

科 目 名：PBL入門

担 当 教 員：小野 和宏、大内 章嗣、葭原 明弘、濃野 要

開 講 番 号：202G8008

開 講 学 期：第2ターム

水 準：13

単 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

具体的な臨床事例を記載したシナリオを題材としてグループで取り組み、自ら問題点や疑問点を抽出し、調査、討論を行い、グループのメンバーと協力しながら問題を解決する。

#### 【科目のねらい】

医療人として生涯にわたり学び続けるために、自発的・主体性をもった学習態度と学習技法を身につける。また、第3学年後期から開始される問題基盤型学習（Problem-Based Learning）へスムーズに移行するための準備を行う。

#### 【学習の到達目標】

- ・ Problem-Based Learning (PBL) を説明する。
- ・ PBLを支える学習理論を説明する。
- ・ 情報を自ら収集、分析して問題点を探し出す。
- ・ 問題点を論理的に整理し、解決方法を自ら見出す。
- ・ 他の学習者や教員と協力して、最適な解決方法を見出す。
- ・ 図書、文献等を読んで、重要事項や問題点を抽出し、文書および口頭で分かりやすく表現するとともに、自分の考えを説明する。
- ・ 歯科医療における科学的根拠の重要性を説明する。

#### 【登録のための条件（注意）】

PBLでは、グループのメンバーと協力して学習を進めるため、本授業を履修する学生は全出席が望まれる。

#### 【学習方法・学習上の注意】

本授業は講義とPBLで構成される。PBLでは、具体的な臨床事例がシナリオとして学生に提示されるので、学生同士でグループ討論を行い、問題点を整理する。次に図書館などで自主学習し、教員を交えて、各自学習したことをもとにグループで討論し、問題を解決する。学習者自ら問題を発見し、その解決方法を見出す能力を養うとともに、その過程を通じて新たな知識を習得する。

歯  
学  
科  
3  
年  
次

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	6/8（月）	PBLの概要と進め方（講義）（全員）	PBLについて調べておくこと
		4限 演習シナリオ1の提示および問題点の抽出（全員）	
2	6/15（月）	問題点と学習課題の整理の仕方（講義）（全員）	講義内容の復習
		4限 演習シナリオ1における仮説と学習課題の設定（全員）	
3	6/22（月）	自主学習のための教育資源について（講義）（葭原）	学習課題の調査
		4限 演習シナリオ1の学習課題の学習	
4	6/29（月）	演習シナリオ1における学習課題の解説（講義）（全員）	講義内容の復習
		4限 演習シナリオ2の提示および学習課題の設定（全員）	
5	7/6（月）	演習シナリオ2の学習課題の学習	学習課題の調査
		4限 演習シナリオ2の学習成果発表（全員）	発表準備
6	7/13（月）	演習シナリオ1・2の追加学習（全員）	
		4限 まとめとペーパーテスト（全員）	第6回までの総復習
7	7/20（月）	グループごとの口頭試問（全員）	

#### 【成績評価の方法と基準】

最終回に行う筆記試験（50%）と口頭試問（50%）により評価する。なお、グループ学習では、各自の学習状況を形成的に評価し、常に担当教員（ファシリテーター）がフィードバックを行う。

#### 【使用テキスト】

特に指定しない。

#### 【参考文献】

学習では多くの図書や文献等にあたることを勧める。

科 目 名：早期臨床実習Ⅱ

担当教員：藤井 規孝、塙見 晶、小野 和宏、高木 律男、泉 健次、山村 健介、大島 勇人、寺尾 豊、佐伯 万騎男、田沼 順一、照沼 美穂、齋藤 功、中島 努、江口 香里、久保田 悠、坂上 馨、永井 孝宏、佐藤 直子、杉田 典子、小林 太一、遠間 愛子、三上 俊彦

開講番号：200DS301

開講学期：第1学期

水 準：13

単位数：2単位

対象学部等：歯学科3年生

### 【科目概要】

歯科学は咀嚼・嚥下を含めた口腔全体の健康を対象とした科学であり、歯・骨・筋肉・神経などの口腔内および口腔周囲の組織が総合的に関与する。歯学部では人体について理解する解剖学・生化学・生理学・疾患の成り立ちを学ぶ病理学・細菌学、薬や歯科材料についての理解を深める薬理学・歯科理工学などの基礎的知識を習得後に、歯科臨床科目の学習が始まる。

本実習は基礎系学科目の聴講と歯科診療の見学・実習を交互に行うことで、それらの結びつきを発見し、歯科医学に対する理解を深めることを目的とする。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

### 【科目のねらい】

的確な歯科医療を実践するために求められる知識の多様性を理解する。

自らが担当医の一人として治療現場に立つことを意識し、医療人としてのprofessionalismを涵養する。

### 【学習の到達目標】

- ・各診療室外来における歯科治療の概要を説明する。
- ・診療室での院内感染対策の概要を説明する。
- ・歯科学の基礎的知識を身につける。
- ・歯科学と歯科医療の結びつきを理解する。
- ・歯科医師に求められる要件を概説する。
- ・目標とすべき医療人像をイメージする。

### 【授業形態】

基礎系歯学の講義および新潟大学医歯学総合病院歯科外来での見学・実習を行う。

### 【履修上の注意】

- ・各回の集合場所・集合時間・服装についてはガイダンスおよび診療科外来说明での指示に従うこと。
- ・5～6年次の診療参加型臨床実習を見据え、能動的な態度をもって授業に臨むこと。

### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	4/8 (水) 1限	ガイダンス、歯科医療行動科学概論（藤井・小野（和）・塙見）	感染対策について調べる
	2限	感染対策について（高木）	
2	4/15 (水) 1-2限	診療科外来说明（各科担当者）	医歯学総合病院歯科の診療科・診療部・専門外来について調べる
3	4/22 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
4	4/29 (水) 1限	硬組織形態学分講義（大島）	解剖学と歯科臨床の関わりを整理
	2限	歯科薬理学分講義（佐伯）	薬理学と歯科臨床の関わりを整理
5	5/13 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
6	5/20 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
7	5/27 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
8	6/3 (水) 1限	口腔生化学講義（照沼）	生化学と歯科臨床関わりを整理
	2限	グループ討議（藤井・塙見）	討議の準備
9	6/10 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
10	6/17 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
11	6/24 (水) 1限	微生物感染症学講義（寺尾）	細菌学と歯科臨床関わりを整理
	2限	口腔病理学講義（田沼）	病理学と歯科臨床関わりを整理
12	7/1 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
13	7/8 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
14	7/15 (水) 1-2限	各診療科見学（各科担当者）	見学する診療科の概要確認
15	9/2 (水) 1限	口腔生理学講義（山村）	生理学と歯科臨床の関わりを整理
	2限	歯科材料概説（泉）	材料学と歯科臨床の関わりを整理
16	9/9 (水) 1-2限	グループ討議、総括（藤井・塙見）	討議の準備

**【成績評価の方法と基準】**

各診療科の評価（45%）、出席カードの記載内容（35%）、レポートおよびグループ討議（20%）により総合的に評価する。

**【使用テキスト】**

必要に応じて資料を配付する。

**【参考文献】**

必要に応じて授業で紹介する。

科 目 名：人体解剖学Ⅱ

担 当 教 員：依田 浩子、竹林 浩秀（医）、影山 幾男（非）

開 講 番 号：200DS302

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

单 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

人体解剖学では正常な人体の構造について肉眼解剖学的に諸器官の形態学的特徴と空間的結合・配列をその機能と関連して学び、実習によって人体の構造を実感として理解する。

「人体解剖学Ⅰ」で末梢神経学については学習しているので、本科目では中枢神経の解剖学的特徴について学び、さらに実習を通してその構造と機能の理解を深める。

#### 【科目のねらい】

人体の中枢神経系の基本構造と機能を学び、末梢神経学で学習した知識と統合して、全身の神経機能を支える構造的基盤を理解する。特に顎顔面領域については、脳神経核の局在と神経路について、機能と関連づけて理解する。

#### 【学習の到達目標】

- ・脳と脊髄の基本構造を説明することができる。
- ・脳と脊髄の発生過程を説明することができる。
- ・代表的な脳神経核をあげ、その機能を説明することができる。
- ・代表的な伝導路を説明することができる。

#### 【授業形態】

「中枢神経学」の講義では、教科書・参考書を読んで理解できなかった事項について焦点をあてた講義を行う。

「脳実習」は「中枢神経学の手引き」に従ってグループ学習により実施する。

#### 【履修上の注意】

- ・正常構造を理解するとともに器官発生の項も含めて各自学習すること。
- ・講義前に配布するテキストの指示されたページを熟読した上で、予備知識を持って講義に臨むこと。このテキストは限られた時間内に効率よく授業を進めるために要点をまとめたものであるので、下記にあげた参考図書もあわせて勉強する必要がある。
- ・あらかじめWebページにも講義資料を掲載するので、講義前に予習をしておくこと。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	7/22（水）3限	総論（依田）	テキストp1-3、14
2	7/22（水）4限	脳（1）終脳・間脳（依田）	テキストp10-13
3	7/22（水）5限	脳（2）中脳・橋・延髄（依田）	テキストp7-10
4	9/1（火）3限	脳（3）小脳・脳の血管・脊髄（依田）	テキストp5、6、9、17、18
5	9/1（火）4限	脳研究最前線（竹林）	詳細は授業時に指示する。
6	9/1（火）5限	中枢神経系の伝導路（影山）	テキストp38-51
7	9/3（木）3限	脳実習講義（1）（依田）	テキストp15-26
8	9/3（木）4限	脳実習（1）脳の概観・脳クモ膜と軟膜・脳の血管・脳神経の根（依田）	テキストp16～21
9	9/3（木）5限	脳実習（2）大脳の切半、間脳、脳室、大脳辺縁系（依田）	テキストp22-26
10	9/8（火）3限	脳実習講義（2）（依田）	テキストp27-37
11	9/8（火）4限	脳実習（3）中脳、橋、延髄、小脳（依田）	テキストp27-32
12	9/8（火）5限	脳実習（4）大脳の連合線維と大脳基底核（依田）	テキストp32-35

#### 【成績評価の方法と基準】

筆記試験（90%）と実習スケッチ（10%）で評価する。筆記試験は到達目標の理解度を評価するため「客観試験」および「記述試験」により評価する。なお、出欠状況および実習態度も考慮するが、それらによる加点は行わない。

#### 【使用テキスト】

新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野編「令和2年度中枢神経学の手引き」（授業開始までに配布予定）

#### 【参考文献】

- 平沢 興 原著「分担解剖学2 脈管学・神経系（改訂第11版）」金原出版（10,600円）  
 坂井 建雄・他監訳「プロメテウス解剖学アトラス 頭頸部／神経解剖（第2版）」医学書院（11,000円）  
 花北 順哉 訳「神経局在診断（改訂第6版）」文光堂（11,000円）  
 伊藤 隆 原著「解剖学講義（改訂3版）」南山堂（11,000円）  
 篠原 治道 著「中枢神経系解剖実習の要点」最新医学社（5,000円）

科 目 名：人体解剖学実習	
担 当 教 員：大島 勇人、依田 浩子、高木 律男、林 孝文、小野 高裕、古賀 剛人（非）、常木 雅之（非）	
開 講 番 号：200DS303	開 講 学 期：第1学期
水	準：14
単 位 数：3 単位	対 象 学 部 等：歯学科 3 年生
<b>【科目概要】</b>	
本科目では、顎顔面領域の三次元的な解剖学知識を習得するための「画像解剖学」、系統的に習得した知識を統括するための「局所解剖学」、臨床的視点から解剖学の重要性を認識するための「義歯解剖学」「外科解剖学」の講義を行った上で、「人体解剖学実習」を行う。「人体解剖学実習」では、系統別に習得した解剖学の知識を、実際にご遺体に触れ身体の内部構造を剖出する作業を通して横の糸で結び、有機的な理解を深める。また、実習を通して生命の尊厳に触れ、将来の歯科医師を目指す歯学生としての自覚の芽生えを促し、倫理観の養成にもつとめる。さらにインプラント治療と解剖学に関する特別講義を行う。	
<b>【科目のねらい】</b>	
正常な人体の構造について肉眼解剖学的に諸器官の形態学的特徴と空間的結合・配列をその機能と関連させるとともに、画像解剖学、外科解剖学、義歯解剖学、インプラント学との関連から人体の構造を理解する。	
<b>【学習の到達目標】</b>	
〈画像解剖学〉	
・ CT・MRI等の断面画像で顎顔面領域の解剖構造を述べることができる。	
〈人体解剖学実習〉	
・ 系統別に修得した解剖学の知識（骨筋学、脈管内臓学、感覺器学、神経解剖学）の有機的な理解を深める。	
・ 二本のピンセットを用い結合組織・脂肪を除去し、筋・動静脈・神経を正確に剖出することができる。	
・ 筋の起始・停止を剖出し、作用、支配神経について説明することができる。	
・ 動静脈、神経の起始・経過・分布を剖出し、三次元的な走行、相互のつながりについて説明することができる。	
・ 各器官を剖出し、その構造と機能、相互のつながりについて説明することができる。	
・ 実習を通して生命の尊厳に触れ、倫理観の育成につとめる。	
・ 舌骨上筋群、咬筋、側頭筋ならびに関係する神経・血管を剖出し、その起始・停止、支配神経、栄養血管、作用を説明できる。	
・ 下頸管を開放し、その走行を理解する。	
・ 内・外側翼突筋ならびに関係する神経・血管を剖出し、その起始・停止、支配神経、栄養血管、作用を説明できる。	
・ 顎関節ならびに関係する筋・靭帯・神経・血管、副靭帯（蝶下顎靭帯・茎突下顎靭帯）を剖出し、その構造と機能を説明できる。	
・ 顎下腺、舌下腺ならびに導管・関係する神経・血管を剖出し、その構造と機能、神経支配を説明できる。	
・ 下頸神経の枝を剖出し、筋枝・知覚枝・神経節について説明できる。	
・ 眼窩・眼球の解剖ならびに眼動脈・神経を剖出・説明できる。	
・ 外耳・中耳・内耳を解剖し、平衡聴覚器の構造と機能ならびに内耳・顔面神経について説明できる。	
・ 鼻腔を解剖し、鼻腔の構造と機能ならびに副鼻腔との関係を説明できる。	
・ 咽頭を解剖し、咽頭の構造と機能を説明できる。	
・ 舌を解剖し、舌の構造と機能、支配神経と栄養血管、内舌筋・外舌筋について説明できる。	
・ 口蓋を解剖し、口蓋の構造と機能、支配神経と栄養血管について説明できる。	
・ 翼口蓋窩を開放し、翼口蓋窩を通る神経と血管、ならびに上顎神経の走行と支配領域について説明できる。	
・ 頭蓋底を出入りする神経と血管について説明できる。	
<b>【授業形態】</b>	
「画像解剖学」および実習に関連する解剖学の講義を行った後、人体解剖学実習を行う。実習では数回ごとにチェックポイントを設け、インストラクターの指示にしたがって効率的な進行を目指す。	
<b>【履修上の注意】</b>	
・ 講義は、これまで学んできた系統解剖学の知識を復習・整理した上で臨むこと。	
・ 実習は実習書を配布するので、実習前に熟読し、実習の進行中も折りに触れて反復学習し、作業の精度と考察の質の向上につとめること。	
・ 正確で美しい剖出につとめるとともに、参考文献等を参照しながら、各組織・器官の空間的配置・結合の理解につとめること。	

