと全身疾患 (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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182915>

#### 【連絡先】

⇒ 伊藤 (088-633-7336, [itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。))

**【備考】** 特になし。

## 予防歯学演習

### Preventive Dentistry Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

伊藤 博夫(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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 デイバート-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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182916>

#### 【連絡先】

⇒ 伊藤 (088-633-7336, [itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。))

**【備考】** 特になし。



## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

伊藤 博夫(履修責任者) 教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 片岡 宏介 准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182965>

### 【連絡先】

⇒ 伊藤 (088-633-7336, itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。))

**【備考】** 特記事項なし

## 顎口腔発育・社会歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

伊藤 博夫(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 片岡 宏介・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】**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。

**【授業概要】**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。

**【履修上の注意】**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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】**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。

**【再試験】**行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183039>

### 【連絡先】

⇒ 伊藤 (088-633-7336, [itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:itohiro@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。))

**【備考】**特記事項なし

---

## 歯科保存学

Conservative Dentistry

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)  
松尾 敬志(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 中江 英明・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
中西 正・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

---

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** e-learning はおこなっていない。

### 【授業計画】

- 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)

**【成績評価】** ポートおよび試問により総合的に評価する。

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182994>

### 【連絡先】

⇒ 松尾 (0886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 歯科保存学演習

### Conservative Dentistry Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

松尾 敬志(授業担当者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

中江 英明・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 中西 正・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** e-learning はおこなっていない。

#### 【授業計画】

- 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)

**【成績評価】** ポートおよび試問により総合的に評価する。

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182995>

#### 【連絡先】

⇒ 松尾 (0886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

松尾 敬志 (履修責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 中江 英明 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

中西 正 講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 菅 俊行 講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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クレーリング (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)

**【成績評価】** 症例レポートおよび試問により総合的に評価する。

**【再試験】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182966>

### 【連絡先】

⇒ 松尾 (0886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

松尾 敬志(棟責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 中江 英明・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

中西 正・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 菅 俊行・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 実験レポートおよび試問により総合的に評価する。

**【再試験】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182934>

### 【連絡先】

⇒ 松尾 (0886337339, matsuo@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 歯周歯内治療学

### Periodontology and Endodontology

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

永田 俊彦 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

木戸 淳一 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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)。

**【キーワード】** 歯周病、遺伝子、骨代謝、抗菌物質

**【関連科目】** 『実践口腔科学実習』 (0.5, ⇒53 頁)

**【履修上の注意】** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

#### 【授業計画】

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チン (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)

**【成績評価】** レポート等で評価する。60 点以上で合格。

**【再試験】** 1 回のみ行う。

**【教科書】** なし

**【参考書】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182992>

#### 【連絡先】

⇒ 永田 (088-633-7343, [nagata@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:nagata@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 木戸 ([kido@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kido@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 歯周歯内治療学演習

### Periodontology and Endodontology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

永田 俊彦 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

木戸 淳一・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 大石 慶二・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 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。

【授業概要】 組織で展開される免疫反応, 歯肉溝滲出液中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。

【キーワード】 歯周病, 遺伝子, サイトカイン, 再生

【先行科目】 『歯周歯内治療学』 (1.0, ⇒51 頁)

【履修上の注意】 とくになし, 現時点で e-learning は行わない。

#### 【授業計画】

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)

【成績評価】 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。

【再試験】 行わない。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182993>

#### 【連絡先】

- ⇒ 永田 (088-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 木戸 (kido@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 大石 (088-633-7344, ohishik@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 18:00)

【備考】 特になし。



## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

永田 俊彦 (履修責任者) 教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 木戸 淳一 准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大石 慶二 講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 二宮 雅美 助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 歯周組織再生療法, パリオト ンタルメディシン

**【関連科目】** 『歯周歯内治療学』(0.5, ⇒51 頁)

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 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。

**【教科書】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182967>

### 【連絡先】

⇒ 永田 (088-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 平日18時~19時)

**【備考】** 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

永田 俊彦(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 木戸 淳一・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大石 慶二・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 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

**【再試験】** なし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183043>

### 【連絡先】

⇒ 永田 (088-633-7343, nagata@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 平日の18:00~ 19:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔顎顔面補綴学

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

### Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology

市川 哲雄 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

永尾 寛 准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 友竹 偉則 講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 口腔顎顔面補綴、加齢現象、インプラント治療、審美補綴

