Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences, Course for Oral Life Science

口腔生命科学専攻で 学ぶみなさんのために

しがくでえがくみらい





はじめに



大学院は、学術の理論および応用を研究し、その深奥を究めることに加え、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識および卓越した能力を培うことで、社会・文化の発展に寄与することを目的としています。さらに大学院は、そのようなニーズに応えることのできる次世代の人材を養成する重要な教育機関でもあります。

現在の歯科医学は、加速度的に進行する超高齢化社会への対応、グローバル化の推進、先端的な高度歯科医療の提供、医療イノベーションの創出、革新的先端研究の推進など、さまざまな課題に対しての貢献が求められています。そうした中で、そのような歯科医学への要望に対応し、さらにそれらを推進する人材を育成すべく、新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻では、世界レベルでの口腔科学に関する研究に取り組むとともに、自ら研究課題を開拓するリサーチマインドを有し独創的な研究を遂行する能力のある研究者、科学的基盤をもち複雑化・多様化する社会で指導者となり得る高度医療専門職業人、さらに、それらを国際社会で発揮できる人材を育成することを目標としています。

本研究科では、目標達成のために、臨床系ならびに基礎系において多岐にわたるプログラムを展開しています。このパンフレットでは、それらのプログラムの実質的・具体的研究内容と到達目標を、入学から修了までの各学年ごとに提示しています。大学院進学を志望するみなさんの進路選択に役立てていただきたく、編集いたしました。本パンフレットを活用して、4年間の研究生活をイメージしていただき、本専攻についての理解を深めていただければ幸いです。意欲あふれるみなさんを心よりお待ちしています。

令和6年4月 大学院医歯学総合研究科長 大峡 淳









INDEX

はじめに

大学院入学から修了まで 「口腔生命科学専攻で学ぶみなさんのために」

臨床系

予防歯科学分野・・・・・・・・・・3,4
う蝕学分野・・・・・・5,6
小児歯科学分野・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
生体歯科補綴学分野・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
顎顔面口腔外科学分野・・・・・・・・11,12
歯周診断・再建学分野・・・・・・・13,14
歯科矯正学分野・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15,16
摂食嚥下リハビリテーション学分野・・・・17,18
包括歯科補綴学分野・・・・・・19,20
組織再建口腔外科学分野 · · · · · · · · 21,22
顎顔面放射線学分野・・・・・・23,24
歯科麻酔学分野・・・・・・25,26
歯科臨床教育学分野・・・・・・・27,28

基礎系

微生物	感染	症学	分里	₹		• • •	• • • •	• • •	29,	30
生体組	織再	生工	学分	野	• • • •	• • • •		• • •	31,	32
口腔解	剖学	分野	• • • •		• • • •	• • • •	• • • •		33,	34
口腔生	理学	分野	• • • •	• • •	• • • •	• • • •	• • • •		35,	36
口腔生	化学	分野	• • • •	• • •	• • • •	• • • •	• • • •		37,	38
硬組織	形態	学分	野・・		• • • •	• • • •	• • • •		39,	40
口腔病	理学	分野	• • • •		• • • •	• • • •	• • • •		41,	42
歯科薬	理学	分野	• • • •	• • •	• • • •	• • • •	• • • •		43,	44

高度口腔機能教育研究センター

高度口腔機能教育研究センター・・・・・45,46

あとがき



풀

達

Ħ

標

評 価

方法

予防歯科学分野

1年	2年	3年

- 沿った歯科疾患のリスク評価およ び予防処置を計画できる。
- 地域住民の健康づくりと歯科保健 の向上にむけた課題を見つけるこ とができる。

● 個人を対象に、ライフステージに

- 国際歯科保健に関する課題を見つ けることができる。
- プロトコール(研究デザイン)の作 成および基本的な統計手法を理解 することができる。

- 予防歯科臨床において以下のことが できる。
 - ①機能とリスクの評価。
 - ② 予防と口腔ケアの計画立案。
 - ③ 予防と口腔ケアの実施。
 - ④ 予防と口腔ケアの評価、改善。
- 地域・国際歯科保健において以下の ことができる。
 - ① 保健活動の計画立案
- ② 保健活動の実施
- ③ 保健活動の評価、改善
- 予防歯科学および地域・国際歯科保 健学の視点を用い、仮説の設定、およ び仮説に基づいた研究計画の立案、 実践ができる。

- 予防歯科臨床において以下のことができる。
 - ①唾液機能検査 ②口臭検査
- ③禁煙支援 ④口腔機能に関する評価 ⑤高齢者や障害者に対する口腔疾患予防
- 地域・国際歯科保健において以下のことが できる。
- ①保健医療関係法規について、基本的な指針・ 通知を含め理解する。
- ②地域関連諸団体との連携について基本的な 方法・事項を理解する。
- ③地域住民参加・住民主体の保健事業展開す る方法を理解する。
- ④地域歯科保健事業の策定ができる。
- ⑤事業評価および報告の方法を理解する。
- ⑥国際歯科保健に関する基本的な指針および 保健事業の策定ができる。
- 予防歯科学および地域・国際歯科保健学の視 点を用い、研究の実践、評価ができる。
- 予防歯科臨床および地域・国際歯科保健に関するケースプレゼンテーション。
- 国際誌を対象とした文献レビューに基づき口頭試問。

- 予防歯科診療室での臨床。
- 日本口腔衛生学会への参加および発表。
- 日本口腔衛生学会認定医研修会への参加。
- 国際学会への参加および発表。
- 地域・国際歯科保健活動への参加。
- 行政・国際機関主催の各種委員会等への参加。

特 記 事 項

- すべてのライフステージにおける歯・口腔の健康保持・増進を達成するための専門的な手法を学修する。
- 地域住民の健康づくりと国際歯科保健の向上にむけた専門的な手法を学修する。
- 予防歯科学および地域・国際歯科保健学に基づく研究を実践する。
- 予防歯科学および地域・国際歯科保健学に基づく学術研究の分析および論文作成を実践する。
- 予防歯科学および地域・国際歯科保健学の専門的知識と技能および経験を習得する。

4年 修了時

- 予防歯科学および地域・国際歯科 保健学に関する学会報告および学 術論文の作成ができる。
- 日本口腔衛生学会認定医申請に 必要な予防歯科に関する臨床経験 (単位数)を取得する。
- 妊産婦、乳幼児、小児、成人、高齢者、障害者、要介護者などすべてのライフステージにおける歯・口腔の健康保持・増進に必要な機能とリスクの評価、予防と口腔ケアの計画立案・実施・評価・改善ができる。
- 地域住民の健康づくりと国際歯科保健の向上にむけた保健活動の計画立案・実施・評価・改善に関する支援・指導ができる。母子、学校、成人、高齢者、障害者、要介護者、障害者などのそれの対象集団の歯・口腔の健康保持・増進にかかわる支援・指導方法、ならびに関連する法規や制度に精通する。
- 予防歯科学および地域・国際歯科保健学における専門的な知識と技能を社会において実践応用できる。
- 日本口腔衛生学会認定医への申請が出来る。
- 予防歯科学および地域・国際歯科 保健学に基づく学術論文草稿について、学内・学外有識者による評価
- 学位論文審査
- 査読のある学術論文の掲載







- 予防歯科診療室での臨床。
- 新潟歯学会への参加および発表。
- 国際歯科研究学会(IADR)への参加および発表。

- ①:予防歯科診療室での臨床
- ②:口臭検査、診断
- ③:国際歯科保健活動(タイにて)



う蝕学分野

1年 2年 3年

풀 達 目 標

- 保存修復・歯内療法における高頻度治療を 確実に行う。
- 保存修復・歯内療法における先端的診療を 説明する。
- 保存修復・歯内療法における先端的診療に 関連する基本的手技を行う。
 - *先端的診療の該当例 マイクロエンドドンティクス(非外科的、外科 的)、Ni-Tiロータリーファイルによる根管形 成、垂直加圧根管充填、CAD/CAMオールセ ラミック修復、レイヤリングテクニックによる 直接法審美修復、間接法ベニヤ修復、各種
- ホワイトニング ● 症例記録、ケースプレゼンテーションを適切 に行う。
- 保存修復・歯内療法の基本的臨床コンセプ トを説明する。
- ●基礎的研究技法を実践する。