## 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	4/9 (木) 3限	画像解剖学（1）CT・MRI等の断面画像による顎頬面領域の画像解剖学（林）	別途指示する
		画像解剖学（2）CT・MRI等の断面画像による顎頬面領域の画像解剖学（林）	〃
		人体解剖学実習講義（1）義歯解剖学：印象採得で必要な解剖学的理解（小野）	テキスト③p93-125の要点整理
2	4/14 (火) 3限	人体解剖学実習講義（2）顎頬面口腔領域の外科解剖（高木）	別途指示する
		人体解剖学実習講義（3）（大島）	テキスト①p1-8の要点整理
		人体解剖学実習講義（4）（大島）	〃
3	4/16 (木) 3-5限	人体解剖学実習（1）（伏臥位）体表の観察、剥皮と皮神経（大島、依田）	テキスト①p9-5の要点整理
		人体解剖学実習（2）（伏臥位）胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋（大島、依田）	テキスト①p16-21の要点整理
		人体解剖学実習（3）（伏臥位）胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋（大島、依田）	テキスト①p16-21の要点整理
4	4/21 (火) 3-5限	人体解剖学実習（4）（伏臥位）胸鎖乳突筋、肩甲挙筋、浅背筋、上肢帯、殿部の筋、大腿屈側の筋（大島、依田、常木）	テキスト①p16-21の要点整理
		人体解剖学実習（5）（背臥位）体表の観察、剥皮と皮神経（大島、依田）	テキスト①p22-26の要点整理
		人体解剖学実習（6）（背臥位）広頸筋、頸二腹筋、頸舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋（大島、依田）	テキスト①p27-35の要点整理
5	4/23 (木) 3-5限	人体解剖学実習（7）（背臥位）広頸筋、頸二腹筋、頸舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋（大島、依田、常木）	テキスト①p27-35の要点整理
		人体解剖学実習（8）（背臥位）広頸筋、頸二腹筋、頸舌骨筋、前頸筋、側頸部、胸・腹部の筋、外陰部、腋窩、上腕の筋、腕神経叢、大腿伸側の筋（大島、依田）	テキスト①p36-40の要点整理
		人体解剖学実習（9）（背臥位）広頸筋、頸二腹筋、頸舌骨筋、前頸筋、側頸部、鼠径部、開腹・開胸、上腕深部の筋、VAN、大腿輪（大島、依田）	テキスト①p41-47の要点整理
6	4/28 (火) 3-5限	人体解剖学実習（10）（背臥位）剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側（大島、依田）	テキスト①p48-53の要点整理
		インプラント治療最前線と解剖生理学の意義（古賀剛人）	テキスト①p54-68の要点整理
		人体解剖学実習（11）（背臥位）剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側（大島、依田、常木）	テキスト①p54-68の要点整理
7	5/12 (火) 3-5限	人体解剖学実習（12）（背臥位）剥皮と表情筋、甲状腺、鎖骨下動静脈、縦隔、上部腹部臓器の摘出、心臓、上腕深部の筋、上肢離断、腋窩隙、大腿の前・外側（大島、依田）	テキスト①p54-68の要点整理
		人体解剖学実習（13）（伏臥位）頭部離断、固有背筋、脊髄摘出（大島、依田）	テキスト①p69-76の要点整理
		人体解剖学実習（14）（伏臥位）頭部離断、固有背筋、脊髄摘出（大島、依田）	テキスト①p69-76の要点整理
8	5/14 (木) 3-5限	人体解剖学実習（15）（体位なし）咽頭、咬筋、側頭部、横隔膜、後腹壁、肝・脾・胃・十二指腸・膵、腎・副腎摘出、手掌・手背の剥皮、大腿屈側（大島、依田、常木）	テキスト①p77-88の要点整理
		人体解剖学実習（16）（体位なし）咽頭、咬筋、側頭部、骨盤離断、前腕、大腿骨離断、足底・足背の剥皮（大島、依田）	テキスト①p77-88の要点整理
		人体解剖学実習（17）（体位なし）咽頭、咬筋、側頭部、骨盤離断、前腕、大腿骨離断、足底・足背の剥皮（大島、依田）	テキスト①p77-88の要点整理
9	5/19 (火) 3-5限	人体解剖学実習（18）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（19）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（20）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
10	5/21 (木) 3-4限	人体解剖学実習（21）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（22）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（23）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
11	5/26 (火) 3-5限	人体解剖学実習（24）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（25）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（26）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
12	5/28 (木) 3-5限	人体解剖学実習（27）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（28）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（29）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
13	6/2 (火) 3-5限	人体解剖学実習（30）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（31）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（32）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
14	6/4 (木) 3-5限	人体解剖学実習（33）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（34）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（35）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
15	6/9 (火) 3-5限	人体解剖学実習（36）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（37）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（38）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
16	6/11 (木) 3-5限	人体解剖学実習（39）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（40）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（41）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
17	6/16 (火) 3-5限	人体解剖学実習（42）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（43）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（44）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
18	6/18 (木) 3-5限	人体解剖学実習（45）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（46）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（47）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
19	6/23 (火) 3-5限	人体解剖学実習（48）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（49）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理
		人体解剖学実習（50）（体位なし）下頸管、内外翼側突筋、頸関節、頸下腺、骨盤内臓、前腕、膝窩・下腿（大島、依田、常木）	テキスト①p89-91の要点整理

22	6/25 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (20) (体位なし) 下顎神経、骨盤内臓、テキスト①p92-93の要点整理 骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田)	
23	6/30 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (21) (体位なし) 下顎神経、骨盤内臓、 骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田)	テキスト①p92-93の要点整理
24	7/2 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (22) (体位なし) 眼窩、眼球、内耳、鼻腔、 骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田)	テキスト①p94-100の要点整理
25	7/7 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (23) (体位なし) 眼窩、眼球、内耳、鼻腔、 骨盤内臓、骨盤半切、前腕、膝窩・下腿 (大島、依田、常木)	テキスト①p94-100の要点整理
26	7/9 (木) 3-5限	人体解剖学実習 (24) (体位なし) 咽頭、舌、口蓋 (大島、 依田)	テキスト①p101-103の要点整理
27	7/14 (火) 3-5限	人体解剖学実習 (25) (体位なし) 翼口蓋窩、頸静脈孔 (大 島、依田)	テキスト①p104-107の要点整理
28	7/16 (木) 3限	人体解剖学実習 (26) (体位なし) 翼口蓋窩、頸静脈孔 (大 島、依田)	テキスト①p104-107の要点整理
	4限	人体解剖学実習最終試問	
	5限	人体解剖学実習後片付け・掃除	

### 【成績評価の方法と基準】

実習中に課す口頭試問 (30%) およびスケッチ実習 (10%)、実習後に課す筆記試験 (60%) を総合的に評価して到達目標の理解度を判定する。また実習態度も評価対象となるが、加点は行わない。なお、解剖学実習は1回たりともおろそかにすることは出来ないので全回必ず出席すること。

### 【使用テキスト】

- ①新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野 編「令和2年度 人体解剖学実習の手引き」(授業開始までに配布予定)
- ②多田 信平 監訳「頭頸部画像診断ハンドブック 断層画像から学ぶ鑑別診断」メディカル・サイエンス・インターナショナル (9,400円)
- ③市川 哲雄・他編「無歯顎補綴治療学 (第3版)」医歯薬出版 (10,000円)

### 【参考文献】

#### ①主要参考図書

##### 人体解剖学実習 :

- ・解剖実習の手びき : 寺田春水、藤田恒夫著 (南山堂) 定価7,300円
- ・実習人体解剖図譜 : 浦 良治著 (南江堂)
- ・分担解剖学1 (総説・骨学・靭帯学・筋学) 第11版 : 森 於菟/小川 鼎三/大内 弘/森 富 著 (金原出版) 定価9,300円
- ・分担解剖学2 (脈管学・神経系) 第11版 : 原著 平沢 興 原著、岡本 道雄 改訂 (金原出版) 定価10,600円
- ・分担解剖学3 (感覺器学・内臓学) 第11版 : 小川 鼎三 原著、山田 英智 改訂、養老 孟司 著改訂 (金原出版) 定価8,600円
- ・日本人体解剖学 (第19版) (全2冊) : 金子丑之助原著 (南山堂) 上巻: 定価12,000円、下巻: 定価10,000円
- ・人体解剖学 (第42版) : 藤田恒太郎著 (南江堂) 定価9,500円
- ・解剖学の手びき : 寺田春水、池田敏子著 (南山堂) 定価7,500円
- ・解剖学講義 (改訂3版) : 伊藤 隆原著、高野廣子改訂 (南山堂) 定価11,000円
- ・解剖学アトラス : 越智淳三訳 (文光堂)
- ・カラー人体解剖学 構造と機能 : ミクロからマクロまで : FHマティーニ、MJティモンズ、MPマッキンリ著 (西村書店) 定価7,800円
- ・グレイ解剖学原著第2版 : 塩田浩平、瀬口春道、大谷浩、杉本哲夫訳 (エルゼビア・ジャパン) 定価10,800円
- ・グレイ解剖学アトラス原著第3版 : 秋田恵一訳 (エルゼビア・ジャパン) 定価12,000円
- ・あたらしい人体解剖学アトラス : 佐藤達夫訳 (メディカル・サイエンス・インターナショナル) 定価7,000円
- ・プロメテウス解剖学アトラス頭部／神経解剖学第3版 : 坂井建雄、河田光博監訳 (医学書院) 定価11,500円
- ・プロメテウス解剖学アトラス胸部／腹部／骨盤部第2版 : 坂井建雄、大谷 修監訳 (医学書院) 定価11,000円
- ・プロメテウス解剖学アトラス解剖学総論／運動器系第3版 : 坂井建雄、松村穂兒監訳 (医学書院) 定価12,000円
- ・プロメテウス解剖学アトラス口腔・頭頸部 : 阪井建雄第2版、天野 修監訳 (医学書院) 定価16,000円
- ・トートラ解剖学 : 小澤一史、千田隆夫、高田邦昭、依藤 宏監訳 (丸善) 定価10,000円
- ・解剖学カラーアトラス第7版 : J. W. Rohen、横地千仞、E. Lutjen-Drecoll共著 (医学書院) 定価12,000円 (税込)
- ・ネットア頭頸部・口腔顎顔面の臨床解剖学アトラス原著第3版 : Neil S. Norton著、前田健康監訳 (医歯薬) 定価11,000円 (税込)
- ・グラフィックス フェイス : Ralf J. Radlanski、Karl H. Wesker著、下郷和雄、瀬戸一郎翻訳 (クインテッセンス出版) 定価25,000円 (税込)

##### 画像解剖学 :

- ・Head and Neck Imaging, 5th Ed. (Peter M. Som, Hugh D. Curtin, Mosby-Year Book) 定価47,291円 (税込)
- ・Imaging and Classification of Staging in: Kiritat T and Omura K (eds). Oral Cancer - Diagnosis and Therapy, Springer, Tokyo, pp99-155, 2015.