**【関連科目】** 『口腔顎顔面補綴学演習』(0.5, ⇒56 頁)

**【履修上の注意】** 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 化しているので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

#### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【教科書】** 特になし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182953>

#### 【連絡先】

- ⇒ 市川 (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, 088-633-7346, [ichi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 永尾 (口腔顎顔面補綴学, 088-633-9129, [kan@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kan@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 友竹 ([tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tomotake@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面補綴学演習

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

### Oral and Maxillofacial Prosthodontics and Oral Implantology Seminar

市川 哲雄(教員)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 永尾 寛・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
友竹 偉則・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 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

**【関連科目】** 『口腔顎顔面補綴学』(0.5, ⇒55 頁)

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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, 全身状態との網達について討論し, 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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【教科書】** 特になし

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182954>

#### 【連絡先】

⇒ 市川 (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 再生修復歯科学部門・顎口腔再建医学講座・口腔顎顔面補綴学分野教授室, 088-633-7346, [ichi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 永尾 (口腔顎顔面補綴学, 088-633-9129, [kan@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kan@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 羽田 ([hada@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hada@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 火~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

市川 哲雄(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 永尾 寛・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

友竹 偉則・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 全部床義歯, 部分床義歯, インプラント, 顎顔面補綴

**【関連科目】** 『口腔顎顔面補綴学』(0.5, ⇒55 頁), 『口腔顎顔面補綴学演習』(0.5, ⇒56 頁)

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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
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
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
4. 有床義歯 (無歯顎あるいは部分歯列欠損, Level3 以上) の蝕義歯試適構音検査, ゴシックアーチ, 下顎運動検査
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
6. 義歯調整法
7. 義歯修理法
8. 粘膜調整法
9. インプラント埋入法
10. アバットメント連結
11. インプラント上部構造の印象, 咬合採得
12. インプラント上部構造の装着
13. 咬合治療の検査, 診断, スプリント治療
14. 顎顔面補綴治療
15. 構音治療

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182968>

### 【連絡先】

⇒ 市川 (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, 088-633-7346, [ichi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 永尾 (口腔顎顔面補綴学, 088-633-9129, [kan@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kan@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 羽田 ([hada@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hada@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 火~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

市川 哲雄 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 永尾 寛・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

友竹 偉則・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【キーワード】** 高齢者の口腔管理, 高齢者の口腔ケア, QOL の向上

**【関連科目】** 『口腔顎顔面補綴学』(0.5, ⇒55 頁), 『口腔顎顔面補綴学演習』(0.5, ⇒56 頁)

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183044>

### 【連絡先】

- ⇒ 市川 (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, 088-633-7346, [ichi@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:ichi@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 永尾 (口腔顎顔面補綴学, 088-633-9129, [kan@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:kan@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 月~ 金曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 羽田 ([hada@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:hada@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 火~ 金曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 咬合管理学

### Occlusion and Stomatognathic Function

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

中野 雅徳・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

久保 吉廣・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 西川 啓介(機責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

竹内 久裕・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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: 中野 雅徳)
5. 顎機能障害の診断 (担当者: 中野 雅徳)
6. 顎機能障害の治療 (担当者: 中野 雅徳)
7. 顎機能障害と咬合との関連 (担当者: 中野 雅徳)
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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182955>

#### 【連絡先】

⇒ 中野 (6F 口腔保健学科第 2 研究室, 088-633-7963, nakano@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 久保 (088-633-9171, kubo@dentclin.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 西川 (088-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 竹内 (咬合管理学 第二研究室, 088-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 咬合管理学演習

### Occlusion and Stomatognathic Function Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

中野 雅徳・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

久保 吉廣・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 西川 啓介(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

竹内 久裕・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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: 中野 雅徳)
5. 顎機能障害の治療術式 (担当者: 中野 雅徳)
6. 顎機能障害患者の咬合分析 (担当者: 中野 雅徳)
7. 顎機能障害患者の咬合治療 (担当者: 中野 雅徳)
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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182956>

#### 【連絡先】

⇒ 中野 (6F 口腔保健学科第 2 研究室, 088-633-7963, nakano@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 久保 (088-633-9171, kubo@dentclin.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 西川 (088-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)