- 保存修復および歯内療法における 専門医レベルの診療を行なうため に、必要な専門的知識と症例報告 (プレゼンテーション)技術を習得す るとともに、基盤的診療技術を実践 する。
- 学術研究を円滑に実施するために、 指導者とともに研究計画を立案し、 これに基づく基礎的もしくは臨床的 研究に着手する。
- 保存修復および歯内療法の先端的 診療を専門医・認定医レベルで行 なうために、必要な専門知識とプレ ゼンテーション能力を備えるととも に専門的診療技術に習熟する。
- 国際レベルの学術研究の結果を報 告するために、研究結果の総括と論 文作成を行う。

評

価

方法

●症例評価

- 4上が19年11回 ・自験例より選択された任意のレベルの症例を審査対象とする。 ・症例レベルはう蝕学分野で別途定める基準により以下の3 段階に分類する。
- 1:一般症例 2: 先端的診療(*)の症例
- 3: 先端的診療(*)の症例(難症例、特殊症例)
- ・認定の条件
- 1: 症例記録フォームの記載内容および必要資料(口腔内写 1. 症/別記録フォームの記載/内谷のよび必要員件(山庄/内子 真、X線写買など)が関連学会の専門医・認定医申請要件を 満たしていること(経過観察期間は任意とする)
- ・個々の症例が指導医による症例診査に合格していること ケースプレゼンテーション 診療内容の適切性、プレゼンテーションの構成、およびプレゼ ンテーンヨンの中で適切な考察が行われていることを評価
- 適切な抄録作成およびプレゼンテーションが的確に行われ 週 切る方家に下成のよびフレビンプーンヨンが109個に11メルに ることを合格の要件とする。 ● 000床歯学コースワーク 「歯内疾患制御学臨床演習コース」を受講し、合格することを
- 1年次修了認定要件とする。
- タの取り扱いと解釈が的確に行われることを合格の要 件とする。

● 症例評価

- ・自験例より選択された任意のレベ ルの症例(レベル2以上を含む)を 審査対象とする。
- ・認定の条件は1年次と同様とする。
- ケースプレゼンテーション 1年次と同様
- 文献抄読
- 1年次と同様
- 臨床トピックプレゼンテーション 保存修復・歯内療法の臨床トピック について、複数の文献より総説的に 報告する。プレゼンテーションが的 確に行われることを合格の要件と する。
- 研究所見報告 1年次と同様。

● 症例評価

- ・自験例より選択された任意のレベル の症例(レベル3以上を含む)を審査対 象とする。
- ・認定の条件は1年次と同様とする。
- ケースプレゼンテーション 1年次と同様
- 文献抄読
- 1年次と同様
- 臨床トピッ クプレゼンテーション 保存修復・歯内療法における最新の臨 床コンセプトを収集し、統合的に説明す る。プレゼンテーションが的確に行われ ることを合格の要件とする。
- 研究成果発表 少なくとも一回の学会発表を行うこと が望ましい。

● 歯の診療科外来診療

- 症例記録フォーム
- テキスト、文献
- プレゼンテーション用器材
- 歯科用実体顕微鏡(実習用)
- シミュレーション実習器材
- 研究用器材

- 歯の診療科外来診療
- 症例記録フォーム
- テキスト、文献
- プレゼンテーション用器材
- 研究用器材

- 歯の診療科外来診療
- 症例記録フォーム
- テキスト、文献
- プレゼンテーション用器材
- 研究用器材

特 記 事 項

- 保存修復および歯内療法における専門医レベルの診療を行な うために、必要な専門的知識と症例報告(プレゼンテーション) 技術を習得するとともに、基盤的診療技術を実践し習熟する。
- 保存修復および歯内療法の先端的診療を専門医・認定医レベルで行なうために、必要な専門知識とプレゼンテーション能力を備えるとともに専門的診療技術に習熟する。
- 学術研究を円滑に実施するために、指導者とともに研究計画 を立案し、必要な基礎的研究手法を習得後これに基づく基礎 的もしくは臨床的研究に着手する。
- 国際レベルの学術研究を実施するために、研究計画に基づき 基礎的もしくは臨床的研究を推進し、結果を報告するために、 研究結果の総括と論文作成を行う。

4年 修了時

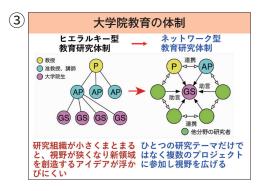
- 保存修復・歯内療法における専門 医レベルの診療を行う。
- 専門医・認定医申請に必要な症例 記録を作成し、ケースプレゼンテー ションを行う。
- 保存修復・歯内療法における専門 医レベルの臨床コンセプトを収集 し、展開的に説明する。
- 研究テーマに関連する基礎的、臨床 的知見を統合的に説明する。
- 学位論文を作成する。

- ●保存修復および歯内療法の先端的 診療を専門医・認定医レベルで行 なうために、必要な専門知識とプレ ゼンテーション能力を備えるととも に専門的診療技術に習熟する。
- 国際レベルの学術研究の結果を報告するために、研究結果の総括と論文作成を行う。
- 1 大学院生の教育(保存修復学・歯内療法学) 講義:双方向コミュニケーションによる 主体的・能動的な学び
- ② 臨床研修の過程で、(特に臨床)研究の重要性と 面白さを伝え、次世代研究者の育成の礎を築く



- 症例評価
 - ・自験例より選択された任意のレベルの症例 (レベル3以上を含む)を審査対象とする。 ・認定の条件は1年次と同様とする。
- ●ケースプレゼンテーション 1年次と同様 なお、4年次修了までに学外(学会、他大学など)でケースプレゼンテーションを行うことが望ましい。
- 文献抄読 1年次と同様
- ●臨床展開型トピックプレゼンテーション 保存修復・歯内療法における最新の臨床コンセプトを収集し、展開的に説明する。プレゼンテーションが的確に行われることを合格の要件とする。
- ●研究成果発表 少なくとも一回の学会発表を行う。
- グなくこ
- 歯の診療科外来診療
- 症例記録フォーム
- テキスト、文献
- プレゼンテーション用器材
- 研究用器材

- 最終症例報告
 - ・保存修復、歯内療法各3例以上。 レベル3の症例および1年以上の 経過観察が行われた症例を含むこ とが望ましい。(日本歯科保存学 会:保存治療認定医と同等のレベ ルである事)
- 総括臨床評価4年聞の臨床実績を対象とする。
- 日本歯科保存学会保存治療認定 医の資格申請
- 学位審査
- 歯の診療科外来診療
- 症例記録フォーム
- テキスト、文献
- プレゼンテーション用器材



- ①:大学院生の教育
- ②:スーパーデンティストの育成
- ③:大学院の教育体制



臨床系小児歯科学分野

1年	2年	3年

到達日標

評

価

方法

- 英語論文を的確に検索することができ、その論文の内容を理解することができる。
- 小児および障害児者に対する行動調整法 を理解できる。
- 小児および障害児者の一口腔単位での治療計画を立案することができる。
- 小児の簡単な齲蝕治療ができる。
- 咬合誘導処置の診査、検査、診断、治療法 を説明し、簡単な症例を実践することができる。
- 外傷に関する診査、検査、治療方針を説明し、簡単な症例を実践することができる。
- 小児歯科領域で行う小手術の種類、方法を説明できる。
- ◆全身麻酔下、静脈内鎮静法下における歯 科治療の適応、注意点、流れについて説明 できる。

- 小児歯科学および障害者歯科学の視点から、研究デザインの作成、研究計画の立案、実践ができる。
- 指導医のもとで、自らが主治医となり 患者を担当することができる。
- ●一口腔単位での治療を実践できる。
- 動調整法および治療を経験する。
- 咬合誘導処置を実践できる。
- 外傷の処置を実践できる。
- 簡単な小手術を実践できる。
- 指導医のもとで、全身麻酔下、静脈内 鎮静法下での歯科治療を経験する。

- 小児歯科学および障害者歯科学に関連した研究を実践、評価検討できる。
- 日本小児歯科学会専門医申請に必要な長期継続観察症例を自ら担当することができる。
- ●より難易度の高い小児の齲蝕治療ができる。
- 行動調整法を選択し、治療を行うことができる。
- 困難な咬合誘導処置を実践できる。
- 外傷の処置を総合的に実践できる。
- 小手術を確実に実践できる。
- ●指導医のもとで、全身麻酔下、静脈内 鎮静法下での歯科治療を実践することができる。