義歯解剖学：

- ・臨床家のための口腔顎顔面解剖アトラス：北村清一郎編著（医歯薬出版）10,000円

②推薦図書

- ・口腔解剖学 1 骨学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,800円
- ・口腔解剖学 2 筋学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,000円
- ・口腔解剖学 3 脈管学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,600円
- ・口腔解剖学 4 神経学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,900円
- ・口腔解剖学 5 内臓学：上條雍彦著（アナトーム社）定価9,700円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 ベーシック編：古賀剛人（クインテッセンス）定価7,000円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 応用編：古賀剛人（クインテッセンス）定価13,500円
- ・科学的根拠から学ぶインプラント外科学 偶発症編：古賀剛人（クインテッセンス）定価11,000円

科 目 名：組織学各論

担 当 教 員：大峠 淳、前田 健康、井上 佳世子、川崎 勝盛、川崎 真依子

開 講 番 号：200DS304

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

单 位 数：1 单位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

2年次の組織学総論で学習した人体の各組織と共に存在する4大組織に関する基礎的な知識をもとに、各論では、さらにその組み合わせによって構成されている全身の器官・臓器について個々の構造を学習し、各器官で行われる細胞・組織レベルの現象を理解するための機能形態的知識を深め、常に人体全体との関係において把握するようにする。

#### 【科目のねらい】

生命現象を科学的視点で捉えるために、人体の機能について、器官の構造と機能の関連性および機能発現による生体の恒常性維持のしくみを、各器官ごとに理解する。各器官間の関連性についても把握する。

#### 【学習の到達目標】

- ・脈管の構造を説明する。
- ・リンパ管、リンパ節、脾臓の構造と機能を説明する。
- ・口腔粘膜、腺組織などを説明する。
- ・食道、胃、腸管の構造と機能を関連づける。
- ・脾臓、肝臓などの組織像と機能の特徴を説明する。
- ・消化液の種類とその作用を説明する。
- ・内分泌組織の構造と產生されるホルモンの作用を説明する。
- ・生殖器の構造と生殖細胞の成熟過程を説明する。
- ・気管、肺の構造と呼吸ガスの交換と運搬の仕組みを説明する。
- ・腎臓など泌尿器の構造と機能を説明する。

#### 【授業形態】

教科書およびスライド等を用いて講義を行い、その内容について実習を行う。実習においては、自ら問題提起し、講義での理解の不足分を補う。

#### 【履修上の注意】

- ・あらかじめ教科書を読んで授業に臨むこと。
- ・講義・実習後は復習をし、疑問点を整理する。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	5/22（金）3限	脈管組織・講義（大峠）	テキストP1-38の要点整理
2	5/22（金）4限	脈管組織・実習（教員全員）	テキストP1-38の要点整理
3	5/29（金）3限	リンパ性器官・講義（大峠）	テキストP39-82の要点整理
4	5/29（金）4限	リンパ性器官・講義（大峠）	テキストP39-82の要点整理
5	6/5（金）3限	リンパ性器官・実習（教員全員）	テキストP39-82の要点整理
6	6/5（金）4限	リンパ性器官・実習（教員全員）	テキストP39-82の要点整理
7	6/12（金）3限	消化器I（口腔組織）・講義（大峠）	テキストP83-118の要点整理
8	6/12（金）4限	消化器I（口腔組織）・講義（大峠）	テキストP83-118の要点整理
9	6/19（金）3限	消化器I（口腔組織）・実習（教員全員）	テキストP83-118の要点整理
10	6/19（金）4限	消化器I（口腔組織）・実習（教員全員）	テキストP83-118の要点整理
11	6/26（金）3限	消化器II（食道、胃、腸管）・講義（大峠）	テキストP118-150の要点整理
12	6/26（金）4限	消化器II（食道、胃、腸管）・実習（教員全員）	テキストP118-150の要点整理
13	7/3（金）3限	消化器III（肝臓、脾臓、胆嚢）・講義（大峠）	テキストP150-186の要点整理
14	7/3（金）4限	消化器III（肝臓、脾臓、胆嚢）・実習（教員全員）	テキストP150-186の要点整理
15	7/10（金）3限	呼吸器・講義（大峠）	テキストP187-209の要点整理
16	7/10（金）4限	呼吸器・実習（教員全員）	テキストP187-209の要点整理
17	7/17（金）3限	泌尿器・講義（大峠）	テキストP211-242の要点整理
18	7/17（金）4限	泌尿器・実習（教員全員）	テキストP211-242の要点整理
19	7/21（火）3限	生殖器・講義（大峠）	テキストP243-315の要点整理
20	7/21（火）4限	生殖器・実習（教員全員）	テキストP243-315の要点整理
21	9/4（金）1限	内分泌系器官・講義（大峠）	テキストP317-396の要点整理
22	9/4（金）2限	内分泌系器官・講義（大峠）	テキストP317-396の要点整理
23	9/4（金）3限	内分泌系器官・実習（教員全員）	テキストP317-396の要点整理
24	9/4（金）4限	内分泌系器官・実習（教員全員）	テキストP317-396の要点整理

**【成績評価の方法と基準】**

講義と実習に対する試験を課し、到達目標の理解度を評価する（100%）。

**【使用テキスト】**

藤田 恒夫・他著「標準組織学 各論（第5版）」医学書院（11,000円）

**【参考文献】**

伊藤 隆 著「組織学（第19版）」南山堂（11,000円）

**【参考Webサイト】**

口腔解剖学分野HP（講義） <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/anatomy2/anatomy2.html>

科 目 名：口腔組織発生学

担 当 教 員：大嶋 淳、前田 健康、井上 佳世子、川崎 勝盛、川崎 真依子

開 講 番 号：200DS305

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

单 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

臨床歯科学との関連性をふまえて、口腔組織発生学に関する講義・顕微鏡実習を行う。

歯と歯周組織を構成する組織（エナメル質・象牙質・歯髄・セメント質・歯根膜・歯肉・歯槽骨）、ならびに顎関節の構造と機能、および発生について学ぶ。

#### 【科目のねらい】

歯と歯周組織を中心とした口腔・顎顔面および顎関節の構造と機能、ならびにそれらの発生過程、成長過程を理解する。各組織の関連性を把握し、口腔顎顔面を俯瞰的に理解する。

#### 【学習の到達目標】

- ・口腔・頭蓋・顎顔面の発生を説明できる。
- ・歯の初期発生過程を説明できる。
- ・エナメル質の構造と機能について説明できる。
- ・エナメル質の発生過程について説明できる。
- ・象牙質の構造と機能について説明できる。
- ・象牙質の発生過程について説明できる。
- ・歯髄の構造・機能について説明できる。
- ・歯周組織の構造と機能について説明できる。
- ・歯周組織の発生過程について説明できる。
- ・歯の萌出と脱落、交換のメカニズムについて説明できる。
- ・顎関節の構造と機能・発生過程について説明できる。
- ・口腔・頭蓋・顎顔面領域に症状をきたす主な先天異常を概説できる。

#### 【授業形態】

教科書およびスライド等を用いて講義を行い、その内容について実習を行う。実習においては、自ら問題提起をし、講義での理解の不足分を補う。

歯学科 3 年次

#### 【履修上の注意】

- ・あらかじめ教科書を読んで授業に臨むこと。
- ・講義・実習後は復習をし、疑問点を整理する。

#### 【授業計画】

回	日 時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	4/10（金）3限	顎面と口腔の発生（講義）（大嶋）	テキストP2-21の要点整理
2	4/10（金）4限	顎面と口腔の発生（講義）（大嶋）	テキストP2-21の要点整理
3	4/14（火）1限	顎面と口腔の発生（実習）（教員全員）	テキストP2-21の要点整理
4	4/14（火）2限	顎面と口腔の発生（実習）（教員全員）	テキストP2-21の要点整理
5	4/17（金）3限	歯の初期発生（講義）（大嶋）	テキストP22-36の要点整理
6	4/17（金）4限	歯の初期発生（講義）（大嶋）	テキストP22-36の要点整理
7	4/21（火）1限	歯の初期発生（実習）（教員全員）	テキストP22-36の要点整理
8	4/21（火）2限	歯の初期発生（実習）（教員全員）	テキストP22-36の要点整理
9	4/24（金）3限	エナメル質（講義）（大嶋）	テキストP38-78の要点整理
10	4/24（金）4限	エナメル質（実習）（教員全員）	テキストP38-78の要点整理
11	4/28（火）1限	エナメル質形成（講義）（大嶋）	テキストP38-78の要点整理
12	4/28（火）2限	エナメル質形成（実習）（教員全員）	テキストP38-78の要点整理
13	5/1（金）3限	象牙質およびその形成（講義）（大嶋）	テキストP79-135の要点整理
14	5/1（金）4限	象牙質およびその形成（実習）（教員全員）	テキストP79-135の要点整理
15	5/8（金）1限	歯髄（講義）（大嶋）	テキストP79-135の要点整理
16	5/8（金）2限	歯髄（実習）（教員全員）	テキストP79-135の要点整理
17	5/12（火）1限	歯周組織形成・歯周組織（講義）（大嶋）	テキストP136-225、P306-335の要点整理
18	5/12（火）2限	歯周組織形成・歯周組織（講義）（大嶋）	テキストP136-225、306-335の要点整理
19	5/19（火）1限	歯周組織形成・歯周組織（実習）（教員全員）	テキストP136-225、306-335の要点整理
20	5/19（火）2限	歯周組織形成・歯周組織（実習）（教員全員）	テキストP136-225、306-335の要点整理
21	5/26（火）1限	顎関節の構造と発生（講義）（大嶋）	テキストP237-263の要点整理
22	5/26（火）2限	顎関節の構造と発生（実習）（教員全員）	テキストP237-263の要点整理

23	6 / 2 (火)	1限	歯の萌出と脱落、交換（講義）（大嶋）	テキストp226-236の要点整理
24	6 / 2 (火)	2限	歯の萌出と脱落、交換（実習）（教員全員）	テキストP226-236の要点整理

**【成績評価の方法と基準】**

講義と実習に対する試験を課し、到達目標の理解度を評価する（100%）。

**【使用テキスト】**

脇田 稔・他編「口腔組織・発生学 第2版」医歯薬出版（11,000円）

**【参考文献】**

川崎 堅三・他訳「Ten Cate 口腔組織学 第6版」医歯薬出版（12,500円）

寺木 良巳・他訳「Avery 口腔組織・発生学」医歯薬出版（17,000円）

**【参考Webサイト】**

口腔解剖学分野HP（講義） <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/anatomy2/anatomy2.html>

科 目 名：口腔生理学	
担 当 教 員：山村 健介、岡本 圭一郎、井上 誠、伊藤 加代子、船橋 誠（非）	
開 講 番 号：200DS306	開 講 学 期：第1学期
单 位 数：1単位	水 準：14
	対 象 学 部 等：歯学科3年生

**【科目概要】**

生理学Ⅰ、Ⅱで習得した知識をもとに、歯科医学を学ぶ上で重要な顎顔面・口腔の機能および関連する機能を細項目にわけて学習する。また生体機能の加齢変化について、生理学Ⅰ、Ⅱで学んだ内容も合わせ統合的に学習する。

**【科目のねらい】**

科学的根拠に基づいた歯科医療の実践とそれを患者に説明する能力を涵養するために、生命現象を科学的視点で捉え、口腔およびそれに関連する生体機能発現のメカニズムを細胞レベルからシステムレベルまで包括的に理解する。

**【学習の到達目標】**

- ・口腔顔面領域の随意運動と反射を説明する。
- ・咀嚼の意義と制御機構を説明する。
- ・摂食および飲水行動発現のしくみを説明する。
- ・唾液の性状、構成成分及び機能を説明する。
- ・唾液腺の構造、機能及び分泌調節機序を説明する
- ・嚥下の意義と制御機構を説明する。
- ・嘔吐反射と絞扼反射を説明する。
- ・咽頭と喉頭の構造と機能を説明する。
- ・構音器官としての口腔の形態と機能を説明する。
- ・加齢に伴う生体機能の変化を説明する。

**【授業形態】**

講義を行う。

**【履修上の注意】**

あらかじめ講義対象となる機能の生体機能全体における位置づけを明確にすることを目的に、教科書の該当ページを読み、疑問点を整理した上で授業に臨むこと。講義では教員の話を理解することに努め、疑問点は教員に質問するなどによって速やかに明らかにしてから次の講義に望むこと。到達目標を達成するためには、講義の内容をただ「暗記する」のではなく、他の科目で得られた知識と関連づけ、「理解する」ことが重要である。

**【授業計画】**

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	4/10（金）1-2限	顎面・口腔の運動機能（山村）	教科書 p 304-327の要点整理、授業資料（Web上に事前公開）の確認
2	4/17（金）1-2限	唾液（伊藤）	教科書 p 374-390の要点整理
3	4/24（金）1-2限	摂食・咀嚼①（咀嚼運動）（山村）	教科書 p 241-242、328-354の要点整理、授業資料（Web上に事前公開）の確認
4	5/1（金）1-2限	咀嚼②（咀嚼の制御機構）・吸啜（山村）	教科書 p 328-354の要点整理、授業資料（Web上に事前公開）の確認
5	5/22（金）1-2限	嚥下（井上）	教科書 p 355-369の要点整理
6	5/29（金）1-2限	飲水・嘔吐（船橋）	教科書 p 242-243、370-373の要点整理、授業資料（Web上に事前公開）の確認
7	6/5（金）1-2限	発音・構音（岡本）	教科書 p 411-425の要点整理。授業資料は講義時、配布する。
8	6/12（金）1-2限	生体機能の加齢変化（岡本、山村）	生理学1、2（特に循環、呼吸、岡本；1限）、口腔生理学（山村；2限）で履修した各種生体機能の再確認。授業資料（山村担当分はWeb上に事前公開）の確認、岡本担当分の資料は講義時、配布する。

**【成績評価の方法と基準】**

講義で得た知識を筆記試験（期末試験）で評価する（100%）。合計60点以上をもって合格とする。

2/3以上の講義の出席をもって筆記試験の受験資格とする。

**【使用テキスト】**

「基礎歯科生理学（第6版）」森本俊文、山田好秋 二ノ宮裕三、岩田幸一編 医薬出版社 ISBN978-4-263-45668-2 10,800円

**【参考文献】**

- ① 「標準生理学（第8版）」 小澤瀞司、福田康一郎 監修 医学書院 ISBN 978-4260017817 12,960円
- ② 「ビジュアル生理学口腔生理学（第3版）」 和泉博之、浅沼直和編 学建書院 ISBN 978-47624-2663-6 8,500円

**【参考Webサイト】**

口腔生理学分野HP <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/physio/physio.html/>

科 目 名：口腔生化学

担 当 教 員：照沼 美穂、高橋 直紀

開 講 番 号：200DS307

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

单 位 数：1 单位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

「基礎生化学」を応用して、口腔における生命科学現象を生化学的・分子生物学的な観点から学ぶ。組織学や口腔細菌学、病理学、生理学といった他の基礎歯学分野とも深く関連する学問であることから、それらも含めて幅広い視点から口腔に関する様々な問題や課題を発見し、自ら解決していく能力を養うことを目標とする。

#### 【科目のねらい】

歯科疾患の適切な治療や予防を考えることのできる歯科医師になるためには、硬組織や歯周組織、唾液腺などの分子細胞生物学・生化学を学び、口腔疾患発症のメカニズムを理解する必要がある。本科目では、基本となる分子の構造や機能以外にも、様々な疾患について学び、口腔の機能を幅広く分子レベルで理解することを目指す。