⇒ 竹内 (咬合管理学 第二研究室, 088-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。



## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

中野 雅徳・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 久保 吉廣・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
西川 啓介(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 竹内 久裕・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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: 竹内 久裕)
4. デンタルインプラントによる咬合機能回復 2 (担当者: 竹内 久裕)
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: 中野 雅徳)
8. 顎関節症への対応 2 (担当者: 中野 雅徳)
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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182969>

### 【連絡先】

- ⇒ 中野 (6F 口腔保健学科第 2 研究室, 088-633-7963, nakano@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 久保 (088-633-9171, kubo@dentclin.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 西川 (088-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 竹内 (咬合管理学 第二研究室, 088-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 口腔機能再建学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

中野 雅徳・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 久保 吉廣・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

西川 啓介(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 竹内 久裕・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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: 中野 雅徳)
3. 実験計画の立案. 実験方法について (担当者: 中野 雅徳)
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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182935>

### 【連絡先】

- ⇒ 中野 (6F 口腔保健学科第 2 研究室, 088-633-7963, nakano@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 久保 (088-633-9171, kubo@dentclin.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 西川 (088-633-7350, keisuke@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 竹内 (咬合管理学 第二研究室, 088-633-7350, htake@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 火曜日の17:00~ 18:00)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面外科学

### Oral and Maxillofacial Surgery

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

藤澤 健司(授業責任者) 講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

松本文博 講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 桃田 幸弘 講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 湯浅 哲也 助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

工藤 景子 助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 館原 誠晃 助教/医学部 歯学部附属病院, 徳山 麗子 助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

- 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: 館原誠晃)
- 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, 徳山麗子)

**【成績評価】** 全講義回数数の 2/3 以上の出席を満たすこと

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182945>

#### 【連絡先】

⇒ 藤澤 (088-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面外科学演習

### Oral and Maxillofacial Surgery Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

藤澤 健司(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

松本文博・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 桃田 幸弘・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 湯浅 哲也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

工藤 景子・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 館原 誠晃・助教/医学部・歯学部附属病院, 徳山 麗子・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

- 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, 徳山麗子)

**【成績評価】** 全講義回数の 2/3 以上の出席を満たすこと

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182946>

#### 【連絡先】

⇒ 藤澤 (088-633-7352, [fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp))

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

藤澤 健司(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 松本文博・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

桃田 幸弘・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 湯浅 哲也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 工藤 景子・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

館原 誠晃・助教/医学部・歯学部附属病院, 徳山 麗子・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】**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。

**【授業概要】**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。

**【履修上の注意】**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。

### 【授業計画】

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: 徳山麗子)
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: 徳山麗子)
12. 再生医学概論 (担当者: 徳山麗子)
13. 再生医療の展望 (担当者: 徳山麗子)
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)

**【成績評価】**全講義回数数の 2/3 以上の出席を満たすこと。

**【再試験】**行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182970>

### 【連絡先】

⇒ 藤澤 (088-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】**特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

藤澤 健司(授業責任者)・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 松本文博・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

桃田 幸弘・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 湯浅 哲也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 工藤 景子・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

館原 誠晃・助教/医学部・歯学部附属病院, 徳山 麗子・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

- 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: 徳山麗子)
- 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: 徳山麗子)
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)

**【成績評価】** 全講義回数 2/3 以上の出席を満たすこと

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182936>

### 【連絡先】

⇒ 藤澤 (088-633-7352, fujisawa@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔疾患制御外科学(口腔腫瘍制御学)

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

### Oral Surgery(Therapeutic Regulation for Oral Tumors)

宮本 洋二(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

東 雅之・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 玉谷 哲也・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 内田 大亮・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

茂木 勝美・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 大江 剛・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 研究科長/歯学研究科

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

- 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, 尾上)
- 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: 東, 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: 茂木)

**【成績評価】** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182939>

#### 【連絡先】

- ⇒ 宮本 (口腔疾患制御外科学, 088-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)
- ⇒ 玉谷 (088-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし。

## 口腔疾患制御外科学演習(口腔腫瘍制御学演習)

2単位 (選択) 1年(後期), 2年(後期)

### Oral Surgery Seminar(Therapeutic Regulation for Oral Tumors Seminar)

宮本 洋二(~~授業責任者~~)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 東 雅之・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

玉谷 哲也・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 内田 大亮・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 茂木 勝美・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大江 剛・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 研究科長/歯学研究科