- 英語論文の要約・発表
- ◆ 外来診療全般についての観察記録 による評価
- 小児および障害児者の行動調整法 および治療に関する口頭試問
- 全身麻酔下、静脈内鎮静法下の治療に関するレポート
- レポートによる自己評価

- 英語論文の要約・発表
- 外来診療全般についての観察記録 による評価
- 担当する患児の治療方針の提示および治療経験のケースプレゼンテーション(齲蝕治療等)
- 全身麻酔下、静脈内鎮静法下の治療の観察記録による評価
- レポートによる自己評価

- 学位論文に関するプレゼンテーションと教員による評価
- 外来診療全般についての観察記録 による評価(主に障害児者)
- 担当する患児の治療方針の提示および治療経験のケースプレゼンテーション(障害児者等)
- 全身麻酔下、静脈内鎮静法下の治療 に関するケースプレゼンテーション
- レポートによる自己評価

特記事

項

- Webと旭町図書館での検索
- 講義、セミナー
- 医局抄読会、症例検討会
- 小児歯科テキスト
- 学術雑誌
- 診療録、エックス線写真、研究用模型
- 日本小児歯科学会への参加
- 日本障害者歯科学会への参加

- Webと旭町図書館での検索
- 講義、セミナー
- 医局抄読会、症例検討会
- 学術雑誌
- 診療録、エックス線写真、研究用模型
- 日本小児歯科学会への参加
- 日本障害者歯科学会への参加

- Webと旭町図書館での検索
- 講義、セミナー
- 医局抄読会、症例検討会
- 学術雑誌
- 診療録、エックス線写真写真、研究 用模型
- 日本小児歯科学会への参加
- 日本障害者歯科学会への参加

- → 小児および障害児者の歯科治療を安全かつ確実に行うために、検査、診断、治療方法、行動調整法に関する 知識と技術を身につける。
- 小児および障害児者の歯科治療を総合的かつ包括的に実践できるよう、様々な症例を経験する。
- 日本小児歯科学会・専門医,日本障害者歯科学会・認定医および日本歯科専門医機構・歯科専門医の取得に必要とされる知識・技術を習得する。

4年 修了時

- 小児歯科学および障害者歯科学に 関連した研究を実践、学会報告お よび学術論文の作成を行うことが できる。
- 小児歯科、障害者歯科全般にわたる治療を総合的に行うことができる。
- 日本小児歯科学会専門医申請に 必要な長期継続観察10症例を自 ら管理することができる。
- 日本障害者歯科学会認定医申請 に必要な60症例を経験することが できる。
- 小児歯科学会または障害者歯科学 会における発表
- 外来診療全般についての観察記録 による評価(総合)
- 担当する患児の治療方針の提示および治療経験のケースプレゼンテーショ(継続的ケース)
- 障害者歯科学会認定医申請のため の症例提示と教員による評価
- レポートによる自己評価

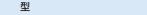
- 学術論文を国際学術雑誌に発表す
- 日本小児歯科学会専門医取得に 必要なケースプレゼンテーションが できる。
- 日本障害者歯科学会認定医取得 に必要なケースプレゼンテーション ができる。
- 小児歯科領域、障害者歯科領域全般にわたって、より高度な知識、技術を習得できる。
- 国際学会(IADR, IAPD等)での Oral presentationができる。
- 日本小児歯科学会・専門医申請のための症例提示および筆記試験による評価(日本歯科専門医機構・歯科専門医を兼ねる)
- 障害者歯科学会・認定医取得のための症例提示および筆記試験による評価
- 小児歯科領域・障害者領域全般に わたる口頭試問
- 学位審査
- Webと旭町図書館での検索
- 医局抄読会、症例検討会
- 学術雑誌
- 診療録、エックス線写真、研究用模型
- IADR, IAPD等での発表







- ①:治療方針についての検討会
- ②:診療室における齲蝕治療
- ③:学会での発表



● Webと旭町図書館での検索

● 医局抄読会、症例検討会

● 学術雑誌

● 日本小児歯科学会での発表● 日本障害者歯科学会での発表

● 診療録、エックス線写真、研究用模

● 新潟歯学会での発表



臨床系 生体歯科補綴学分野

	1年	2年	3年
到達目標	 歯冠修復法を選択する。 クラウンの形成・印象・咬合調整・装着を行う(5例)。 義歯の印象・設計・咬合調整・装着を行う(5例)。 日本補綴歯科学会に入会する。 必要に応じて学術論文を検索する。 抄読会・ジャーナルクラブに参加して発表し、国内外の学術研究の概要を把握する。 学位研究を開始し、パイロットデータを収集する。 	 補綴方法を選択する(5例)。 ブリッジの設計を行う(5例)。 3ユニットブリッジの形成・印象・装着を行う(5例)。 顎口腔機能検査を列挙する。 デンタルインプラントの概要を説明する。 得られた実験データをまとめる。 学位研究を本格的に開始し、研究内容を吟味する。 	 オーラルリハビリテーションを目的とした診療計画を立案する(3例)。 多数歯の修復を同時に行う(3例)。 多数歯欠損の補綴治療を行う(5例)。 顎口腔機能検査を行う(1例)。 国内学会で発表する。
評価方法	 教員による治療のチェック ビデオによる治療姿勢(ポジショニシグ)の評価 症例検討会における発表評価 抄読会・ジャーナルクラブでの発表評価 	 教員による治療のチェック 症例検討会における発表評価 抄読会・ジャーナルクラブでの発表評価 担当指導教員による研究進捗評価 	 教員による治療のチェック 症例検討会における発表評価 抄読会・ジャーナルクラブでの発表評価 国内学会における発表評価 担当指導教員による研究進捗評価
特	外来における担当患者数には制限がない。広範囲に亘る補綴臨床に関連する基礎研究のテーマから自身の研究テーマを選択する。	● 広告可能な専門医資格を取得する ために必要な多数の患者治療デー タを蓄積する。	● 希望に応じてインプラントに関わる 臨床手技を身につけることができ る。

·般目標

- 患者の咀嚼機能を適切に回復するために、一口腔単位の総合的、包括的な補綴治療の必要性を理解して適 切に実践する。
- 指導者と相談し、国際的にレベルの高い学術研究を実践して自ら結果を総括する能力を身につける。
- 大学院修了後の早期に専門医の資格を取得するための準備をする。

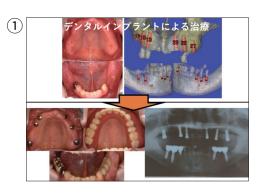
4年 修了時

- オーラルリハビリテーションを行う (3例)。
- 基本的なデンタルインプラントの手 技を修得する。
- 英語でコミュニケートする。

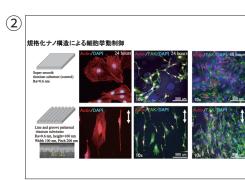
● 論文を執筆する。

■ 国際学会で発表する。

- 補綴歯科専門医資格の早期取得を 目指し、デンタルインプラントを含め た総合的な補綴診療を行う(3例)。
- 英語で学術研究に関して討論する。
- 国際学会にて発表する。
- 論文を国際誌に投稿する。
- 自ら立案した研究を開始する。



- 教員による治療のチェック
- 症例検討会における発表評価
- 抄読会・ジャーナルクラブでの発表 評価
- 国際学会における発表評価
- 担当指導教員による研究進捗評価
- 教員による治療のチェック
- 患者による治療のフィードバック
- 症例検討会における発表評価
- 投稿する雑誌のインパクトファクター
- 国際学会における発表評価
- 学位審査





- 補綴専門医筆記試験の合格を目指 す。
- 在学中最低1回は海外で開催される 国際学会で発表する。
- 希望があればインプラント学会の専 門医を目指す。
- ①:デンタルインプラントによる治療
- ②:純チタン表面改質に関する研究
- ③:歯根膜の再生に関する研究



顎顔面口腔外科学分類

1年	2年	3年
	- 2年	

풀 達 Ħ

標

評 価 方法

特 記 事 項

- 診断のための所見の取り方を習得する。
- 診断のための臨床検査を依頼し、結果か ら病態を把握できる。
- 診断のための画像検査を依頼し、所見か ら病態を把握できる。
- 感染対策の基本(標準予防策)を説明する。
- 他科・他院との連携のための文書を記載
- 歯科麻酔研修期間中に全身麻酔(気管内 插管)管理症例を経験する。*1
- 救命救急(BLS/ACLS)コースによる認定 を受ける。
- 手術の基本手技である切開、止血、縫合 および創管理を習得する。
- (公社)日本口腔外科学会に入会する。