#### 【学習の到達目標】

- ・結合組織の構成成分が説明できる。
- ・歯周組織のタンパク質の分類と働きの説明ができる。
- ・骨と歯を構成するタンパク質の働きが説明できる。
- ・硬組織の石灰化機構について説明できる。
- ・骨芽細胞と破骨細胞の機能について説明できる。
- ・血清カルシウムの恒常性に関わる臓器やホルモンについて説明できる。
- ・唾液の成分とその作用について説明できる。
- ・う蝕のメカニズムについて説明できる。
- ・炎症反応機構について理解し、歯周炎のメカニズムを説明できる。

#### 【授業形態】

口腔生化学を広い視野を持って理解するために、そして基礎的な知識から最新の研究までを幅広く網羅するために、特定の教科書ではなく、オリジナルのスライドで講義を行う。講義では配布されたプリントに自ら書き込んでテキストを完成させる形式をとる。さらに、講義内容に即した課題の自宅学習と提出を必須とする。

歯  
学  
科  
3  
年  
次

#### 【履修上の注意】

- ・「基礎生化学」の内容を復習した上で、授業に臨むこと。
- ・他の授業、特に「口腔組織発生学」の内容の理解が前提となるため、当該科目の内容を復習しておくこと。
- ・参考文献等で事前学習をすること。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	6/9 (火) 1-2限	結合組織と上皮組織の成分（照沼）	結合組織と上皮組織の生化学について参考文献等を通読
2	6/16 (火) 1-2限	歯周組織の成分/骨と歯の有機質とその代謝（照沼）	骨、歯と歯周組織の有機成分とその代謝について参考文献等を通読
3	6/23 (火) 1-2限	硬組織の無機質と石灰化機構（照沼）	骨と歯の無機成分と石灰化機構
4	6/30 (火) 1-2限	硬組織の形成と吸収のしくみ/血清カルシウムの恒常性（照沼）	硬組織の形成と吸収のしくみ、血清カルシウムの恒常性とその調節機構
5	7/7 (火) 1-2限	口腔環境（唾液と口腔内付着物）/齲歯の生化学（照沼）	唾液、プラーク、齲歯の生化学について参考文献等を通読
6	7/17 (金) 1限 2限	炎症と免疫（照沼） 歯周疾患の生化学（高橋）	炎症と免疫について参考文献等を通読

#### 【成績評価の方法と基準】

筆記試験（80%）と夏休みのレポート（20%）で評価し、60点以上を合格とする。なお、講義が6回しかないことから、原則すべての講義に出席した学生にのみ成績判定試験の受験資格を与える。

#### 【使用テキスト】

テキストを授業前に配布する。

#### 【参考文献】

口腔生化学 第6版（医歯薬出版）

口腔生化学サイドリーダー 第6版（学建書院）

科 目 名：歯科薬理学

担 当 教 員：佐伯 万騎男、川瀬 知之、柿原 嘉人

開 講 番 号：200DS308

開 講 学 期：第1学期

水 準：14

単 位 数：2単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

歯科薬理学は薬と生体との相互作用とその結果起こる現象を研究する学問で、基礎歯学の一分野である。歯科薬理学の専門知識が習得できるよう、歯科で使用する薬の使い方、副作用、相互作用について学ぶ。また全身疾患を持った患者の歯科治療を安全に行うための知識についても学ぶ。

#### 【科目のねらい】

「薬理学」で学んだ、受容体、神経伝達物質、オータコイド、ホルモンなどの知識を活用して、歯科臨床で必要な薬物の作用に関する基本的事項を理解し、薬物の副作用の種類とその予防対策に関する基本的事項を理解する。

#### 【学習の到達目標】

- ・薬物療法を学ぶことで歯科での診察、治療の基礎となるさまざまな全身の症候について理解する。
- ・一般的な症候（ショックなど）を理解する。
- ・救急患者の診察（救急処置を要する症状および病態）を理解する。
- ・歯科における全身的偶発症（血管迷走神経反射やアナフィラキシーショック）とその対応を理解する。
- ・全身管理に留意すべき疾患（気管支喘息、高血圧症、消化性潰瘍など）を理解する。
- ・抗菌薬の分類を説明できる。
- ・抗生物質について説明できる。
- ・抗生物質の作用機序について説明できる。
- ・抗生物質の副作用について説明できる。
- ・局所麻酔薬について説明できる。

#### 【授業形態】

資料やスライドを用いて講義を行う。定期的に小テストを行う。

#### 【履修上の注意】

- ・「薬理学」で学習した内容を復習した上で授業に臨むこと。特に自律神経、血液、炎症に関する項目は本科目で扱う内容の基礎となるため、必ず復習をすること。
- ・毎回の学習内容は、次の授業を理解するために必要となるので、必ず復習すること。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	4/9（木）1-2限	循環系（止血薬）佐伯	止血薬について、特に2年生で習った項目を復習する
2	4/16（木）1-2限	循環系（利尿薬）（佐伯）	利尿薬について調べる
3	4/23（木）1-2限	抗炎症薬（柿原）	抗炎症薬について調べる
4	4/30（木）1-2限	循環系（ショック各論）（佐伯）	アナフィラキシーショックについて調べる
5	5/14（木）1-2限	循環系（偶発症）（佐伯）	歯科の偶発症について調べる
6	5/21（木）1-2限	神経系総論（佐伯）	神経伝達物質について調べる
7	5/28（木）1-2限	神経系各論（佐伯）	睡眠薬について調べる
8	6/4（木）1-2限	骨粗鬆症のくすり（佐伯）	頸骨壊死について調べる
9	6/11（木）1-2限	局所麻酔薬（佐伯）	リドカインについて調べる
10	6/18（木）1-2限	局所麻酔薬（佐伯）	ペニシリンの歴史について調べる（発展学習）
11	6/25（木）1-2限	抗感染症薬（総論）（佐伯）	抗生剤の副作用について調べる
12	7/2（木）1-2限	抗感染症薬（ペニシリン、セフェム系）（佐伯）	抗生剤の作用機序について調べる
13	7/9（木）1-2限	抗感染症薬（その他の抗生剤）（佐伯）	AMRについて調べる（発展学習）
14	7/16（木）1-2限	抗腫瘍薬、循環器系（柿原、川瀬）	
15	7/22（水）1-2限	抗感染症薬（耐性菌）（佐伯）	
16	9/3（木）1-2限	試験（佐伯）	

#### 【成績評価の方法と基準】

筆記試験（100%）により「学習の到達目標」の達成度を評価する。

#### 【使用テキスト】

大谷 啓一 監「現代歯科薬理学（第6版）」医薬出版（10,000円）

医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.1」メディックメディア（3,600円）

医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.2」メディックメディア（3,600円）  
医療情報科学研究所 編「薬がみえる Vol.3」メディックメディア（3,900円）

【参考文献】

大和 谷厚 監修「○×問題でマスター 薬理学（第2版）」医歯薬出版（2,400円）

**科 目 名：**病理学総論

**担 当 教 員：**田沼 順一、丸山 智、山崎 学、阿部 達也

**開 講 番 号：**200DS309

**開 講 学 期：**第2学期

**水 準：**14

**単 位 数：**2単位

**対 象 学 部 等：**歯学科3年生

#### 【科目概要】

正常な組織細胞の生理的生命現象の破綻から疾病は生じ、疾病の原因、発症機転、経過および転帰の時間経緯の中における具体的な機能的、形態的異常を理解し、疾患の診断と治療方針や予防に貢献する学問として病理学が重要な位置を占める。本年では、疾病全般に共通した発症機転と経過や転帰の現象を学ぶ病理学総論と個々の顎顔面、口腔領域における疾患が含まれる病理学各論の基本的理解に注目して授業を進める。

#### 【科目のねらい】

疾病の成立秩序の一般原則を理解し、細胞損傷、炎症、循環・代謝障害、先天異常などの各種病態の一般概念、原因、発生秩序と経過、病理組織学的变化、予後を把握すると同時に、それらの疫学的背景を理解する。また、疾患の肉眼的変化と組織変化を臨床症状と対応させ、治療あるいは死への経過を論理的に理解する。

#### 【学習の到達目標】

- ・病因論について説明できる。
- ・死とそれに対する生体の反応を説明できる。
- ・細胞組織の損傷と修復の機序を説明できる。
- ・循環障害の原因と転機を説明できる。
- ・代謝障害の原因と転機を説明できる。
- ・退行性病変（変性、壊死、アポトーシス、萎縮）の病因と形態的所見、および物質代謝異常の病態を説明できる。
- ・進行性病変（再生、肥大、過形成、化生、創傷治癒）について説明できる。
- ・炎症の定義、成立機序、および分類を説明できる。
- ・奇形および先天異常の原因を説明できる。

#### 【授業形態】

講義を行った上で、その内容に関する実習を行う。

#### 【履修上の注意】

講義実習中は配付資料と投影される図・写真・ビデオ・表さらに板書を参考に、講義内容を筆記して記録する。講義時間内に講義の概要を完全に理解する。不完全な場合は、質問して不明を解消する。次回の講義までに、配付資料・参考書・雑誌などを利用して講義ノートを作成し、前回の講義の知識を整理しておかなければならない。毎回の講義の積み重ねで知識が体系化されるので、復習が必須であり、自宅での復習には講義時間の少なくとも3倍程度が必要である。受講・復習・実習状況を確認するために講義期間中にノートの提出を求める。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/2 (金) 3-4限	講義：導入・病理学体系・病因論（田沼）	テキスト①p1-7、テキスト②p4-10の要点整理
2	10/9 (金) 3-4限	講義：細胞組織損傷（丸山）	テキスト①p8-24、テキスト②p12-34の要点整理
3	10/16 (金) 3-4限	実習：細胞組織損傷（丸山）	前回の講義内容の復習
4	10/23 (金) 3-4限	講義：炎症（1）急性・慢性炎症（阿部）	テキスト①p42-66、テキスト②p36-69の要点整理
5	10/30 (金) 3-4限	実習：炎症（急性・慢性炎症）（阿部）	前回の講義内容の復習
6	11/13 (金) 3-4限	講義：炎症（2）特異性炎症/免疫反応（田沼）	テキスト①p48-66、テキスト②p96-135の要点整理
7	11/20 (金) 3-4限	実習：炎症（慢性・特異性炎症）（田沼）	前回の講義内容の復習
8	11/27 (金) 3-4限	講義：循環障害（丸山）	テキスト①p25-35、テキスト②p174-207の要点整理
9	12/4 (金) 3-4限	実習：循環障害（丸山）	前回の講義内容の復習
10	12/11 (金) 3-4限	講義：代謝障害・退行性/進行性病変・老化（山崎）	テキスト①p36-41、p120-125の要点整理
11	12/18 (金) 3-4限	実習：退行性/進行性病変（山崎）	テキスト②p138-171の要点整理
12	12/25 (金) 3-4限	実習：代謝障害（山崎）	前回の講義内容の復習
13	1/8 (金) 3-4限	講義：奇形・先天異常（山崎）	テキスト①p105-119、テキスト②p210-247の要点整理
14	1/15 (金) 3-4限	講義：腫瘍概論（田沼）	テキスト①p80-104、テキスト②p250-297の要点整理
15	1/22 (金) 3-4限	実習：腫瘍概論（田沼）	前回の講義内容の復習
16	1/29 (金) 3-4限	試験：講義・実習（田沼）	第15回までの授業の復習

**【成績評価の方法と基準】**

筆記・実習試験（100%）で評価する。講義試験は2/3以上の出席、また実習試験は原則、全項目の履修をもって期末試験の受験資格とする。

**【使用テキスト】**

- ①小田義直（編）、わかりやすい病理学（第3版）、南江堂、¥2,700税別
- ②北川昌伸（編）、標準病理学（第5版）、医学書院、¥11,000税別

**【参考Webサイト】**

口腔病理学分野HP：<http://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~opatho/>

**科 目 名：**歯の形態学

**担当教員：**魚島 勝美、大島 勇人、吉羽 邦彦、田沼 順一、西山 秀昌、大島 邦子、Rosales Marcelo、江口 香里、海部 陽介（非）、常木 雅之（非）

**開講番号：**200DS310

**開講学期：**第2学期

**水 準：**14

**単位数：**2単位

**対象学部等：**歯学科3年生

#### 【科目概要】

臨床において適切に機能回復を行うための基礎として、歯の形態的な進化や、ヒトの歯の基本的な形態（根管の形態を含む）を講義、実習によって学び、さらにはその機能的意義を学習する。また、ワックスを用いて特定の歯の形態を忠実に再現して、歯の形態を3次元的にイメージできるようにするとともに、歯列の中で歯冠に欠損を持つ特定の歯の修復をすることで、歯の形態に対する理解を深める。歯のエックス線所見や形態異常に關しても概説を行う。

#### 【科目のねらい】

歯科治療を円滑に行うために、顎骨や歯の形態的な進化過程を理解し、ヒトの乳歯および永久歯の形態的な特徴を立体的に理解する。さらに、歯の形態の機能的意義を理解する。

#### 【学習の到達目標】

〈永久歯〉

- ・ヒトの歯式と歯数を説明できる。
- ・歯と顎骨の系統発生の概要を説明できる。
- ・切歯・犬歯・小白歯・大臼歯の形態的特徴（歯冠・歯根・歯髄腔）について説明できる。
- ・歯の形態進化の概要を説明できる。
- ・永久歯の形態異常を説明できる。
- ・機能に関係する歯の形態を理解し、説明できる。
- ・特定の歯の3次元的な形態をイメージできる。
- ・根管の形態について説明できる。
- ・生物の進化とはどのような現象か説明できる。