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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, 東, 玉谷, 内田, 茂木, 大江, 尾上)

**【成績評価】** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182940>

#### 【連絡先】

⇒ 宮本 (口腔疾患制御外科学, 088-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

⇒ 玉谷 (088-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし



## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

宮本 洋二(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 東 雅之・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

玉谷 哲也・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 内田 大亮・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 茂木 勝美・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大江 剛・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 研究科長/歯学研究科

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 口腔外科臨床に即して講義を行った後, 模擬実習および本学附属病院 歯科診療棟において臨床実習を行う。

**【履修上の注意】** 患者さんとのコミュニケーションに留意する。

### 【授業計画】

- 1~4. 1)~ 4) 基本的手術手技 (担当者: 宮本, 玉谷)
- 5~8. 5)~ 8) 歯科小手術 (抜歯を含む) (担当者: 内田, 茂木)
- 9~12. 9)~ 12) 創傷治癒 (担当者: 茂木, 大江)
- 13~16. 13)~ 16) インプラント (担当者: 宮本, 内田)
- 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: 茂木, 尾上)
- 28~30. 28)~ 30) 標準的癌治療 (担当者: 東, 玉谷)

**【成績評価】** 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182971>

### 【連絡先】

- ⇒ 宮本 (口腔疾患制御外科学, 088-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)
- ⇒ 玉谷 (088-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 難治口腔疾患制御学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

宮本 洋二(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 東 雅之・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

玉谷 哲也・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 内田 大亮・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 茂木 勝美・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大江 剛・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 研究科長/歯学研究科

【授業目的】 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。

【授業概要】 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。

【履修上の注意】 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。

### 【授業計画】

1~5. 口腔癌 (1 - 20) (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: 尾上)

6~10. 口腔癌 (1 - 20) (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)

11~15. 口腔癌 (1 - 20) (癌幹細胞に関する実験を行う。) (担当者: 内田)

16~20. 口腔癌 (1 - 20) (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. 口腔乾燥症 (21 - 25) (アクアポリン-5 と唾液分泌に関する基礎的実験を行う。) (担当者: 東, 茂木)

26~30. 再生医療 (26 - 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)

【成績評価】 各授業担当者が, 受講態度・理解度により評価する。

【再試験】 行わない。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183037>

### 【連絡先】

⇒ 宮本 (口腔疾患制御外科学, 088-633-7353, miyamoto@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

⇒ 玉谷 (088-633-7354, ttama@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

【備考】 特記事項なし。

## 口腔顎顔面矯正学

### Orthodontics and Dentofacial Orthopedics

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

田中 栄二 (授業責任者)・教授 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 口腔顎顔面矯正学に関する基本的知識の習得

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

**【授業計画】**

- 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

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182951>

**【連絡先】**

⇒ 田中 (088-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面矯正学演習

### Orthodontics and Dentofacial Orthopedics Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

田中 栄二 (授業責任者) 教授 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

**【授業目的】** 口腔顎顔面矯正学に関する基本的知識の習得

**【授業概要】** 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.

**【履修上の注意】** 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.

**【授業計画】**

- 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

**【成績評価】** 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.

**【再試験】** 基本的には行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182952>

**【連絡先】**

⇒ 田中 (088-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】** 特になし.

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

田中 栄二(授業責任者)・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 堀内 信也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
泰江 章博・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 井澤 俊・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 藤原 慎視・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
木内 奈央・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 実践口腔科学に関する基本的知識の習得

【授業概要】 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, 附属病院の矯正歯科において臨床実習を行う。

【履修上の注意】 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。

### 【授業計画】

- 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

【成績評価】 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。

【再試験】 基本的には行わない

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182972>

### 【連絡先】

⇒ 田中 (088-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

【備考】 特記事項なし

---

**顎口腔発育・社会歯科学実験実習**

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

田中 栄二 (授業責任者)・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 堀内 信也・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
泰江 章博・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 井澤 俊・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 藤原 慎視・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座  
木内 奈央・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

---

**【授業目的】** 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

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

**【授業計画】**

- 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

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 基本的には行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183040>

**【連絡先】**

⇒ 田中 (088-633-7356, etanaka@dent.tokushima-u.ac.jp)

**【備考】** 特記事項なし

## 小児歯科学 (小児口腔健康科学)

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

Pediatric Dentistry

三留 雅人(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 有田 憲司・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