- 全身疾患を有する患者さん(有病者) の外科処置をマネージメントする。
- ●口腔外科外来にて抜歯、難抜歯、歯根 端切除等を執刀する(10症例以上)。
- 全身麻酔下手術の助手として周術期 管理を行う(10症例)。
- 研究テーマに関するディスカッション を行うための文献検索、抄読を行う。
- 研究を進めるための基本手技を身に
- 医科入院中の患者さんの周術期口腔 機能管理を理解する。
- 症例報告を学会雑誌に投稿するため の準備を進める(論文の書き方を理 解する)。

- 診断、治療計画、手術方法を理解 し、患者さんにインフォームドコン セントを行う。
- 埋伏歯抜歯など歯の抜去、歯肉・歯 槽部の腫瘍手術、消炎手術、顎堤 形成術等から10例以上を執刀す
- 研究結果をまとめ、考察を加え発 表する。
- (公社)日本口腔外科学会雑誌へ 症例報告を投稿する。
- 認定医試験受験のための申請資料 を作成する(レポート形式)。

- 各部署での指導医よりそれぞれの 診断、治療方針、手技等への助言
- 経験症例の中から1例を学内学会・ 検討会において報告する。
- 研究指導者より文献検索、抄読、基 本的研究手技、研究計画等につい て、評価、助言をもらう。
- 外来および病棟上級医より、症例 毎の指導および手術手技に対する 評価・助言をもらう。
- 関連学会雑誌に投稿する。
- (公社)日本口腔外科学会認定医試 験受験のための申請資料 (レポー ト形式)作成する。
- 研究指導者より研究結果について の、評価・助言をもらう。

- 抄読会への参加および発表。
- 口腔外科外来、病棟および歯科麻酔 科での研修。
- 外来患者の診断症例検討会。
- 入院患者の手術前症例検討会。
- 歯科麻酔の麻酔症例検討会。
- (公社)日本口腔外科学会、関連学 会(以下、諸学会*2)への参加。
- 救命救急(BLS/ACLS)コース。
- 各種手術手技·医療安全·感染対 策に関する図書およびビデオ。

- 抄読会への参加および発表。
- 口腔外科外来および病棟での研修。
- 外来患者の診断症例検討会。
- 入院患者の手術前症例検討会。
- (公社)日本口腔外科学会、諸学会 への参加。
- 学会主催の教育研修会への参加。
- 各種手術手技・医療安全・感染対 策に関する図書およびビデオ。
- 抄読会への参加および発表。
- 口腔外科外来および病棟での研修。
- 外来患者の診断症例検討会。
- 入院患者の手術前症例検討会。
- (公社)日本口腔外科学会、諸学会 への参加。
- 学会主催の教育研修会への参加。
- 各種手術手技・医療安全・感染対 策に関する図書およびビデオ。

注*1:全身麻酔研修は1年目の4か月であるため、当初より口腔外科専門医を考えている場合には、20症例を経験する。

注*2: 専修医の認定には、(公社)日本口腔外科学会のみでなく指定された関連学会での論文も認められています。

●1年目は、口腔外科疾患の診断、入院管理、全身管理 (麻酔)の基本手順・手続き等を理解し実施する。さらに、学術研究、臨床研究を進めるために必要な知識、口腔外科手術のための基本手技を身につける。2年目は、自ら治療計画を立て、口腔外科の基本手術を術者として執刀することを目標とし、さらに学位論文のテーマを決定し、研究計画を立案する。3年目は、学位取得のための研究を進め、随時成果をまとめるとともに、(公社)日本口腔外科学会・認定医(専門医制度)取得のための準備も同時に進める。4年目は、(公社)日本口腔外科学会認定の「認定医」資格の取得または相当する口腔外科医としての知識・技術・態度を修得する。修了時は、(公社)日本口腔外科学会認定の「認定医」資格の取得と学位の取得が目標となる。また、口腔外科臨床における初級者への指導、助言ができる。

4年 修了時

- 認定医取得に必要な要件(3年次までに終了予定)の不足分を補う。
- (公社)日本口腔外科学会雑誌での 症例報告掲載する。
- (公社)日本口腔外科学会の専修 医資格を取得する。
- 学位論文を作製し、投稿する。
- (公社)日本口腔外科学会認定の 「認定医」資格の取得または相当の 知識・技術・態度を修得する。
- 口腔外科臨床における初級者への 指導、助言ができる。
- 学位論文を投稿し、掲載または受 諾証明を取得する。



- (公社)日本口腔外科学会認定医 試験を受験する(2年間の学会入会 と診療実績が必要)。
- (公社)日本口腔外科学会認定の 「認定医」資格を取得する。
- 学位論文が採択される。
- 学位を取得する。



- 抄読会への参加および発表。
- 口腔外科外来および病棟での研修。
- 外来患者の診断症例検討会。
- 入院患者の手術前症例検討会。
- (公社)日本口腔外科学会、諸学会への参加。
- 学会主催の教育研修会への参加。
- 各種手術手技・医療安全・感染対策に関する図書およびビデオ。

- 抄読会への参加および発表。
- 口腔外科外来および病棟での研修。
- 外来患者の診断症例検討会。

への参加。

- 入院患者の手術前症例検討会。
- (公社)日本口腔外科学会、諸学会
- 学会主催の教育研修会への参加。
- 各種手術手技・医療安全・感染対 策に関する図書およびビデオ。



- ①:実習の様子
- ②:外来手術手技の習得
- ③:実験室で研究に従事



臨席系 歯周診断・再建学分類

	1年	2年	3年
到達目標	(臨床) ○治療計画を立案できる。 ●軽度~中等度歯周炎症例で歯周基本治療を行うことができる。 (研究) ●研究資料を収集できる。 ●学術論文の構成を理解し,内容を理解できる。 ●基本的な生物統計を説明できる。 ●研究計画についての背景、仮説、目的、意義を説明できる。 	(臨床) ● 中等度~重度歯周炎症例で歯周基本治療を行うことができる。 ● 指導医の介助のもと、歯周外科手術を行うことができる。 (研究) ● 研究計画の立案と実験・分析ができる。 ● 解析データを討論し、研究計画を修正することができる。	(臨床) ● 一口腔単位での包括的な歯周治療を利用 指導医の介助のもと、歯周組織再生手 ● ケースプレゼンテーションおよび討論が (研究) ■ 国内学会で研究発表を行うことができ ● 国際学会にて英語で研究発表を行うことができる。
評価方法	 歯周治療の基礎的知識および技能の達成度に対する指導教員による評価 指導者らによる研究評価(実験ノート、報告会資料作成、プレゼンテーション、口頭試問) 	 歯周治療の基礎的知識および技能の達成度に対する指導教員による評価 指導者らによる研究評価(実験ノート、報告会資料作成、プレゼンテーション、口頭試問) 	● 歯周治療の基礎的知識および技能の過 ● 指導者らによる研究評価(実験ノート、 頭試問)
特記事項	 ● 医局症例検討会、医局研究報告 ● 学術論文 ● 講義、セミナー ● テキスト ● 国内学会への参加 	 ● 医局症例検討会、医局研究報告 ● 学術論文 ● 講義、セミナー ● テキスト ● 国内学会への参加 	● 医局症例検討会、医局研究報告● 学術論文● 国内学会での研究発表● 国際学会での研究発表

环

一般目標

- 専門性の高い歯周治療を行い,高水準の包括的歯科治療を実践するための知識・技術・態度を習得する。
- 歯学研究に関わる自立した研究者として研究活動を遂行するための知識・技術・態度を習得する。

4年 修了時

(臨床)

うことができる。 術を行うことができる。 「できる。

る。 とができる。

- 日本歯周病学会認定医を取得する。 (研究)
- 学術研究を自ら立案し、研究を遂行 できる。

成度に対する指導教員による評価 報告会資料作成、プレゼンテーション、口

- 日本歯周病学会認定医申請のための症例提示と評価
- 学位審査

②
「研究留学」から広がるキャリアの可能性 当分野修了生のこれまでの留学先 ニューヨーク州立大学 ミネソタ大学、ハーバード大学 スタンフォード大学 スタンフォード大学 フォーナイス (ICSD タフッ大学 イルン大学 フォーサイス バスン学 スクリフス研究所 NIH ルイビル大学 メイヨークリニック クィーンズランド大学