〈乳歯〉

- ・乳切歯・乳犬歯・乳臼歯の形態的特徴（歯冠・歯根・歯髄腔）について説明できる。
- ・乳歯と永久歯の相違について説明できる。
- ・乳歯の生物学的意義について説明できる。
- ・乳歯歯質の組織学的・物理化学的特徴を理解し、乳歯齶蝕との関わりを説明できる。
- ・乳歯の形態異常を説明できる。

#### 【授業形態】

講義と実習を主体とする。ワックスの取り扱い、歯の模型を用いた歯種鑑別等を個人で学習する。

#### 【履修上の注意】

- ・教科書・参考書を読んで理解できなかった事項について焦点をあてた講義を行うので、事前に配布するテキストの指示されたページを熟読した上で、予備知識を持って講義に臨むこと。
- ・テキストは限られた時間内に効率よく授業を進めるために要点をまとめたものであるので、参考文献等も併せて勉強する必要がある。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/1 (木) 3限	歯の形態学概説（魚島）	テキストP1~11、53~59
		歯の解剖学総論（1）（大島勇）	
2	10/8 (木) 3限	歯の解剖学総論（2）（大島勇）	
		永久歯の形態（1）切歯・犬歯（大島勇）	テキストP11~20、60~67
3	10/15 (木) 3限	歯の鑑別実習（1-1）切歯・犬歯（大島勇）	
		歯の鑑別実習（1-2）切歯・犬歯（大島勇）	ク
4	10/22 (木) 3-4限	歯形彫刻実習（器具の名称と実習説明）（江口・マルセロ）	ビデオによる実習内容確認
		歯形彫刻実習（切歯）（江口・マルセロ）	
		歯形彫刻実習（切歯）（江口・マルセロ）	ビデオによる実習内容確認
		歯形彫刻実習（切歯）（江口・マルセロ）	ビデオによる実習内容確認
		歯形彫刻実習（2）小白歯（大島勇）	テキストP20~27、68~72
5	10/29 (木) 3-4限	歯形彫刻実習（2）小白歯（大島勇）	
		歯の鑑別実習（2）小白歯（大島勇）	
6	11/5 (木) 3限	歯形彫刻実習（小白歯）（江口・マルセロ）	
		歯形彫刻実習（小白歯）（江口・マルセロ）	
		歯形彫刻実習（小白歯）（江口・マルセロ）	
7	11/12 (木) 3-4限	歯形彫刻実習（小白歯）（江口・マルセロ）	
		歯形彫刻実習（小白歯）（江口・マルセロ）	

8	11/19 (木)	3限	永久歯の形態 (3) 大臼歯 (大島勇)	テキストP27~38、73~81
		4限	永久歯の形態 (4) 大臼歯 (大島勇)	
		5限	歯の鑑別実習 (3-1) 大臼歯 (大島勇)	
9	11/26 (木)	3-4限	歯の鑑別実習 (3-2・3) 大臼歯 (大島勇)	〃
		5限	歯科医療と人工知能の未来 (常木)	
10	12/3 (木)	3-4限	歯形彫刻実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
11	12/10 (木)	3-4限	歯形彫刻実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
		5限	歯の人類学 (海部)	テキストP82~93
12	12/17 (木)	3限	歯の比較解剖学 (大島勇)	テキストP39~48、111~122
		4限	乳歯の形態 (1) (大島邦)	テキストP49-52、94~110
		5限	乳歯の形態 (2) (大島邦)	〃
13	12/24 (木)	3-4限	歯の鑑別実習 (4-1・2) すべての歯種 (大島勇)	テキストP11~38、60~81
		5限	根管の形態 (野村)	
14	1/7 (木)	3限	歯のエックス線所見 (西山)	
		4限	歯の形態異常 (田沼)	
		5限	歯の形態と機能との関連性、可撤性義歯の支台としての形態的要件 (魚島)	
15	1/21 (木)	3-5限	歯の形態と機能実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
16	1/28 (木)	3限	歯の形態と機能実習 (大臼歯) (江口・マルセロ)	ビデオによる実習内容確認
		4限	実習試験 (江口・マルセロ)	
		5限	後始末 (江口・マルセロ)	

### 【成績評価の方法と基準】

評価は「歯の形態」(50%) と「歯の解剖学」(50%) のそれぞれで行う。

〈歯の形態〉歯形彫刻試験 (100%) で評価し、60点以上の者を合格とする。なお、講義や実習に取り組む態度を評価に一部反映させることがあるが、加点は行わない。

〈歯の解剖学〉筆記試験 (50%) および歯の鑑別試験 (50%) で評価し、合計して60点以上の者を合格とする。

### 【使用テキスト】

- 平成31年度歯の解剖学の手引き：新潟大学大学院医歯学総合研究科硬組織形態学分野編
- 小児歯科学分野オリジナルプリント

### 【参考文献】

#### ①主要参考図書

- 藤田恒太郎 原著、桐野忠夫 改訂、山下端雄 改訂：歯の解剖学 第22版、金原出版、定価6,081円（税込）
- 後藤仁敏・大泰司紀之 編：歯の比較解剖学第2版、医歯薬出版、定価10,000円（+税）
- 金澤英作・葛西一貴 編著、五十嵐由里子・海部陽介・加藤均・河野礼子・近藤信太郎・藤田尚・山田博之 著：歯科に役立つ人類学－進化からさぐる歯科疾患－、かわば出版、定価2,808円（税込）

#### ②推薦図書

- 高橋和人 著：図説歯の解剖学、医歯薬出版、定価7,875円（税込）
- 三好作一郎、小林 寛、花村 肇、後藤仁敏、武田正子 著：簡明 歯の解剖学、医歯薬出版、定価6,825円（税込）
- 酒井英一 著、前田健康 編集：基礎から学ぶ歯の解剖、医歯薬出版、3,240円（税込）
- リッケン・C・シャイド著、ガブリエラ・ワイズ著：ウォールフェルの歯科解剖学図鑑 ペーパーバック普及版、ガイアブックス、10,584円
- 小澤幸重 著：エナメル質比較組織ノート、わかば出版、定価3,240円（税込）
- 小澤幸重 著：歯の形態形成原論、わかば出版、定価8,640円（税込）

科 目 名：齲歯学

担 当 教 員：野杁 由一郎、吉羽 永子、竹中 彰治、大墨 竜也、遠間 愛子、枝並 直樹、小川 祐司、  
葭原 明弘、金子 昇、田沼 順一、丸山 智、山崎 学、早崎 治明、大島 邦子

開 講 番 号：200DS311

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：2 単位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

### 【科目概要】

齲歯の病態と発症要因、齲歯の肉眼的・病理組織学的形態、齲歯の予防と疫学、および齲歯学と臨床の関わりについて、講義と実習によって統合的に学ぶ。

### 【科目のねらい】

齲歯学（カリオロジー）とは、齲歯および関連する疾病を対象としてその病因、病態、治療法、予防法について包括的に追及する、基礎から臨床に及ぶ学問である。齲歯学の学問領域は極めて広範であるため、4分野の統合講義として開講することで理解を促進する。また、それぞれの内容を相互に関連付けながら学習を進めることで、齲歯に対する包括的な臨床的対応法を理解するために必要な、齲歯及び関連疾患の病因、病態、予防および治療法に関する基礎的知識を統合的に習得する。

### 【学習の到達目標】

#### 〔齲歯学と齲歯治療の基礎〕

- ・歯の肉眼的・組織学的構造と組成を概説する。
- ・齲歯の病態を概説する。
- ・非齲歯性硬組織疾患の病因と病態を説明する。
- ・齲歯などの硬組織疾患に対する診察・診断法を説明する。
- ・齲歯の治療法を概説する。
- ・象牙質齲歯の識別法を説明する。
- ・齲歯の処置に伴う歯髄傷害と歯髄保護法を説明する。
- ・齲歯の診療に用いる設備・器具・器械を説明する。
- ・齲歯の診療における診療姿勢を説明する。
- ・齲歯治療時の感染予防法を説明する。

#### 〔齲歯の予防と疫学〕

- ・齲歯の自然史ヒトの歴史の中で病気としての齲歯の位置づけ、その病態の変動、および齲歯有病状況の変動をグローバルな視点から説明できる。
- ・日本の齲歯有病の動向、歯種による感受性の違い、および各種予防介入について説明できる。
- ・宿主因子、細菌因子、食食能基質因子、時間因子について説明できる。
- ・ゴールドスタンダードとトリートメントニーズ（治療必要性）、臨床齲歯の分類、齲歯診断の国際基準、望ましい初期齲歯の診断法について説明できる。
- ・齲歯活動性試験の理論と臨床応用について説明できる。
- ・脱灰と再石灰化、予防歯科臨床での初期脱灰修復法について説明できる。
- ・専門家による機械的・化学的歯面清掃法の理論と臨床応用について説明できる。
- ・Biofilm感染症、Streptococcus mutans とStreptococcus sobrinusの齲歯原性、齲歯発症メカニズム、遺伝子診断・遺伝子治療、齲歯予防ワクチンについて説明できる。
- ・予防填塞法に用いる材料と手技について説明できる。

#### 〔齲歯の病理〕

- ・齲歯の病因と進展様式を各歯質の形態特異性と関連づけて理解する。
- ・齲歯による歯質欠損修復ならびに歯髄反応に関しておもに形態学的側面から学習する。
- ・科学的根拠にもとづいた歯科治療に対応した齲歯病態像を説明できる。

#### 〔臨床齲歯学〕

- ・歯痛の機序を概説する。
- ・象牙質知覚過敏症の病因、病態と治療法を説明する。
- ・乳歯、幼若永久歯の齲歯の特徴を説明する。
- ・Minimal Intervention Dentistryの概念を説明する。
- ・臨床現場での齲歯のリスク評価とメインテナンス法を説明する。
- ・二次齲歯の病因、病態と治療法を説明する。
- ・歯髄保存療法を説明する。
- ・科学的根拠に基づいた齲歯治療法について説明できる。
- ・齲歯と齲歯治療の行方について概説できる。

### 【授業形態】

「齲歯学と齲歯治療の基礎」「齲歯の予防と疫学」「齲歯の病理」「臨床齲歯学」のそれぞれの項目に関する講義および必要に応じて実習を行う。

### 【履修上の注意】

- ・教科書及び参考書を予習、復習するとともに、関連する講義（歯の解剖学、口腔組織発生学、口腔微生物学、口腔病理学、口腔生化学、口腔生理学、生体材料学、保存修復学など）で学んだ内容を隨時参照すること。
- ・う蝕学分野担当回のオリジナルプリントは分野ホームページから事前にダウンロードすること。
- ・病理学分野担当回のハンドアウトは分野ホームページに掲載するので、確認すること。なお、印刷物も事前に配布する予定である。
- ・小児歯科学分野担当回のオリジナルプリントは事前に配布する。

### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/2（金）1限	齲歯学総論 齲歯学総説、臨床齲歯学序論「講義の概説」「齲歯の歴史」～「齲歯の病型の変遷」（野杣）	事前配布プリントの要点整理
2	10/2（金）2限	齲歯の予防学概論（原因論：多因子性疾患）（小川）	テキスト③p33-43要点整理
3	10/9（金）1限	歯の結晶構造と組成 マクロ・ミクロ（野杣）	事前配布プリント、「図説齲歯学」p 9-53、65-70要点整理
4	10/9（金）2限	フッ化物応用概論（葭原）	テキスト③p44-49要点整理
5	10/16（金）1限	齲歯の病理学 齲歯の病理形態（概論とエナメル質）（丸山）	事前配布ハンドアウトの要点整理
6	10/16（金）2限	齲歯の病理学 齲歯の病理形態（概論とエナメル質）・齲歯の成因と再石灰化反応（丸山）	事前配布ハンドアウトの要点整理
7	10/23（金）1限	齲歯の病理学 齲歯の病理形態（象牙質・歯髄・セメント質）（山崎）	事前配布ハンドアウトの要点整理
8	10/23（金）2限	齲歯の病理学 齲歯の病理形態（象牙質・歯髄・セメント質）（山崎）	事前配布ハンドアウトの要点整理
9	10/30（金）1限	実習 齲歯の病理像の観察（田沼他）	事前配布ハンドアウトの要点整理
10	10/30（金）2限	実習 齲歯の病理像の観察（田沼他）	事前配布ハンドアウトの要点整理
11	11/13（金）1限	齲歯の病因 齲歯原性細菌と口腔細菌叢の質的相違（竹中）	事前配布プリントの要点整理
12	11/13（金）2限	齲歯の病因 齲歯の病因についての諸説とBiofilm感染症としてのデンタルバイオフィルム（竹中）	事前配布プリントの要点整理
13	11/20（金）1限	食生活・栄養および保健行動 シュガーコントロールやセルフケア行動（小川）	テキスト③p75-80、170-173
14	11/20（金）2限	齲歯の診療（1）治療法概論（MI）、齲歯の識別法/探知法（野杣）	事前配布プリント、テキスト①p42-54の要点整理
15	11/27（金）1限	齲歯の診療（2）診査・評価システム WHO診断基準、臨床診断基準からICDASまで（吉羽永）	事前配布プリント、テキスト①p14-27、29-37の要点整理
16	11/27（金）2限	非齲歯性硬組織疾患 歯の痛み・象牙質知覚過敏症（野杣）	事前配布プリント、テキスト①p57-73の要点整理
17	12/4（金）1限	齲歯の診療（3）器械・器具、診療姿勢、感染対策（吉羽永）	事前配布プリント、テキスト①p89-107の要点整理
18	12/4（金）2限	中間試験 齲歯学の基礎（野杣、遠間）	1～17回の授業の復習
19	12/11（金）1限	バイオフィルムに対する予防法1 セルフケア：Tooth brushing & Flossing（小川）	テキスト③p152-160の要点整理
20	12/11（金）2限	デンタルバイオフィルムの細菌学およびBiofilm感染症としての齲歯制御戦略：総論（竹中）	事前配布プリントの要点整理
21	12/18（金）1限	齲歯活動性試験（CAT）介入か非介入か、Pit & Fissure Sealant（葭原）	テキスト③p132-141の要点整理
22	12/18（金）2限	バイオフィルムに対する予防法2 プロフェッショナルケア：PTC/PMTCと除菌システム3 DS（金子）	テキスト③p160-163の要点整理
23	12/25（金）1限	非侵襲性治療SMART/ART（小川）	事前配布プリントの要点整理
24	12/25（金）2限	乳歯の齲歯臨床的特徴（早崎）	事前配布プリント、テキスト④p157-167の要点整理
25	1/8（金）1限	幼若永久歯の齲歯の特徴（早崎）	事前配布プリント、テキスト④p157-167の要点整理
26	1/8（金）2限	実習 乳歯齲歯の特徴（大島）	事前配布プリントの要点整理
27	1/15（金）1限	歯髄傷害・歯髄保護、歯髄保存療法（枝並）	事前配布プリント、テキスト①p75-85、テキスト②p93-101の要点整理
28	1/15（金）2限	齲歯の継発症 二次齲歯その他（大墨）	事前配布プリント、テキスト①p186-198、307-308の要点整理
29	1/22（金）1限	齲歯のリスク評価とリスク治療およびメインテナンスの実際（野杣）	テキスト①p14-27、38-42の要点整理
30	1/22（金）2限	科学的根拠（齲歯治療ガイドライン）に基づいた齲歯治療（野杣）	う蝕治療ガイドラインの確認