原田 桂子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 郡 由紀子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 小児の口腔機能の特徴や成長・発育について, 最新の研究方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。

**【履修上の注意】** 1 週間前に課題が明らかになるので確認し, 予習してくる。現時点で e-learning は行わない。

### 【授業計画】

- 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)

**【成績評価】** 出席状況, 授業中の発言, 課題発表等により総合評価する。

**【再試験】** レポート提出

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182886>

### 【連絡先】

⇒ 三留 (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 小児歯科学演習 (小児口腔健康科学演習)

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

Pediatric Dentistry Seminar

三留 雅人(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 有田 憲司・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

原田 桂子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 郡 由紀子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 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。

【授業概要】 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。

【履修上の注意】 1 週間前に課題が明らかになるので確認し、予習してくること。現時点で e-learning は行わない。

### 【授業計画】

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)

【成績評価】 出席状況, 授業中の発言, 課題発表等により総合評価する。

【再試験】 レポート提出

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182887>

### 【連絡先】

⇒ 三留 (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

【備考】 特になし。



## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

三留 雅人(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 有田 憲司・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

原田 桂子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 郡 由紀子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** レポート等により評価する。

**【再試験】** なし。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182973>

### 【連絡先】

⇒ 三留 (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 顎口腔発育・社会歯科学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

三留 雅人(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 有田 憲司・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

原田 桂子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 郡 由紀子・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし。現時点で e-learning は行わない。

### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** レポート等により評価する。

**【再試験】** なし。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183041>

### 【連絡先】

⇒ 三留 (mitome@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面放射線医学

### Introduction of Oral and Maxillofacial Radiology

2 単位 (選択) 1 年 (前期), 2 年 (前期)

菅田 栄一 (授業責任者) 教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

森田 康彦 助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

#### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 出席およびレポートにより評価

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182949>

#### 【連絡先】

⇒ 菅田 (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 口腔顎顔面放射線医学演習

### Oral and Maxillofacial Radiology Seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

菅田 栄一 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

森田 康彦・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 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。

#### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 出席およびレポートにより評価。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182950>

#### 【連絡先】

⇒ 菅田 (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

菅田 栄一(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 森田 康彦・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 白衣を持参して下さい。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 出席およびレポートにより評価

**【再試験】** 行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182974>

### 【連絡先】

⇒ 菅田 (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 口腔機能再建学実験実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

菅田 栄一(授業責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 森田 康彦・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

### 【授業計画】

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

**【成績評価】** 出席およびレポートにより評価

**【再試験】** 行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182937>

### 【連絡先】

⇒ 菅田 (honda@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特記事項なし

## 歯科麻酔科学 (口腔侵襲制御学)

2 単位 (選択) 1 年 (前期)

Dental Anesthesiology

富岡 重正(授業責任者)・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 江口 寛・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

高石 和美・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 病態生理の基礎を理解し, 口腔に加わる侵襲から生体を守り, 防御機構する臨床的方法を習得する.

**【授業概要】** 病態生理の基礎を中心にして, 麻酔学とその関連分野を講義する.

**【履修上の注意】** 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.

### 【授業計画】

1. 授業のガイダンスと臨床麻酔科学概論 (担当者: 富岡 重正)
2. 循環と麻酔 (担当者: 富岡 重正)
3. 肺機能と麻酔 (担当者: 富岡 重正)
4. 脳循環と麻酔 (担当者: 富岡 重正)
5. 生命倫理と麻酔 (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: 富岡 重正)
8. 局所麻酔薬の作用機序 (担当者: 富岡 重正)
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: 富岡 重正)
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)

**【成績評価】** 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.

**【再試験】** 行わない.

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182883>

### 【連絡先】

⇒ 富岡 (088-633-7367, tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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.)