● 修了後は、日本歯周病学会専門 医取得に向けた臨床指導や、研 究留学先の紹介など、個人の希 望に合わせたスキルアップをサ ポートします。



臨床系

歯科矯正学分野

1年 2年 3年

到達目標

評

価

方法

- 日本矯正歯科学会基本研修に定められる「歯科矯正学の基礎科目」 を列挙し、概説できる。
- スタンダードエッジワイズ装置による治療システムを理解し、模型(タイポドント)を用いて実践できる。
- 矯正領域に関連した保険診療について説明できる。
- ●電子カルテ上で矯正領域に関連した保険診療録の記載ができる。
- 矯正歯科治療に関連した診査、検 査を適切に実施する。
- 矯正歯科診断に必要な側面・正面 セファログラムのトレースが適切に できる。
- 診察、検査および分析結果から歯 科矯正学的診断ができる。
- 口唇口蓋裂および顎変形症患者の 治療・管理の原則を説明できる。
- 矯正治療(自験・アシスト症例を含め30症例以上)。

- 担当患者に対しマルチブラケットを 用いた第Ⅱ期治療を実践できる。
- 口唇口蓋裂患者の分析、診断、治療 を実践できる。
- 顎変形症患者の分析、診断、治療を 実践できる。
- 矯正治療(自験・アシスト症例を含め80症例以上)。

- レポート (Steiner分析の有用性・成長発育と治療時期・外科的矯正 治療の手順・成人矯正治療の特 徴・加齢による歯の移動様相の変 化)
- 英文ケースレポートの要約・発表・ 評価
- 口頭試問
- 実技試験

- 口頭試問 (教授診断時)
- 矯正学・矯正臨床関連論文の要約・発表・評価
- 症例検討会における担当患者の治療方針の提示、討論
- 症例検討会における担当患者の治療方針の提示、討論
- 口頭試問(教授診断時)
- 症例チェック(口頭試問)

● 講義・セミナー

- 教科書および文献
- タイポドントおよびタイポドント用シラバス
- 実習室
- 矯正歯科診療室・技工室
- 症例検討会およびケースセミナー (終了症例発表・討論会)
- ●日本矯正歯科学会学術大会への 参加

- 教科書および文献
- 矯正歯科診療室・技工室
- 症例検討会およびケースセミナー
- 日本矯正歯科学会学術大会への 参加
- 日本矯正歯科学会生涯研修セミ ナーへの参加
- 文献
- 矯正歯科診療室・技工室
- 症例検討会およびケースセミナー
- ●日本矯正歯科学会学術大会への 参加
- 日本矯正歯科学会生涯研修セミ ナーへの参加
- 関連学会(日本顎変形症学会・日本 口蓋裂学会等)学術大会への参加

特記事項

下記のとおり、入学から修了に至るまで段階的に理解し身につけることを目指す。

- 1年次:歯科矯正学的な治療・管理を理解するために、矯正臨床に関する基本的知識・技能・態度を身につける。
- 2年次:担当患者の分析、診断、治療計画の立案および治療を提供するために、矯正臨床に関する実践的な知識・技能・態度を習得する。
- 3年次:担当患者の動的治療を適切に行うために、治療法を選択し、実践する。
- 4年次:担当患者の治療経過および結果を把握するために、基本的評価方法を理解し、実践する。
- 修了時:日本矯正歯科学会認定医を申請するために、必要とされる矯正歯科基本研修および矯正歯科臨床研修(前期分)を修得する。

4年 修了時

- 担当患者の治療経過時の資料を分析し、治療経過について評価できる。
- 隣接関連臨床科目への必要性を判断し、適切に依頼できる。
- 包括歯科医療としての矯正治療の 位置づけについて説明できる。
- 矯正治療(自験・アシスト症例を含め100症例以上)。

- 担当患者の治療経過時の資料を分析し、評価できる。
- 担当患者の治療経過あるいは治療 結果について報告できる。
- 承久歯列期矯正治療(自験例10症 例以上)。
- 混合歯列期矯正治療(自験例10症 例以上)。
- 上記以外の診断症例(10症例以上)。
- 上記以外の治療経験(110症例以上)。
- 矯正装置の作製経験(15症例以上)。
- 1 国内外の学術大会への参加 および学位取得時の様子 ISLID In Tobyo, 2016 IOC In London, 2011
- ② 具体的臨床トレーニング概要
 ○5年目まで・症例検討会で全ての担当症例を提示
 ○6年目まで・症例検討会で全ての担当症例を提示
 ○6年目まで・症例検討会
 症例検討会
 症例検討会
 症例検討会
 症の対象
 に対して10か月、20か月時)

- 症例検討会における担当患者の治療方針の提示、討論
- 口頭試問(教授診断時)
- 症例チェック(口頭試問)
- 症例チェック (観察記録・口頭試問)
- 口頭試問 (教授診断時)

- 矯正歯科診療室・技工室
- 症例検討会およびケースセミナー
- 症例チェック(担当患者10か月経 過時)の提示、討論
- ●日本矯正歯科学会学術大会への 参加
- 日本矯正歯科学会生涯研修セミナーへの参加
- 関連学会(日本顎変形症学会・日本 口蓋裂学会等)学術大会への参加
- 症例検討会での担当患者の治療方 針の提示、討論
- 症例チェック(担当患者10か月あるいは20か月時経過時)



評価方法

臨床系 摂食嚥下リハビリテーション学分

1年 2年 3年

- 高齢者や有病者の全身ならびに顎口腔顔面領域の形態と機能の特徴を考慮して歯科治療を行える。
- 口腔乾燥症,味覚障害,口腔機能低下症の検査および治療を行える。
- 摂食嚥下障害患者のスクリーニング検査ならびに嚥下造影検査,内視鏡検査を実施することができる。
- 関連する学術論文を読み,批評が行える。
- 研究テーマに沿った実験計画の立案から実施までを自ら行える。

- 新潟大学医歯学総合病院,高齢者施設における歯科治療の自己評価レポートを提出し,細目について評価(1例以上/年)。
- 口腔乾燥症,味覚障害,口腔機能低下症の実施報告書(3症例以上/年間)。
- 摂食嚥下障害患者のスクリーニング検査,嚥下造影検査,内視鏡検査の実施報告書(20症例以上/年間)。
- 論文レビュー報告(抄読会)(20編以上/年)。
- 研究報告(週1回)を年間を通した評価。

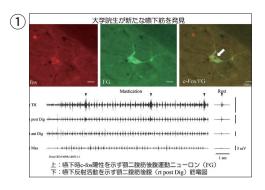
- 嚥下造影検査機器,嚥下内視鏡検査機器は分野管理とし,常時の稼働可能。
- 成果発表の場を国内外に設ける(2年次以降,欧米の学会参加年1回以上)。
- 希望により,包括歯科補綴学分野に出向いての臨床研修を可能とする。
- ヒト実験室利用可能(C616(アライアンスラボ))
- 食品ラボ利用可能(E105(アライアンスラボ))。
- 動物実験室利用可能(C601-3(コモンラボ))。

·般目標

- 一般歯科および高齢者歯科に必要な基本知識と技術を習得する。
- 摂食嚥下障害患者の検査,診断,リハビリテーションの実施計画立案から実施までを習得する。
- -摂食嚥下障害の臨床実施に際して,多職種連携チームの一員として,リーダーシップを発揮できる能力を習得する。
- 学位研究の内容に沿って自ら実施計画を立案・実行し,その成果を論文化する。

4年 修了時

- 口腔リハビリテーション科,摂食嚥 下機能回復部における歯科臨床の すべてを行うことができる。
- 学位研究における実験の遂行から データ採取までを行い,学位論文 を執筆できる。
- 高齢者や有病者の全身ならびに 顎口腔顔面形態と機能の特徴を 考慮して,歯科治療を行える。
- 摂食嚥下障害患者の初診からリ ハビリテーション,再評価までの 一連を実践できる。



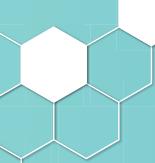
- 摂食嚥下障害患者のケースについ て,ケースレポートを1編以上論文 化する。
- 学位論文(英文)。