31 1/29 (金) 1限	齲歯治療のFuture Strategy (野杣)	事前配布プリントの要点整理
32 1/29 (金) 2限	筆記試験 (齲歯の臨床) (野杣、大墨)	19~31回の授業の復習

**【成績評価の方法と基準】**

中間筆記試験（50%）および 期末筆記試験（50%）により「学習の到達目標」の達成度を評価する。

**【使用テキスト】**

- ①田上 順次・他編「保存修復学21（第5版）」永末書店（9,000円）
  - ②興地 隆史・他編「エンドodontics（第5版）」永末書店（9,000円）
  - ③安井 利一・他編「口腔保健・予防歯科学」医歯薬出版（10,800円）
  - ④白川 哲夫・他編「小児歯科学（第5版）」医歯薬出版（13,000円）
- そのほか、オリジナルプリント等を配布する。

**【参考文献】**

- 千田 彰・他編「保存修復学（第6版）」医歯薬出版（9,000円）
- 勝海 一郎 編「歯内治療学（第5版）」医歯薬出版（10,000円）
- 日本歯科保存学会編「う蝕治療ガイドライン（第2版）」永末書店（4,500円）\*日本歯科保存学会HPでも閲覧可
- 須賀 昭一 編「図説齲歯学」医歯薬出版（12,000円）\*絶版
- 高江洲 義矩 監訳「リスクに応じた予防歯科学 入門編」クインテッセンス出版（7,000円）
- 高江洲 義矩 監訳「う蝕の診断とリスク予測」クインテッセンス出版（12,500円）
- 予防歯科臨床教育協議会編「実践予防歯科」医歯薬出版（9,500円）
- 武笠 英彦 監修「う蝕細菌の分子生物学 研究の成果と展望」クインテッセンス出版（9,800円）
- 小川 祐司 監訳「口腔診査法 WHOによるグローバルスタンダード（第5版）」口腔保健協会（1,944円）
- 下野 正基・他編著「新口腔病理学（第2版）」医歯薬出版（10,000円）
- 高木 實 監修「口腔病理アトラス（第3版）」文光堂（15,000円）

**【参考Webサイト】**

- う蝕学分野HP <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>
- 口腔病理学分野HP <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~opatho/>

科 目 名：保存修復学

担 当 教 員：野杣 由一郎、竹中 彰治、吉羽 永子、庭野 和明

開 講 番 号：200DS312

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

保存修復学は、歯の硬組織疾患（主に齲蝕）の予防、診断、治療、メインテナンスについて考究する学問である。本科目では、歯の硬組織疾患に対する各種の臨床的処置法について講義する。

#### 【科目のねらい】

齲蝕を中心とした歯の硬組織疾患に対する臨床的処置法を理解するために、これらの疾患の治療法に関する基礎的知識を習得する。なお、生体材料学、齲蝕学の講義内容は、本科目に密接な関係を有することから、そこで学んだ知識を参照できることが大切である。また、保存修復法の一分野である鋳造歯冠修復法（メタルインレー）については、歯冠修復学において学ぶこととする。

#### 【学習の到達目標】

- ・窩洞の分類、名称と条件を説明する。
- ・修復物・修復材料の所要条件を説明する。
- ・各種修復方法の特徴と適応を概説する。
- ・各種修復補助法を説明する。
- ・仮封材の要件、種類、使用法を説明する。
- ・直接法コンポジットレジン修復を説明する。
- ・インレー修復の手順を説明する。
- ・合着・接着用セメントの種類と使用法を説明する。
- ・レジンインレー修復を説明する。
- ・セラミックインレー修復を説明する。
- ・歯の漂白を説明する。
- ・ラミネートベニア修復を説明する。

#### 【授業形態】

受動的教授による講義を行う。

#### 【履修上の注意】

- ・教科書を予習、復習するとともに、関連する講義（特に齲蝕学、生体材料学、歯の形態）についての知識を参考すること。
- ・必ずオリジナルプリントのPDFファイルを事前にダウンロードし予習をして講義に備えること。なお、ファイルはう蝕学分野のHPに掲載する。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/7 (水) 3限	保存修復学総説、窩洞（野杣）	テキストP1-7、109-118の要点整理
2	10/7 (水) 4限	処置方針・修復方法（庭野）	テキストP119-135の要点整理
3	10/14 (水) 3限	修復補助法・仮封（吉羽永）	テキストP85-88、P136-145の要点整理
4	10/14 (水) 4限	コンポジットレジン修復1（竹中）	テキストP172-198の要点整理
5	10/21 (水) 3限	コンポジットレジン修復2（竹中）	テキストP172-198の要点整理
6	10/21 (水) 4限	歯の漂白（竹中）	テキストP297-306の要点整理
7	10/28 (水) 3限	インレー修復総論（庭野）	テキストP247-273の要点整理
8	10/28 (水) 4限	合着・接着用セメント（庭野）	テキストP275-285の要点整理
9	11/4 (水) 3限	コンポジットレジンインレー修復（庭野）	テキストP219-233の要点整理
10	11/4 (水) 4限	セラミックインレー修復（庭野）	テキストP235-246の要点整理
11	11/11 (水) 3限	ラミネートベニア修復（竹中）	テキストP287-296の要点整理
12	11/11 (水) 4限	筆記試験（竹中）	1～11回の授業の復習

#### 【成績評価の方法と基準】

多肢選択形式および記述式の筆記試験（100%）により「学習の到達目標」の達成度を評価する。

#### 【使用テキスト】

田上 順次・他編「保存修復学21（第5版）」永末書店（9,000円）

#### 【参考Webサイト】

う蝕学分野HP <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>

科 目 名：保存修復学実習

担 当 教 員：野杣 由一郎、吉羽 永子

開 講 番 号：200DS313

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

单 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

保存修復学は、歯の硬組織疾患（主に齲蝕）の予防、診断、治療、メインテナンスについて考究する学問である。本科目では、歯の硬組織疾患に対する基本的修復操作に関する実習を行う。

#### 【科目のねらい】

齲蝕を中心とした歯の硬組織疾患に対する臨床的処置法を理解するために、齲蝕除去、窩洞形成および直接法による接着性修復の基本的操作を身につける。また、ミニマムインターベンション（MI）に基づいた齲蝕への対処法を実践する。

#### 【学習の到達目標】

- ・診療設備・器具・器械の基本的な取り扱いを行う。
- ・齲蝕検知・除去の基本操作を行う。
- ・直接法コンポジットレジン修復の基本操作を行う。
- ・覆雫と裏層法の基本操作を行う。
- ・レジンインレー窩洞形成の基本操作を行う。

#### 【授業形態】

デモ、実習を基本とする。

#### 【履修上の注意】

- ・教科書を予習、復習するとともに、関連する講義（特に齲蝕学、歯の形態、生体材料学）についての知識を参照すること。
- ・必ずオリジナルプリントのPDFファイルを事前にダウンロードし予習をして実習に備えること。なお、ファイルはう蝕学分野のHPに掲載する。
- ・授業前に映像コンテンツで実習内容を確認しておくこと。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）
1	11/18 (水) 3-4限	修復器材説明・準備
2	11/25 (水) 3-4限	診療姿勢、齲蝕検知・除去法
3	12/2 (水) 1-2限	窩洞形成修復実習（5級窩洞カリエス模型歯）
4	12/2 (水) 3-4限	窩洞形成修復実習（1級窩洞カリエス模型歯）
5	12/9 (水) 1-2限	窩洞形成修復実習（3級窩洞カリエス模型歯）
6	12/9 (水) 3-4限	窩洞形成修復実習（4級窩洞カリエス模型歯）
7	12/16 (水) 1-2限	覆雫と裏層法1（直接覆雫、裏層、カリエス模型歯）
8	12/16 (水) 3-4限	覆雫と裏層法2（2級窩洞カリエス模型歯）
9	12/23 (水) 1-2限	コンポジットレジンインレー窩洞形成（2級窩洞）
10	12/23 (水) 3-4限	選択実習1：SIMODONT DENTAL TRAINER
11	1/13 (水) 1-2限	選択実習2：SIMODONT DENTAL TRAINER
12	1/13 (水) 3-4限	選択実習3：SIMODONT DENTAL TRAINER
13	1/20 (水) 1-2限	実習試験
14	1/20 (水) 3-4限	実習試験

#### 準備学習（予習範囲）

- 事前配布プリントの要点整理
- 事前配布プリントの要点整理
- プリント・ビデオによる手技確認
- プリント・ビデオによる手技確認
- プリント・ビデオによる手技確認
- プリント・ビデオによる手技確認
- プリント・ビデオによる手技確認
- 事前配布プリントの要点整理
- 事前配布プリントの要点整理
- 事前配布プリントの要点整理
- 事前配布プリントの要点整理
- 1～12回の授業の復習
- 1～12回の授業の復習

#### 【成績評価の方法と基準】

提出物（30%）、実技試験（45%）、実習態度（25%）により総合的に評価する。

#### 【使用テキスト】

保存修復学実習ノート（各自う蝕学分野のホームページからダウンロードすること）

#### 【参考文献】

田上 順次・他編「保存修復学21（第5版）」永末書店（9,000円）

#### 【参考Webサイト】

う蝕学分野HP <https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~restend/lecture/>

新潟大学歯学部実習ビデオライブラリー <https://www.dent.niigata-u.ac.jp/student/pvl/#movie2>

科 目 名：歯冠修復学

担 当 教 員：魚島 勝美、秋葉 陽介、秋葉 奈美、長澤 麻沙子、青柳 裕仁、Rosales Marcelo、庭野 和明

開 講 番 号：200DS314

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：3 単位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

歯の修復を行う際に必要な専門的知識・技能を講義・実習を通して習得する。歯科臨床能力（クリニカルスキル）を高めるためアクティブラーニングを取り入れた講義・実習を行う。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

#### 【科目のねらい】

歯科臨床能力（クリニカルスキル）を高めるため、歯冠修復に必要な専門的知識・技能・態度を習得する。

#### 【学習の到達目標】

- ・歯冠修復の意義・種類・適応症を説明できる（知識）
- ・歯冠修復のための診査・前処置・術後管理が説明できる（知識）
- ・支台製作法とその選択ができる（知識・技能）
- ・歯種別・上部構造別の支台歯形成ができる（知識・技能）
- ・暫間補綴物を作成できる（技能）
- ・歯肉圧排・印象採得・咬合採得ができ、その材料を説明できる（知識・技能）
- ・分割可撤式模型製作・咬合器装着ができる（技能）
- ・咬合調整・研磨・仮着・合着ができ、その材料を説明できる（知識・技能）
- ・全部金属冠・メタルコアの除去ができる（技能）
- ・前装冠修理・シェードティングができる（技能）
- ・CAD/CAM冠の製作法とその材料を説明できる（知識・技能）
- ・歯冠修復の過程を説明できる（知識）
- ・歯科金属アレルギーの病態と治療法を説明できる（知識）
- ・オーラルリハビリテーションについて説明できる（知識）
- ・歯冠修復の診断と治療法が選択できる（知識・技能）
- ・グループディスカッションに積極的に参加する（態度）
- ・ポートフォリオを作成する（態度）

#### 【授業形態】

毎回の授業は、講義→SGD（Small Group Discussion）→実習→SGDを基本の流れとして行う。また、講義・実習の中では事前学習を評価するために小テストを行う。実習は1回完結型であり、毎回ポートフォリオを作成する。評価方法は形成的評価と総括的評価を行うのに加え、自己評価能力向上のために学生・教員相互評価を行う。なお、実習には6年生がアシスタントとして参加し、屋根瓦方式にて行う。

#### 【履修上の注意】

- ・短時間に多くの技能と知識を身につける必要があることから、講義実習時間以外に行うべき自己学習の内容が多い。したがって、自ら進んで学習する態度が強く求められ、これを怠ると実習内容の把握や技能の習得に支障をきたす可能性が高い。自学自習の習慣をあらかじめ身につけておくことが重要である。
- ・実習中の時間を最大限に有効活用することを心がけること。そのために器具準備等、自身の実習環境の整備は実習開始前に終えておくこと。
- ・教科書やE-learning（映像コンテンツ）で事前学習できることは講義・実習では行わないため、実習前には必ず映像コンテンツを見て予習してくること。
- ・SGDの際には態度を評価するので積極的に参加をすること。
- ・本実習は1回完結型実習であるのでプロダクト完成の際はチェックシートに検印をもらうこと。
- ・なお、原則として実習時間の延長はしないので、各自自身の進捗に常に注意を払うこと。