**【備考】** 特になし

---

**歯科麻酔科学演習 (口腔侵襲制御学演習)**

2 単位 (選択) 2 年 (後期)

**Dental Anesthesiology Seminar**

**富岡 重正**(授業責任者)・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

江口 覚・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 高石 和美・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

---

**【授業目的】** 臨床歯科麻酔学の知識・技能を修得する。

**【授業概要】** 臨床症例をもとにした演習問題を検討する。

**【授業計画】**

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: 富岡 重正, 江口 覚, 高石 和美)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行わない。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182884>

**【連絡先】**

⇒ 富岡 (088-633-7367, tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 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。)

**【備考】** 特になし。



## 実践口腔科学実習

clinical anesthesia

2 単位 1 年 (通年)

富岡 重正(授業責任者)・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 江口 覚・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

高石 和美・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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, 病室にいき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。

**【履修上の注意】** 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。

### 【授業計画】

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 覚)
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 覚)
15. 外来患者に対する鎮静法 (担当者: 高石 和美)

**【成績評価】** 実地臨床における知識, 技術, 態度を総合評価する。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182975>

### 【連絡先】

⇒ 富岡 (088-633-7367, [tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

**実践口腔科学実習**  
**clinical anesthesia**

2 単位 2 年 (通年)

富岡 重正 (授業責任者)・准教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 江口 覚・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

高石 和美・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 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。

【授業概要】 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、病室にいき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。

【履修上の注意】 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。

【授業計画】

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 覚)
8. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 覚)
9. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 覚)
10. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 覚)
11. 手術患者を対象とした臨床麻酔 (担当者: 江口 覚)
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)

【成績評価】 実地臨床における知識、技術、態度を総合評価する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182976>

【連絡先】

⇒ 富岡 (088-633-7367, [tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp](mailto:tomioka@dent.tokushima-u.ac.jp)) (オフィスアワー: 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。)

## 口腔管理学

Oral Health Management

河野 文昭(機責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座,

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

大石 美佳・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

篠原 千尋・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

### 【授業計画】

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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182941>

### 【連絡先】

- ⇒ 河野 (088-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大石 (088-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 山内 (088-633-9181, yamauchi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 篠原 (総合歯科診療部, 088-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)

**【備考】** 特になし。

## 口腔管理学演習

### Oral Health Management seminar

2 単位 (選択) 1 年 (後期), 2 年 (後期)

河野 文昭 (授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

大石 美佳・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 篠原 千尋・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

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 (担当者: 篠原 千尋)

**【成績評価】** レポートにより評価する。

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182942>

#### 【連絡先】

- ⇒ 河野 (088-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大石 (088-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 篠原 (総合歯科診療部, 088-633-9181, chihiro@dent.dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)

**【備考】** 特になし。

## 実践口腔科学実習

4 単位 (選択) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

### Oral Health Science Practic

河野 文昭(機責任者)・教授/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 大石 美佳・講師/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

山内 英嗣・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 篠原 千尋・助教/口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

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: 大塩 恭仁)
- 26~29. インプラント治療実習 (担当者: 山内 英嗣)
- 30~31. 顎顔面補綴治療実習 (担当者: 河野 文昭)

**【成績評価】** ポートフォリオにより評価する。

**【再試験】** 行わない

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=182977>

#### 【連絡先】

- ⇒ 河野 (088-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大石 (088-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 山内 (088-633-9181, yamauchi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 篠原 (総合歯科診療部, 088-633-9181, chihiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大塩 (oshio@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 19:00)

**【備考】** 特記事項なし

## 高齢者歯科学実験実習

4 単位 (選択) 2 年

### Geriatric Dentistry Practice

河野 文昭(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 大石 美佳・講師 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

山内 英嗣・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 篠原 千尋・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

**【授業目的】** 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。

**【授業概要】** 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。

**【履修上の注意】** 特になし

#### 【授業計画】

1. ガイダンス (担当者: 河野 文昭)
2. リサーチクエスション作成 (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: 大塩 恭仁)
- 19~20. 実験 2 の計画の立案 (担当者: 山内 英嗣)
- 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)

**【成績評価】** 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。

**【再試験】** 行う。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=183046>

#### 【連絡先】

- ⇒ 河野 (088-633-9180, fumiaki@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大石 (088-633-9181, mi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 山内 (088-633-9181, yamauchi@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 篠原 (総合歯科診療部, 088-633-9181, chihiro@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 金曜日の17:00~ 19:00)
- ⇒ 大塩 (oshio@dent.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 19:00)

**【備考】** 特になし。

口腔科学専攻

● 全専攻系共通カリキュラム科目

生命倫理入門 ... 山野・板倉・太田・北村・久保・佐野・寺尾・中條・水口・松本/毎年(後期).....	3
臨床心理学 ... 佐藤・山本・境・三留/1年(前期).....	4
社会医学・疫学・医学統計入門 ... 有澤・伊藤・上野・上村・木原・谷岡・徳村・日野出・森口・楊河/毎年(後期).....	5
英語論文作成入門 ... 市原・富田・梶・林・福井・中屋・岡崎・樋口・長篠・片岡/毎年(後期).....	6
心身健康と環境ストレス ... 武田.....	7
生命科学の研究手法 ... 羽地.....	8