- ●日本摂食嚥下リハビリテーション 学会認定士取得。
- 症例報告(論文化)。
- 学位論文(英文)。



- ①:大学院生の研究報告
- ②: 摂食嚥下臨床の実践
- ③:国際交流





臨床系包括歯科補綴学分野

1年 2年 3年

到達日標

- 歯の喪失や加齢による顎口腔機能の変化を診断するための基本的情報を収集できる。
- 有床義歯支持組織の加齢変化を理解できる。
- 口腔内診察、咬合器装着模型から 咬合診断ができる。
- 症例の難易度分類と難易度に応じた補綴歯科治療計画を立案できる。
- 装置を用いて顎口腔機能検査(咬合力、筋活動、顎運動、咀嚼機能、嚥下機能など) を実施し、評価できる。
- 有床義歯支持組織や口腔機能の加齢変化を診断できる。
- 症例の難易度分類と難易度に応じた補綴歯科治療計画を立案し、担当教員の指導の下で治療できる。
- CAD/CAM技術を用いた補綴歯科治療ができる。
- 補綴歯科治療の臨床に関する学術論文の批評的吟味が行える。

- 顎機能を診断するための生体計測 法の知識評価
- 咀嚼機能評価記録
- 症例検討会での症例提示
- 顎口腔機能検査機器を用いた診断記録
- 咀嚼機能評価記録
- 日本補綴歯科学会 症型分類シートへの記載
- 症例検討会での症例提示
- CAD/CAM技術による設計および補綴物の記録
- 補綴歯科治療に関する学術論文の抄読会資料

評価方法

特記事

項

- 顎口腔機能検査機器: 筋電計、顎運動測定装置、咬合力計、咀嚼能率測定システム、舌圧測定システム、舌運動測定装置、咀嚼回数計など
- CAD/CAM機器:口腔内スキャナおよびラボスキャナ、デザインのためのCADソフト、3Dプリントおよびミリングのための機器
- 症例検討会、臨床勉強会の定期開催:基本的な臨床手技・知識を学ぶセミナーのほか、各学会の専門医・認定医要件相当の症例報告会を
- 研究報告会、論文抄読会の定期開催:顎口腔機能や補綴歯科学・老年歯科医学に関連した研究の報告や論文の紹介
- 日本補綴歯科学会などの関連学会および国際学会への参加
- 過去の大学院生向けの臨床および研究セミナー資料・動画のアーカイブ
- 日本補綴歯科学会指導医・専門医・認定医、日本老年歯科医学会指導医・専門医、日本顎顔面補綴学会認定医の在籍

● 顎口腔系の疾病や加齢による変化に対する顎口腔機能の診断、および、顎口腔機能の維持・回復を図る補綴 歯科治療学を実践を行うとともに、治療後の経過から治療効果と治療計画の適否を評価する。

4年 修了時

- 症例の難易度分類と難易度に応じた補綴歯科治療計画を立案し、担当教員の指導の下で治療できる。
- 治療後の経過から診断、治療計画 の適否を評価できる。
- 診察と検査から顎口腔機能を診断 および治療できる。
- 関連する専門学会(日本補綴歯科学会、日本老年歯科医学会、日本 顎顔面補綴学会など)の認定医・ 専門医資格要件(学会出席、発表 記録、治療記録)を蓄積できる。



- 顎口腔機能検査機器を用いた診断 記録
- 咀嚼機能評価記録
- 日本補綴歯科学会 症型分類シートへの記載
- 症例検討会での治療報告
- 関連学会が指定する治療記録用紙 への記載





実施

- ①:咀嚼機能評価
- ②:CAD/CAM機器を用いた補綴設計
- ③:症例検討会および臨床セミナー

組織再建口腔外科学分

1年 2年 3年

풀 達 目 標

評 価 方法

- 所蔵図書、学術雑誌、文献検索環 境

●必要な文献を検索できるようになる。

● 患者への接し方、カルテの記載のしかた、他科

● 診断に必要な画像検査を選択・依頼でき、基礎

診断に必要な臨床検査を選択・依頼でき、検査

● 滅菌・消毒の概念を理解し、その知識を用いて

● 口腔外科で使用する器械・器具の名称を列挙

● 切開法、縫合法、止血法、創傷処理を行うこと

■ 基本的な埋伏歯の抜歯手術等、外来での簡単

● 全身麻酔管理を実施し、呼吸管理の方法を理

● テーマを決めて英文の文献検索

し、レビューを作成して検討会で報

告し、その内容を指導医が評価す

● 担当した症例について検討会で報

● 指導医のもとで基本的な外来小手

シートをもとに評価する。

術をおこない、指導医がチェック

告後に報告書を作成し、指導医が

への紹介状と照会状が書けるようになる。

■診断に必要な所見が取れるようになる。

的な画像診断ができる。

診療することができる。

できる。

ができる。

解する。

る。

評価する。

値の示す病態を理解できる。

な小手術ができるようになる。

- 口腔外科外来および病棟、歯科麻 酔科での研修
- 中央·外来手術室
- 術前後症例検討会への参加、日本 口腔外科学会および関連学会への 参加
- 外科基本手技・手術ビデオライブラ IJ-

- 研究テーマを決定し、研究計画を立案して、予 備研究を実践し、その評価ができる。
- 研究テーマに関連する文献を検索し、抄読でき るようになる。
- 炎症、嚢胞、腫瘍、外傷、顎関筋疾患等について 検査を含めて診断に至る過程を理解し、診断 できるようになる。
- 全身疾患を有する患者の外来手術管理ができ るようになる。
- 埋伏歯の抜歯手術、歯根尖切除術、嚢胞摘出 術、消炎手術等、外来での小手術ができるよう になる。
- → 入院手術患者の周術期管理を理解し、補助が できるようになる。
- 救命救急の基本的処置ができる。
- ●適切な抗菌薬、消炎鎮痛薬を選び、処方できる。
- 処方箋を記載できる。
- 適切な注射薬を選び、使用できる。

- 基礎的・臨床的研究を実践し、結果をまとめる ことができる。
- 入院下での手術が必要な患者に現在の病状、 手術内容、合併症等を説明し、理解してもらう ことができる。
- 手術室でおこなう静脈内鎮静法、全身麻酔下 での基本的な手術を執刀し、その周術期管理 を安全におこなうことができる。
- ●指導医のもと、顎変形症、口腔癌、口唇口蓋裂 等の疾患の適切な診断と治療方針を立案でき るようになる。
- 指導医のもと、助手以上の責務を負って顎矯 正手術、癌・前癌病変の手術、口唇口蓋裂手 術、上顎洞関連手術、良性腫瘍・嚢胞・腫瘤形 成疾患等の手術に参加することができる。
- 外来での比較的難易度の高い小手術ができる ようになる。
- 立案した研究計画と研究経過を検 討会で発表し、指導医が評価する。
 - 担当した症例について検討会で報 告後に報告書を作成し、指導医が 評価する。
 - 指導医のもとで外来小手術をおこ ない、指導医がチェッ クシートをも とに評価する。
- 研究結果を検討会で発表 し、指導 医が評価する。
- 担当した症例について検討会で報 告後に報告書を作成し、指導医が 評価する。
- 病棟主治医として指導医のもとで 手前を執刀し、指導医がチェック シートをもとに評価する。
- 指導医のもとで比較的難易度の高 い、外来小手術をおこない、指導医 がチェックシートをもとに評価す る。

- 抄読会への参加

- 抄読会への参加
- 所蔵図書、学術雑誌、文献検索環 境
- 口腔外科外来および病棟研修
- 術前後症例検討会への参加
- (公社)日本口腔外科学会および関 連学会への参加
- (公社)口腔外科学会教育研修会、 救命救急研修会への参加
- 外科基本手技・手術ビデオライブラ IJ-

- 抄読会への参加
- 所蔵図書、学術雑誌、文献検索環
- 口腔外科外来および病棟研修
- 術前後症例検討会への参加
- (公社)日本口腔外科学会および関 連学会への参加
- □ 口腔外科学会教育研修会、救命救 急研修会への参加
- 外科基本手技・手術ビデオライブラ IJ-