#### 【授業計画】

回	日 時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/6 (火) 1限	講義：歯冠修復概説（魚島）	実習器具の用意
		ガイダンス：授業のコンセプト説明・実習器具確認（長澤）	
2	10/13 (火) 1限 2-5限	講義：クラウンの意義・適応症・種類（長澤） SGD：クラウン製作過程（秋葉陽）	クラウンの意義・種類の要点整理
		SGD：支台製作法について（魚島）	SGDの準備、ビデオによる手技確認
3	10/20 (火) 1限 2-5限	講義：Cr診査・前処置（支台製作）（魚島） SGD：支台製作法について（魚島） 実習：コア形成（間接法）、コア印象、YS咬合器装着、コアワックスアップ：左上5（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：支台製作法について（魚島）	

4	10/27 (火)	1限 2-5限	講義：鋳造・埋没（青柳） SGD：埋没・鋳造について（青柳） 実習：メタルコア埋没、鋳造、試適、装着：左上5、レジン コア支台築造（直接法）：左上7（長澤・マルセロ・秋葉美・ 青柳） SGD：埋没・鋳造について（青柳） 講義：支台歯形成法（魚島） SGD：支台歯形成時のバーの選択について（魚島） 実習：支台歯形成【全部金属冠：左上5、左上7】[前装冠： 右上1] [CAD/CAM冠：右下4] / 左上5個歯トレー用印 象・模型製作（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：支台歯形成時のバーの選択について（魚島） 講義：暫間被覆処置（長澤） SGD：暫間被覆冠について（長澤） 実習：暫間補綴物製作【印象を用いる方法：右上1】[筆積法： 左上5] [圧接法：左上7]（長澤・マルセロ・秋葉奈） SGD：暫間被覆冠について（長澤） 講義：金属アレルギー病態と治療法（魚島） 実習：支台歯形成・暫間補綴物作成、左上5個歯トレー製作 (長澤・マルセロ・秋葉奈)	SGDの準備、ビデオによる 手技確認
5	11/6 (金)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
6	11/10 (火)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
7	11/17 (火)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
8	11/24 (火)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
9	12/1 (火)	1限 2-5限	8回目までの授業復習、 SGDの準備	
10	12/8 (火)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
11	12/15 (火)	1限 2-5限	SGDの準備、ビデオによる 手技確認	
12	12/22 (火)	1限 2-5限	ビデオによる手技確認	
13	1/12 (火)	1限 2-4限 5限	ビデオによる手技確認	
14	1/19 (火)	1-2限 3限 4限 5限	ビデオによる手技確認 13回目までの授業復習 インレー修復について要点 整理	
15	1/26 (火)	1-2限 3-4限	ビデオによる手技確認	
16	2/2 (火)	1-2限 3-4限	ビデオによる手技確認	

### 【成績評価の方法と基準】

知識評価は筆記試験（10%）と授業毎の小テスト（10%）で行う。技能評価は実技試験（ $10\% + 20\% = 30\%$ ）で行う。態度評価は講義・実習の出席状況、毎回の実習のポートフォリオおよびグループディスカッションの参加態度で行い（30%）、製作物チェックシートで実習の進捗に関する評価を行う（20%）。知識、技能、態度の各評価の合計が60点以上の者を合格とする。

本科目は知識もさることながら、臨床で歯科医療の提供者となるための技能や態度の習得に重点を置いています。評価は本科目開講期間を通じて行うため、開講期間終了時の評価を最終評価とし、再試験は一切行わないで留意すること。

### 【使用テキスト】

- 矢谷 博文・他編「クラウンブリッジ補綴学（第5版）」医歯薬出版（10,000円）
- 三浦 宏之・他編「クラウンブリッジテクニック（第2版）」医歯薬出版（9,000円）
- 会田 雅啓・他編「冠橋義歯補綴学テキスト（第2版）」永末書店（9,000円）
- 生体歯科補綴学分野「歯冠修復学オリジナルテキスト」

科 目 名：衛生学			
担 当 教 員：小川 祐司、葭原 明弘、大内 章嗣、八木 稔（支）			
開 講 番 号：200DS315	開 講 学 期：第2学期	水	準：14
単 位 数：1 単位	対 象 学 部 等：歯学科3年生		
<b>【科目概要】</b>			
口腔保健を織り込みながら、衛生・環境衛生、公衆衛生の講義を行う。			
<b>【科目のねらい】</b>			
人の「健康」を考え、人を取りまく自然環境や社会環境を理解する。人の「健康」中での口腔保健の役割を理解し、公衆衛生的な保健計画の立案や実施に必要な知識と技術を習得する。			
<b>【学習の到達目標】</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康の概念（Primary Health Care）を理解する。</li> <li>・予防の概念（1次、2次、3次予防）を理解する。</li> <li>・ヘルスプロモーションなどの予防学の基本となる概念を理解する。</li> <li>・病因論と病原論の両面から疾患予防を理解する。</li> <li>・疾患予防や健康増進を公衆衛生的に実施する方法、個人管理で行う方法を理解する。</li> </ul>			
<b>【授業形態】</b>			
スライド、資料等を使用して講義を行う。			
<b>【履修上の注意】</b>			
・あらかじめ教科書を読み、授業前に知識の構築および疑問点の整理した上で授業に臨むこと。			
<b>【授業計画】</b>			
回	日 時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/1 (木) 1限	健康の概念、PHC (Primary Health Care) (小川)	テキスト①p 1-7、テキスト②p 2-7
2	10/8 (木) 1限	人口問題 (八木)	テキスト①p23-30、テキスト②p18-33
3	10/15 (木) 1限	食品衛生・栄養 (葭原)	テキスト①p61-80、テキスト②p75-84
4	10/22 (木) 1限	地域保健組織・保健計画、地域保健活動 (八木)	テキスト①p143-16、テキスト②p212-240
5	10/29 (木) 1限	環境衛生 I (空気、気候、上水・下水) (小川)	テキスト①p92-96、テキスト②p34-44
6	11/5 (木) 1限	環境衛生 II (廃棄物処理・公害) (小川)	テキスト①p81-91、98-99、テキスト②p49-58
7	11/12 (木) 1限	環境衛生 III (騒音・振動・放射線) (金子)	テキスト①p97、100-102、テキスト②p45-46、54
8	11/19 (木) 1限	生活習慣病NCD (小川)	テキスト①p119-143、テキスト②p 3-5、280-283
9	11/26 (木) 1限	感染症 (葭原)	テキスト①p107-116、テキスト②p59-74
10	12/3 (木) 1限	疫学 (小川)	テキスト①p41-60、テキスト②p 8-17
11	12/10 (木) 1限	母子保健 (小川)	テキスト①p183-194、テキスト②p200-204、241-251
12	12/17 (木) 1限	学校保健 (小川)	テキスト①p195-204、テキスト②p205-206、252-268
13	12/24 (木) 1限	成人・高齢者保健 (葭原)	テキスト①p211-234、テキスト②p207-210、269-281
14	1/7 (木) 1限	産業保健 (小川)	テキスト①p205-209、テキスト②p282-293
15	1/21 (木) 1限	精神保健福祉 (大内)	テキスト①p235-241、テキスト②p294-301
16	1/28 (木) 1限	試験	
<b>【成績評価の方法と基準】</b>			
筆記試験（100%）により総括的に評価する。			
<b>【使用テキスト】</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・宮武光吉他編：「衛生学・公衆衛生学」医歯薬出版（7,000円）</li> <li>・全国歯科衛生士教育協議会監修：「最新歯科衛生士教本 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み1 保健生態学（第3版）」医歯薬出版（5,600円）</li> </ul>			
<b>【参考文献】</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安井利一他編「口腔保健・予防歯科学」医歯薬出版（10,000円）</li> <li>・厚生労働統計協会 編「国民衛生の動向」（2,315円）</li> </ul>			

科 目 名：生体材料学

担 当 教 員：泉 健次、金谷 貢、青柳 裕仁、大墨 竜也

開 講 番 号：200DS316

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

单 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

成形修復、歯冠修復、欠損補綴にはいろいろな材料が用いられる。そこで臨床において、これらの材料を適切に使用するためには材料の性質を正しく理解する必要がある。ここではこれら材料の性質、適応および正しい取り扱い方法を講じる。また、歯質切削の基礎理論、修復物・補綴物の設計に必要な力学および歯科精密鋳造の初步を学ぶ。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

#### 【科目のねらい】

成形修復、歯冠修復および欠損補綴に用いる材料の化学的、物理学的、生物学的性質を理解し、臨床での適切な応用を理解する。接着システムの材料学的特性を考える。歯冠修復物の合着の意義を理解する。補綴物の設計に不可欠な力学の基礎と生体組織の力学的性質を理解する。生体組織にダメージを与えない歯質切削のための要点を理解する。鋳造収縮の補償について理解する。

#### 【学習の到達目標】

##### 〈成形修復材〉

- ・コンポジットレジンの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・歯質接着システムの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・グラスアイオノマーセメントの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。
- ・アマルガムの材料学的性質を臨床的な観点から説明できる。

##### 〈歯冠修復および欠損補綴材料〉

- ・歯科用合金の種類と特徴を理解し、適切に適用することができる。
- ・歯冠修復および欠損補綴に用いるレジン・セラミックスについて特徴を理解し、適切に使用できる。
- ・歯冠修復物の合着の意義を理解し、合着材の特徴を説明できる。補綴物製作法とその適用法の概要を理解し説明できる。

##### 〈歯科医のための力学〉

- ・エナメル質と象牙質および骨の力学的特性を説明できる。
- ・軟組織の粘弾性的性質を歯の動搖度や頸粘膜の力学的特性と関連づけて説明できる。
- ・力学的モーメントを理解し集中荷重を避ける方法を説明できる。
- ・支持中心と力の作用方向の関係から物体の安定・移動・回転を説明できる。
- ・クラスプおよびブリッジの力学的特性を説明できる。

##### 〈歯科切削・研削・研磨〉

- ・切削（研削）力と工具回転数が切削（研削）能率に及ぼす影響を説明できる。
- ・切削（研削）熱の発生機構と熱の為害作用を説明できる。
- ・研削砥石の各因子を説明し、いろいろなタイプの研削の違いを、砥粒切れ刃の自生作用と関連づけて説明できる。
- ・主な工具材料とその用途を説明できる。
- ・エアータービンハンドピースの回転－トルク特性を説明できる。
- ・歯科用レーザーの特徴を説明できる。
- ・歯科へのレーザーの応用について理解する。
- ・歯科へのCAD/CAMの応用について理解し、適用上の注意を説明できる。

##### 〈歯科精密鋳造〉

- ・歯科精密鋳造の手順と、その必要理由が説明できる。
- ・インレー用ワックスの取り扱いの注意点について説明できる。
- ・埋没材の必要性質と使用上の注意点を説明できる。
- ・歯科用合金の融解方法と鋳造方法を説明できる。
- ・鋳造収縮の補償について説明できる。
- ・鋳造欠陥の種類を列挙してそれらの原因を説明できる。
- ・歯科臨床で使用されるレーザーの種類と用途を説明できる。

#### 【授業形態】

それぞれの内容についてスライド等を用いて講義を行う。

#### 【履修上の注意】

- ・「成形修復材料」の授業ではう蝕学分野ホームページに資料を掲載するため、各自でダウンロードし、予習の上で授業に臨むこと。
- ・「歯科医のための力学」「歯科切削・研削・研磨」「歯科精密鋳造」では各自で講義ノートを作成すること。

## 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/7 (水) 1限	成形修復材料（コンポジットレジン）（大墨）	講義資料
2	10/7 (水) 2限	歯科医のための力学1（金谷）	テキスト③第1-5章
3	10/14 (水) 1限	成形修復材料（接着システム）（大墨）	講義資料
4	10/14 (水) 2限	歯科医のための力学2（金谷）	テキスト③第6-10章
5	10/21 (水) 1限	成形修復材料（グラスアイオノマーセメント）（大墨）	講義資料
6	10/21 (水) 2限	歯科切削・研削・研磨1（金谷）	テキスト③第1-2章
7	10/28 (水) 1限	成形修復材料（アマルガム）（大墨）	講義資料
8	10/28 (水) 2限	歯科切削・研削・研磨2（金谷）	テキスト③第3-5章
9	11/4 (水) 1限	鋳造歯冠修復および欠損補綴に用いる合金（青柳）	詳細は授業時に指示する
10	11/4 (水) 2限	歯科精密铸造1（泉）	テキスト③p1-7
11	11/11 (水) 1限	歯冠修復および欠損補綴に用いるレジン・セラミックス（青柳）	詳細は授業時に指示する
12	11/11 (水) 2限	歯科精密铸造2（泉）	テキスト③p8-12
13	11/18 (水) 1限	鋳造歯冠修復に用いる合着材（青柳）	詳細は授業時に指示する
14	11/18 (水) 2限	歯科精密铸造3（泉）	テキスト③p13
15	11/25 (水) 1限	歯科精密铸造4（泉）	テキスト③p14
16	11/25 (水) 2限	全内容に関する重要事項の確認、理解度の評価（全員）	

## 【成績評価の方法と基準】

筆記試験（100%）を行い、その結果から総合的に評価する。試験は「成形修復材料」（25%）、「歯冠修復および欠損補綴材料」（25%）、「歯科医のための力学」（12.5%）、「歯科切削・研削・研磨」（12.5%）、「歯科精密铸造」（25%）の各項目ごとにそれぞれ行う。

## 【使用テキスト】

- ①田上 順次・他監修「保存修復学21（第5版）」永末書店（9,000円）
- ②矢谷 博文・他編「クラウンブリッジ補綴学（第5版）」医歯薬出版（10,000円）
- ③生体組織再生工学分野 編「生体材料学 2020年度版」（初回授業で配布する。）

## 【参考文献】

- 生体組織再生工学分野 編「歯科理工学I 2019年度版」（前年度配布済）
- 生体組織再生工学分野 編「歯科理工学II 2019年度版」（前年度配布済）
- 生体組織再生工学分野 編「生体理工学 2019年度版」（前年度配布済）
- 中島 裕・他編「スタンダード歯科理工学（第7版）」学建書院（8,500円）
- 小倉 英夫・他編「コア歯科理工学」医歯薬出版（8,000円）
- 長谷川 二郎・他編「現代歯科理工学」医歯薬出版（8,000円）
- 川上 道夫 著「新歯科材料・器械（第2版）」医歯薬出版（4,800円）