● 各専攻系間の共通カリキュラム科目

ヒューマンサイエンス(形態と機能) ... 六反・山野・河合・増田/毎年(前期).....	9
微生物・免疫学入門実習 ... 小野・三宅・桑原・足立・内山・安友・岸原・弘田/1年(後期), 2年(後期).....	10
臨床医科学入門 ... 梶・伊東・添木・土井・坂東・中條・河野・武田・齋藤/毎年(前期).....	11
プロテオミクス概論 ... 谷口・木戸・髭名・野間・宮本/毎年(前期).....	12

● 専門科目

口腔顎顔面形態学 ... 北村・山下・角田・阿部/1年(前期), 2年(前期).....	13
口腔顎顔面形態学演習 ... 北村・山下・角田・阿部/1年(後期), 2年(後期).....	14
実践口腔科学コアセミナー ... 北村・山下・角田・阿部/1年(通年), 2年(通年).....	15
口腔機能再建学実験実習 ... 北村・山下・角田・阿部/1年(後期), 2年(後期).....	16
口腔組織学 ... 羽地・樋浦/1年(前期), 2年(前期).....	17
口腔組織学演習 ... 羽地・樋浦/1年(後期), 2年(後期).....	18
実践口腔科学コアセミナー ... 羽地・岡村・吉本・岩田/1年(通年), 2年(通年).....	19
難治口腔疾患制御学実験実習 ... 羽地・樋浦・吉本・石川/1年(通年), 2年(通年).....	20
口腔分子生理学 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年(前期), 2年(前期).....	21
口腔分子生理学演習 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年(後期), 2年(後期).....	22
実践口腔科学コアセミナー ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年(通年), 2年(通年).....	23
高齢者歯科学実験実習 ... 細井・赤松・姚・長谷川/1年(通年), 2年(通年).....	24
分子医化学 ... 野間/1年(前期), 2年(前期).....	25
分子医化学演習 ... 野間/1年(後期), 2年(後期).....	26
実践口腔科学コアセミナー ... 野間/1年(通年), 2年(通年).....	27
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ... 野間・三好・堀口・武藤/1年(通年), 2年(通年).....	28
口腔分子病態学 ... 林・石丸/1年(前期), 2年(前期).....	29
口腔分子病態学演習 ... 林・石丸/1年(後期), 2年(後期).....	30
実践口腔科学コアセミナー ... 林・石丸/1年(通年), 2年(通年).....	31
難治口腔疾患制御学実験実習 ... 林・石丸/1年(通年), 2年(通年).....	32
口腔微生物学(口腔感染症学) ... 三宅・弘田・鹿山/1年(前期), 2年(前期).....	33
口腔微生物学演習(口腔感染症学演習) ... 三宅・弘田・鹿山/1年(後期), 2年(後期).....	34
実践口腔科学コアセミナー ... 三宅・弘田・鹿山/1年(通年), 2年(通年).....	35
高齢者歯科学実験実習 ... 三宅・弘田・鹿山/1年(通年), 2年(通年).....	36
分子薬理学 ... 吉本・石川/1年(前期), 2年(前期).....	37
分子薬理学演習 ... 吉本・石川/1年(後期), 2年(後期).....	38
生体材料工学 ... 浅岡・浜田/1年(前期), 2年(前期).....	39
生体材料工学演習 ... 浅岡・浜田/1年(前期), 2年(前期).....	40
実践口腔科学コアセミナー ... 浅岡・浜田/1年(通年), 2年(通年).....	41
口腔機能再建学実験実習 ... 浅岡・浜田/1年(通年), 2年(通年).....	42
予防歯学 ... 伊藤/1年(前期), 2年(前期).....	43
予防歯学演習 ... 伊藤/1年(後期), 2年(後期).....	44
実践口腔科学実習 ... 伊藤・片岡/1年(通年), 2年(通年).....	45
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ... 伊藤・片岡/1年(通年), 2年(通年).....	46
歯科保存学 ... 松尾・中江・中西/1年(前期), 2年(前期).....	47
歯科保存学演習 ... 松尾・中江・中西/1年(前期), 2年(前期).....	48
実践口腔科学実習 ... 松尾・中江・中西・菅/1年(通年), 2年(通年).....	49
口腔機能再建学実験実習 ... 松尾・中江・中西・菅/1年(通年), 2年(通年).....	50