特 記 事 項

般目標

- 学術研究を進めるために必要な知識と技能を身につけ、学位論文のテー マを決めて指導者とともに研究計画を立案し、研究計画に基づく基礎的・ 臨床的研究に着手する。基礎的・臨床的研究内容を総括して指導者と相
- 談しながら学位論文を作成する。学位論文を完成させ、論文を投稿する。

 口腔外科疾患の診断、周術期管理を安全におこなううえで必要となる基本的な診断能力、治療技術、態度を習得し、適切な周術期管理をお
- 一般的な口腔外科疾患の診断、治療方針を立案し、口腔外科の基本 手技を身につける。インフォームドコンセントをおこなった上で、日本口 腔外科学会が指定する、口腔外科基本手術をおこなうことができる。
- (公社)日本口腔外科学会認定医資格の取得に必要な診断能力、治療 技術、態度を習得する。 ● (公社)日本口腔外科学会認定医の認定を申請するのに必要とされる
- 研修実績を修めることができる。

4年 修了時

- 基礎的・臨床的研究の成果を分析 し、その内容を学会報告し、学位論 文を作成することができる。
- これまで経験した症例のうち、診断 症例10例、全身疾患を有する患者 の外来手術管理症例5例、入院手 術管理症例5例、執刀手術30例、 経験手術5例についてレポートに まとめることができる。
- 経験した症例について学会で報告 し、論文を作成することができる。

● 研究テーマに関する学位論文を完成

し、投稿できる。

●(公社)日本口腔外科学会認定医の認 定を申請するのに必要とされる研修 実績を修めることができる。



- 研究成果を学外、学内の学会で報 告し、論文を作成して投稿し、学位 審査および編集査読委員による外 部評価を受ける。
- 経験した症例について学外の学会 で報告し、論文を作成して投稿し、 編集査読委員による外部評価を受 ける。
- これまで経験した症例より(公社) 日本口腔外科学会認定医試験受 験の申請資料を作成し、指導医が 評価する。

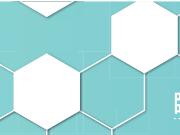
- 学術論文により学位審査を受け る。
- 査読のある学会誌に学術論文を投 稿し、査読を受ける。
- (公社)日本口腔外科学会認定医 試験の申請資料を完成させ、指導 医が評価する。





- 抄読会への参加
- 所蔵図書、学術雑誌、文献検索環 境
- 口腔外科外来および病棟研修
- 術前後症例検討会への参加
- (公社)日本口腔外科学会あるいは 関連学会への参加および発表
- 新潟歯学会への参加および発表
- 外科基本手技・手術ビデオライブラ リー

- ①:学会発表
- ②:研究風景
- ③:手術風景



臨床系

顎顔面放射線学分野

1年 2年 3年

到達目標

- 画像診断業務に従事し、読影報告書を一定の基準に基づいて作成するトレーニングを行う。
- NPO法人日本歯科放射線学会地 方会において学術発表を1回行う。
- 画像診断業務に従事し、読影報告書 50例以上を作成し(造影・CT・超音 波・MRI・RIなどを20例以上含む)、そ のうち20例以上は筆頭報告書として 報告書を作成する。
- NPO法人日本歯科放射線学会総会・ 学術大会において学術発表を筆頭 演者として1回行う。
- ●「歯科放射線」又は「OralRadiology」 に共同著者あるいは筆頭著者として 1編以上の論文を投稿する。
- 画像診断業務に従事し、読影報告書 50例以上を作成し(造影・CT・超音 波・MRI・RIなどを20例以上含む)、そ のうち20例以上は筆頭報告書として 報告書を作成する。
- 放射線の物理的性質、人体への影響、安全取り扱いと管理技術、及び 関連する法令などの研修を受ける。
- NPO法人日本歯科放射線学会総会・ 学術大会において学術発表を筆頭 演者として1回行う。
- ●「歯科放射線」又は「Oral Radiology」 に共同著者あるいは筆頭著者として 1編以上の論文を投稿する。

評

価

方法

- NPO法人日本歯科放射線学会指導 医1名・専門医1名が個々の画像診断 報告書の内容を確認し評価を行う。 評価基準は別に定める。特に診断 上、患者に多大な損害を与えるよう な記載があった場合には不適切と判 断し、症例として加算しない。
- NPO法人日本歯科放射線学会指導 医1名・専門医1名が個々の画像診断 報告書の内容を確認し評価を行う。 評価基準は別に定める。特に診断 上、患者に多大な損害を与えるよう な記載があった場合には不適切と判 断し、症例として加算しない。
- NPO法人日本歯科放射線学会指導医1名・専門医1名が個々の画像診断報告書の内容を確認し評価を行なう。評価基準は別に定める。特に診断上、患者に多大な損害を与えるような記載があった場合には不適切と判断し、症例として加算しない。
- また、放射線施設利用者教育訓練 は出席の結果をもって評価する。

特記事項

- 診断端末操作の権限を付与し診断 医として画像診断レポートの作成 を独立して行い、歯科放射線専門 医のチェックを受ける。超音波診断 ならびに口腔管理も歯科放射線指 導医の確認のもとに積極的に自身 で行う。
- 診断端末操作の権限を付与し診断 医として画像診断レポートの作成 を独立して行い、歯科放射線専門 医のチェックを受ける。超音波診断 ならびに口腔管理も歯科放射線指 導医の確認のもとに積極的に自身 で行う。
- 診断端末操作の権限を付与し診断 医として画像診断レポートの作成 を独立して行い、歯科放射線専門 医のチェックを受ける。超音波診断 ならびに口腔管理も歯科放射線指 導医の確認のもとに積極的に自身 で行う。

般目標

- 歯科放射線学における専門医水準の診療を達成できるよ うになるために、必要な専門的知識を修得し症例報告・論 文公表を通じてプレゼンテーションの技法を習得するとと もに基本的診療技術を身につける。
- 歯科におけるさまざまな画像診断法への取り組みと習熟 を通じて臨床的技量を高めるとともに、口腔領域の放射
- 線治療とこれに関連した歯科的管理を経験し実践的な診 療技能を涵養する。
- NPO法人日本歯科放射線学会認定医資格を獲得し、4年 間の大学院に臨床研修の1年間を加えNPO法人日本歯 科放射線学会の歯科放射線専門医を受験できる素養を 修得する。

4年 修了時

- 画像診断業務に従事し、読影報告書 50例以上を作成し(造影・CT・超音 波・MRI・RIなどを20例以上含む)、そ のうち20例以上は筆頭報告書として 報告書を作成する。
- 口腔領域の放射線治療の適応と治療 成績、及び関連する歯科的管理に関 する研修を受ける。
- NPO法人日本歯科放射線学会総会・ 学術大会において学術発表を筆頭演 者として1回行う。
- 「歯科放射線」又は「Oral Radiology」 に筆頭著者として論文を掲載する。
- NPO法人日本歯科放射線学会指 導医1名・専門医1名が個々の画像 診断報告書の内容を確認し評価を 行なう。評価基準は別に定める。特 に診断上、患者に多大な損害を与 えるような記載があった場合には 不適切と判断し、症例として加算し
- また、放射線施設利用者教育訓練 は出席の結果をもって評価する。

ない。

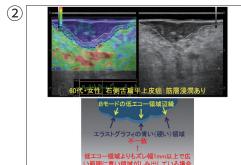
● 診断端末操作の権限を付与し診断 医として画像診断レポートの作成 を独立して行い、歯科放射線専門 医のチェックを受ける。超音波診断 ならびに口腔管理も歯科放射線指 導医の確認のもとに積極的に自身 で行う。

● NPO法人日本歯科放射線学会認 定医資格を獲得し、歯科放射線科 医として十分な基礎的・臨床的知 識を有するとともに、専門医受験に 十分な診断能力といった臨床技量 を身につける。

● NPO法人日本歯科放射線学会指

導医1名が総合的に評価を行う。







- ①:学会発表風景(新潟歯学会)
- ②: 学位取得に至った研究成果の一部 (口腔内超音波エラストグラフィ)
- ③:優秀ポスター賞受賞(日本歯科放射線学会)