科 目 名：顎口腔機能学

担 当 教 員：小野 高裕、堀 一浩、長谷川 陽子

開 講 番 号：200DS317

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

单 位 数：1 単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

本科目では、歯科補綴治療の基盤をなす顎口腔機能学、治療の主たる対象となる咀嚼・嚥下・構音のバイオメカニクス、補綴装置が咀嚼・嚥下・構音に及ぼす効果に続き、欠損補綴治療における診査・診断・治療の流れについて講義する。内容には、当分野における研究から得られた最新知識を含めるとともに、先端機器による咀嚼・嚥下機能検査の体験実習も行う。

※歯科医師としての実務経験のある教員が、その経験を活かし、臨床の場で実践できる内容の授業を行う。

#### 【科目のねらい】

歯科補綴学の学問的基盤の一つである顎口腔機能ならびに咀嚼・嚥下のメカニズムを理解することにより、欠損補綴に対する科学的態度とリハビリテーション学的視点を身につける。また、本科目は4年生前期の「有床義歯学」と連動しており、補綴装置の設計・製作方法を学ぶ前段階として、全部床義歯・部分床義歯による欠損補綴治療の流れを理解することも目的である。

#### 【学習の到達目標】

- ・顎口腔機能の正常像について理解する。
- ・咀嚼・嚥下・構音に関わる口腔・咽頭のバイオメカニクスについて理解する。
- ・咀嚼・嚥下・構音障害の病態像について理解する。
- ・咀嚼・嚥下の評価法について理解し、基本的検査を体験する。
- ・補綴装置の咀嚼・嚥下・構音障害に対する効果を理解する。
- ・欠損歯列の評価法を理解する。
- ・全部床義歯、部分床義歯を用いた欠損補綴治療の過程を理解する。

#### 【授業形態】

本講義は、特定の教科書に沿って行われるものではなく、顎口腔機能、欠損補綴に関する基本知識から最新の研究成果までを網羅してオリジナルのスライドで行われるものである。

#### 【履修上の注意】

- ・履修には、2/3以上の出席を必要とする。理由なく1/3以上の講義を欠席した場合、履修を認めない。
- ・原則的に事前にスライド資料の配布は行わず、講義終了後にE-learningにコンテンツをアップするため、講義中はノートをとり、コンテンツがアップされたら復習をすること。

#### 【授業計画】

回	日 時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/1 (木) 2限	顎口腔機能と歯科補綴1（小野）	テキスト①、②該当ページの要点整理
2	10/8 (木) 2限	顎口腔機能と歯科補綴2（小野）	✓
3	10/15 (木) 2限	顎口腔機能と歯科補綴3（小野）	✓
4	10/22 (木) 2限	顎口腔機能と歯科補綴4（小野）	✓
5	10/29 (木) 2限	咀嚼と健康・QOL 1（長谷川）	テキスト②該当ページの要点整理
6	11/5 (木) 2限	咀嚼と健康・QOL 2（小野）	✓
7	11/12 (木) 2限	下顎運動検査・体験実習（堀）	テキスト①該当ページの要点整理
8	11/19 (木) 2限	咀嚼能力検査・体験実習（小野）	✓
9	11/26 (木) 2限	舌圧検査・体験実習（堀）	✓
10	12/3 (木) 2限	顎口腔機能のリハビリテーション 1（堀）	テキスト①、③、④該当ページの要点整理
11	12/10 (木) 2限	顎口腔機能のリハビリテーション 2（堀）	✓
12	12/17 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ1（小野）	テキスト③、④該当ページの要点整理
13	12/24 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ2（小野）	✓
14	1/7 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ3（米田）	✓
15	1/21 (木) 2限	有床義歯補綴治療の流れ4（長谷川）	✓
16	1/28 (木) 2限	特別講義（佐々木）	

#### 【成績評価の方法と基準】

記述試験（95%）、授業中の態度評価（5%）により成績を評価する。なお、出席も考慮するが、出席点としての加点は

行わない。

**【使用テキスト】**

- ①日本顎口腔機能学会編「新 よくわかる顎口腔機能」医歯薬出版（8,000円）
- ②小野 高裕・他編「咀嚼機能アップBOOK」クインテッセンス出版（4,800円）
- ③市川 哲雄・他編「無歯顎補綴治療学（第3版）」医歯薬出版（10,000円）
- ④赤川 安正・他編「歯学生のパーシャルデンチャー（第6版）」医歯薬出版（10,000円）

**【参考文献】**

向井 美恵・他編「新版 歯学生のための摂食嚥下リハビリテーション学」医歯薬出版（8,000円）

**【参考Webサイト】**

[http://elearn-1 hotetsu.dent.niigata-u.ac.jp/](http://elearn-1.hotetsu.dent.niigata-u.ac.jp/)

科 目 名：コミュニケーション論Ⅱ

担 当 教 員：Stegaroiu Roxana

開 講 番 号：200DS318

開 講 学 期：第1学期

水 準：13

单 位 数：1 单位

対 象 学 部 等：歯学科 3 年生

#### 【科目概要】

The course will be divided into two parts: In the first part, all the students will do warm up and listening exercises. In the second part, the students will form small groups to read and share information on important global issues that encompass health, environmental, economic, social and political aspects throughout the world.

#### 【科目のねらい】

At the end of this course the students are expected to grasp the meaning of an English short passage on global issues without its word-to-word translation into Japanese and to verbally communicate its outline in English.

#### 【学習の到達目標】

- The students will appropriately answer questions about the content of the essays and related topics in English.
- The students will correctly ask their own questions about each essay and related topics in English.
- The students will be able to express their opinions on global issues in English.

#### 【授業形態】

This course is highly interactive; it will start with a quiz or listening exercise for which vocabulary has to be studied beforehand. The reading and sharing material will be distributed in each class, and students will receive different passages, which they will read individually and share their content with the other group members.

#### 【履修上の注意】

The students should have knowledge of English at intermediate level.

The students should watch international news and should be aware of what is happening in the world.

#### 【授業計画】

回 日 時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1 4/13（月）2限	Vitamin C and common cold	Study the vocabulary of Vitamin C and common cold
2 4/20（月）2限	Pandemic A (H1N1) 2009 influenza	Study the vocabulary of Pandemic A (H1N1) 2009 influenza
3 4/27（月）2限	Waste and recycling	Study the vocabulary of Waste and recycling
4 5/7（木）2限	Endangered species	Study the vocabulary of Endangered species, Exercise 7, page 7 of textbook
5 5/11（月）2限	Rainforests	Study the vocabulary of Rainforest, Exercise 7, page 13 of textbook
6 5/18（月）2限	Global warming	Study the vocabulary of Global warming, Exercise 8, page 19 of textbook
7 5/25（月）2限	Energy	Study the vocabulary of Energy, Exercise 8, page 26 of textbook
8 6/1（月）2限	Developing countries	Study the vocabulary of Developing countries, Exercise 8, page 32 of textbook
9 6/8（月）2限	Human rights	Study the vocabulary of Human rights, Exercise 10, page 42 of textbook
10 6/15（月）2限	Tourism	Study the vocabulary of Tourism, Exercise 10, page 50 of textbook
11 6/22（月）2限	Peace and conflict	Study the vocabulary of Peace and conflict, Exercise 9, page 58 of textbook
12 6/29（月）2限	Gender issues	Study the vocabulary of Gender issues, Exercise 12, page 69 of textbook
13 7/6（月）2限	Refugees	Study the vocabulary of Refugees, Exercise 8, page 76 of textbook
14 7/13（月）2限	The United Nations	Study the vocabulary of The United Nations, Exercise 10, page 83 of textbook
15 7/20（月）2限	Summary and discussion	Exercise 8, page 89 of textbook, Prepare for discussion about lessons 1-14
16 9/7（月）2限	Examination	Recapitulation of lessons 1-15

**【成績評価の方法と基準】**

Written examination (85%), participation to the discussion in class (15%).

**【使用テキスト】**

- You, Me and the World, by David Peaty, Kinseido, 2,100 yen (+ tax).
- The reading material for the first two lessons are available at:  
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000980.pub4/full>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613809001454?via%3Dihub>

**【参考文献】**

- 1 ) Dictionaries (English-Japanese, Japanese- English)
- 2 ) Supplementary material will be provided or indicated when needed.

科 目 名：人体のしくみ

担 当 教 員：山村 健介、寺尾 豊、大島 勇人、大嶽 淳、照沼 美穂、佐伯 万騎男、小野 和宏、土門 久哲、依田 浩子、川崎 真依子、天谷 吉宏、岡本 圭一郎、岸川 咲吏、飯田 和泉、柿原 嘉人、金谷 貢、川崎 勝盛、丹原 悅

開 講 番 号：200DS319

開 講 学 期：第2学期

水 準：14

単 位 数：2 単位

対 象 学 部 等：歯学科3年生

#### 【科目概要】

基礎歯科医学的な知識との関わりの深い事例および症例をテーマとした3つのシナリオについて少人数グループ（9～10名）による問題解決型学習（PBL）を行う。

#### 【科目のねらい】

適切な診断や治療計画の立案のために、自ら問題を見つけ、解決策を立案し、問題を解決する能力を涵養することを目的とする。

この科目では、3年前期までに学習した様々な基礎（歯科）医学の知識を有機的に統合すること、その際にグループのメンバーと協調して有効なコミュニケーションを行い、定められた時間内で、発表プロダクトを作製すること、歯科臨床の進歩に対応するために最新の研究にもアンテナを伸ばすことの重要性を学ぶ。

#### 【学習の到達目標】

- ・人間の成長、発達、老化および健康に関する基礎科学を理解する。
- ・口腔の健康や疾病の基礎をなす口腔生物学を理解する。
- ・歯科医療に影響を与える医学、歯学、基礎科学の最新の成果を理解する。
- ・自ら問題を見つけ、解決策を立案し、問題を解決する。
- ・明確かつ批判的に考え、経験や学習の成果を統合して思考を進める。
- ・自己を省みて、行動やその結果を客観的に把握する。
- ・自主学習のためにICTを活用する。
- ・口頭、あるいは文書を用いて有効なコミュニケーションを行う。
- ・チームのメンバーと協調して活動するとともに、リーダーシップを發揮する。
- ・時間管理と優先順位づけを行い、定められた期限内で活動する。

#### 【授業形態】

PBL（Program-Based Learning）を行う。

#### 【授業計画】

回	日時	講義内容（担当）	準備学習（予習範囲）
1	10/5（月）3限 4限	(講義)ガイダンス (PBL)シナリオ1の提示と学習課題抽出	
2	10/12（月）3限 4限	(PBL)シナリオ1グループ討議1 (PBL)シナリオ1・発表準備1	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
3	10/19（月）3限 4限	(PBL)シナリオ1グループ討議2 (PBL)シナリオ1・発表準備2	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
4	10/26（月）3限 4限	シナリオ1筆記試験 (PBL)シナリオ1・発表会・講師コメント	
5	11/2（月）3限 4限	(PBL)シナリオ2の提示と学習課題抽出 (PBL)自主学習	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
6	11/9（月）3限 4限	(PBL)シナリオ2・グループ討議1 (PBL)シナリオ2・発表準備1	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
7	11/16（月）3限 4限	(PBL)シナリオ2・グループ討議2 (PBL)シナリオ2・発表準備2	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
8	11/30（月）3限 4限	シナリオ2筆記試験 (PBL)シナリオ2発表会・講師コメント	前回グループ討議で新たに抽出された学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。

9	12/7 (月)	3限 4限	(PBL) シナリオ 3 の提示と学習課題抽出 (PBL) 自主学習	
10	12/14 (月)	3限 4限	(PBL) シナリオ 3 ・ グループ討議 (PBL) シナリオ 3 ・ 発表準備	グループで抽出した学習課題の自主学習および学習内容の要点整理と疑問点の明確化。次回グループ討議での発表内容の整理と発表資料の作成。
11	12/21 (月)	3限 4限	シナリオ 3 筆記試験 (PBL) シナリオ 3 発表会・講師コメント	
12	1/14 (木)	3限 4限	トリプルジャンプの説明・シナリオ提示と 学習課題の抽出まで (ステップ 1) 自主学習 (ステップ 2)	
13	1/19 (火)	3-4限	自主学習 (ステップ 2)	
14	1/25 (月)	3-4限	自主学習 (ステップ 2)、ステップ 2 プロ ダクト提出	
15	2/1 (月)	3-4限	自主学習 (ステップ 3)	
16	2/8 (月)	1-4限	トリプルジャンプ (ステップ 3)	ステップ 2 (学習課題の学習、解決策の検討、最終解決策の提案) のプロダクトを指定された期日までに提出してから臨むこと。

### 【成績評価の方法と基準】

全ての回の出席を原則とする。

各シナリオのグループ学習でのパフォーマンス、発表会の内容、発表会後のペーパーテストおよびすべてのシナリオ終了後に行うトリプルジャンプのパフォーマンスを総合的に評価する。

トリプルジャンプはステップ 1 (シナリオでの問題の把握、解決策の提案、学習課題の設定)、ステップ 2 (学習課題の学習、解決策の検討、最終解決策の提案)、ステップ 3 (教員を相手とした15分間のロールプレイ) からなる。全てのステップでループリック (学習到達度を示す評価基準を観点と尺度からなる表) を用いて評価する。ステップ 1 と 2 のループリックはシナリオ提示の際に公開する (ステップ 3 は非公開)。

### 【参考文献】

3年次前期までに用いた各科目の教科書をはじめ、多くの書籍、論文、インターネットなど多岐にわたるリソースを駆使して学習する。

### 【参考Webサイト】

口腔生理学分野HP <http://www.dent.niigata-u.ac.jp/physio/physio.html/>