歯周歯内治療学 ...永田・木戸/1年(前期), 2年(前期).....	51
歯周歯内治療学演習 ...永田・木戸・大石/1年(後期), 2年(後期).....	52
実践口腔科学実習 ...永田・木戸・大石・二宮/1年(通年), 2年(通年).....	53
高齢者歯科学実験実習 ...永田・木戸・大石/1年(通年), 2年(通年).....	54
口腔顎顔面補綴学 ...市川・永尾・友竹/1年(前期), 2年(前期).....	55
口腔顎顔面補綴学演習 ...市川・永尾・友竹/1年(後期), 2年(後期).....	56
実践口腔科学実習 ...市川・永尾・友竹/1年(通年), 2年(通年).....	57
高齢者歯科学実験実習 ...市川・永尾・友竹/1年(通年), 2年(通年).....	58
咬合管理学 ...中野・久保・西川・竹内/1年(前期), 2年(前期).....	59
咬合管理学演習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(前期), 2年(前期).....	60
実践口腔科学実習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(通年), 2年(通年).....	61
口腔機能再建学実験実習 ...中野・久保・西川・竹内/1年(通年), 2年(通年).....	62
口腔顎顔面外科学 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(前期), 2年(前期).....	63
口腔顎顔面外科学演習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(後期), 2年(後期).....	64
実践口腔科学実習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(通年), 2年(通年).....	65
口腔機能再建学実験実習 ...藤澤・松本・桃田・湯淺・工藤・館原・徳山/1年(通年), 2年(通年).....	66
口腔疾患制御外科学(口腔腫瘍制御学) ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(前期), 2年(前期).....	67
口腔疾患制御外科学演習(口腔腫瘍制御学演習) ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(後期), 2年(後期).....	68
実践口腔科学実習 ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(通年), 2年(通年).....	69
難治口腔疾患制御学実験実習 ...宮本・東・玉谷・内田・茂木・大江・研究科長/1年(通年), 2年(通年).....	70
口腔顎顔面矯正学 ...田中/1年(前期), 2年(前期).....	71
口腔顎顔面矯正学演習 ...田中/1年(前期), 2年(前期).....	72
実践口腔科学実習 ...田中・堀内・泰江・井澤・藤原・木内/1年(通年), 2年(通年).....	73
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...田中・堀内・泰江・井澤・藤原・木内/1年(通年), 2年(通年).....	74
小児歯科学(小児口腔健康科学) ...三留・有田・原田・郡/1年(前期), 2年(前期).....	75
小児歯科学演習(小児口腔健康科学演習) ...三留・有田・原田・郡/1年(後期), 2年(後期).....	76
実践口腔科学実習 ...三留・有田・原田・郡/1年(通年), 2年(通年).....	77
顎口腔発育・社会歯科学実験実習 ...三留・有田・原田・郡/1年(通年), 2年(通年).....	78
口腔顎顔面放射線医学 ...誉田・森田/1年(前期), 2年(前期).....	79
口腔顎顔面放射線医学演習 ...誉田・森田/1年(後期), 2年(後期).....	80
実践口腔科学実習 ...誉田・森田/1年(通年), 2年(通年).....	81
口腔機能再建学実験実習 ...誉田・森田/1年(通年), 2年(通年).....	82
歯科麻酔科学(口腔侵襲制御学) ...富岡・江口・高石/1年(前期).....	83
歯科麻酔科学演習(口腔侵襲制御学演習) ...富岡・江口・高石/2年(後期).....	84
実践口腔科学実習 ...富岡・江口・高石/1年(通年).....	85
実践口腔科学実習 ...富岡・江口・高石/2年(通年).....	86
口腔管理学 ...河野・大石・篠原/1年(後期), 2年(後期).....	87
口腔管理学演習 ...河野・大石・篠原/1年(後期), 2年(後期).....	88
実践口腔科学実習 ...河野・大石・山内・篠原/1年(通年), 2年(通年).....	89
高齢者歯科学実験実習 ...河野・大石・山内・篠原/2年.....	90