臨床系 歯科麻酔学分野

	1年	2年	3年
到達目標	 □ 口腔外科疾患の診断と治療方針を 立案し、小手術の実施と評価ができる。 ● 病態生理を理解するため、内科学、 外科学、小児科学の基礎を習得する。 ● 救急救命の基本的処置ができる。 ● 必要な検査を選択・依頼できる。 	● 研究のデザインを組みてることができる● 麻酔計画を立てることができる	● 研究の基本的技術を習得できる● 関連する論文を探索できる● 研究結果を説明できる● 困難症例に対して対応できる
評価方法	● 症例のプレゼンテーション● 研究結果報告会にて発表	● 症例のプレゼンテーション ● 研究結果報告会にて発表	・症例のプレゼンテーション・研究結果報告会にて発表・地方会における症例報告
特記事項	 □ 口腔外科手術患者に対しての豊富な全身麻酔症例がある。医科麻酔科と緊密なつながりのもと診療が行われている。 ● 歯科麻酔学分野には細胞培養、電気生理学実験、生化学分析、光学分析が可能な実験器械を独自に所有している。 	 □ 口腔外科手術患者に対しての全身麻酔症例 ● 歯科麻酔学分野に設置している、細胞培養施設、電気生理学実験施設、生化学研究施設、光学分析施設など多くの実験機器を所有している。 	 □ 口腔外科手術患者に対しての全身麻酔症例 ● 歯科麻酔学分野に設置している、細胞培養施設、電気生理学実験施設、生化学研究施設、光学分析施設など多くの実験機器を所有している。

- 歯科麻酔認定医取得に必要な口腔外科、検査診断学及び救急医学領域の基本的知識、技能を獲得する。
- 研究のデザインを組み立てて、研究に関係する論文をまとめることができる。
- 基本的な研究技術を得ることができる。
- 生命科学に対する畏敬の念を得る。

4年 修了時

- 研究結果をまとめることができる
- 国際学会で研究結果を説明できる
- 困難症例に対応できる
- 自分の研究を論文としてまとめることができる



- 症例のプレゼンテーション
- 研究結果報告会にて発表
- 国内学会での研究発表
- 症例のプレゼンテーション
- 研究結果報告会にて発表
- 国際学会での研究発表



- 口腔外科手術患者に対しての全身 麻酔症例
- 歯科麻酔学分野に設置している、 細胞培養施設、電気生理学実験施 設、生化学研究施設、光学分析施 設など多くの実験機器を所有している。
- 麻酔技術に応じて、県外の大学病院麻酔科への出向、県内外の病院での研修が可能である。



- ①:歯科麻酔学分野実験室における生化学研究
- ②:中央手術室での麻酔管理
- ③:歯科麻酔学分野実験室における電気生理学実験



歯科臨床教育学分野

1年)	3年
	2 4	<u> </u>

풀 達 目 標

評

価

方法

- 歯科臨床技能教育に関する先行研 究を調査し、未解明な非視覚化 Tipsを検索する。
- モーションキャプチャ、フォースゲー ジなど各種デバイスの使用を見学
- 学会等に参加し、プレゼンテーショ ン能力の向上に努める。
- 前年度に検索したTipsを効率的な 歯科臨床技能教育に応用するため の仮説を立案する。
- モーションキャプチャシステム、 フォースゲージ等を使用して計測 を行う。
- 得られたデータを統計学的に分析 する。
- 学会等に参加し、プレゼンテーショ ン能力の向上に努める。
- 各種データを採取し、分析すること によって仮説を立証する。
- 学会等に参加し、プレゼンテーショ ン能力の向上に努める。
- 研究成果を理解しやすい形にまと め、学会発表を行う。

● 調査結果に関するレポートの提出 と口頭試問

- デバイスの操作方法に関する試問
- 学会への参加姿勢に関する自己評 価レポート
- 立案した仮説に関する報告書(レ ポート)
- デバイス使用の適正度(チェックリ スト)
- 分析方法と分析結果の説明(口頭 試問による確認)
- 学会への参加姿勢に関する自己評 価レポート
- 仮説立証報告書(レポート)
- 学会参加姿勢に関する自己評価
- プレゼンテーション(チェックリスト)

● モーションキャプチャシステム、フォー スゲージ付き改造マネキンなど

- 自らの臨床経験(予診や外来業 務)、研修歯科医に対する指導補 助、先行研究の遂行補助、学部学 生に対する臨床教育の補助を通じ てテーマの探究を行う
- 日本歯科医学教育学会、日本補綴 歯科学会、日本総合歯科学会への 参加

● 前年同様

● 特に予診業務においては研修歯科 医や学生に対して指導的立場とし て教育補助を行い、研究遂行に必 要な思考回路(臨床診断も同様) を養う

● 前年同様

● 3年次までに少なくとも1回は学会 での発表を経験する

特 記 事 項

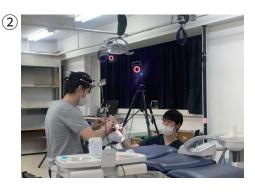
● 信頼される歯科治療の提供に必要とされる基本的な臨床要件を効率よく教育することができるようになるために、歯科臨床における各種Tipsの科学的探求に関する知識と技能を身につける。

4年 修了時

- 引き続き、データの分析・解釈を深め、学会発表や論文作成を行う。
- 学会等に参加し、プレゼンテーション能力の向上に努める。
- 研究の発展性を考察する。
- 得られた結果を基にさらなる課題 を発見する。
- 指導者として臨床実習や臨床研修 の現場に参加し、効率的な歯科臨 床教育を実践する。
- ●歯科医師臨床研修における指導歯 科医の資格を取得するための準備 を行う。
- 日本総合歯科学会等、研修施設に 指定されている学会における認定 医等の取得準備を行う。



- 仮説立証報告書、分析方法と分析 結果の説明書
- 上記を含む内容でまとめた論文 (研究の発展性に関する考察を含む)
- プレゼンテーション(チェックリスト)
- 得られた知見を現場に応用するための方法に関する提案(口頭試問)
- 指導歯科医講習会受講のための準備状況
- 取得を目指す学会認定等の申請準 備状況





- 前年同様
- 学位論文を作成することにより、それまでの研究の総括を行う
- 外来診療、指導的立場として研究・ 教育補助を行うことによる問題解 決能力=臨床能力=課題抽出・探 究能力の涵養
- ①:処置時の力の大きさを可視化するフォースゲージ 付き改造マネキン
- ②:診療動作を可視化するモーションキャプチャシステム(VICON)
- ③:関連学会での発表

基礎系

微生物感染症学分野

1年 2年 3年

到達目標

評価

方法

類と性状を理解し、検査法および予防・ 治療法を説明することができる。 ● 口腔から波及し全身感染症の原因となる

● 口腔内感染症の原因となる微生物の種

- 口腔から波及し全身感染症の原因となる 微生物の種類と性状を理解し、検査法および予防・治療法を説明することができる。
- 歯科臨床において、院内感染の原因となる微生物の性状を理解し、検査法および 予防・治療法を説明することができる。
- 上記微生物の病原性、検査法および予防 ・治療法の研究に関し、指導教員とともに 研究計画を立案し、研究を開始する。
- 研究計画の立案に際し、情報・資料収集 方法を習得する。
- 研究計画に関して、背景、仮説、意義、および波及効果について説明できる。

- 研究計画に基づき最新かつ最適の実験方法を選択し、具体的手技を説明・実施することができる。
- 実験の課程・結果を紙および電子媒体に記録し、データとして管理することができる。
- 得られた実験データを分析し、関連研究との照合および考察ができる。
- ●実験データの分析結果をもとに、学会および論文発表用の図表が完成できる。
- ●完成図表と関連論文等の資料をもとに、学会発表用の抄録原稿が作成できる。
- 受講講習をもとに、研究法令および大 学規程の遵守ができる。

- 中間の研究成果を取得し、学会発表 用の資料を作成できる。
- 学会発表用の口頭およびポスター用 のプレゼンテーションスキルを習得 できる。
- 学内外の多分野研究者と交流し、討 論および共同研究の提案ができる。
- 学会発表における討議内容を分析し、立案計画の修正と改善ができる。
- 学会発表の討論および多分野研究 者との共同研究を加え、学会抄録を もとに英語学術論文の執筆に着手 できる。
- 英語学術論文の執筆に必要な情報 および資料の収集ができる。

- 微生物学の知識習得に対する指導 教員の口頭試問による達成度の評 価
- 立案研究の歯科臨床への波及効果、新規性および独自性について、 指導教員の口頭試問による評価
- 研究資料の収集と管理方法について、指導教員の実験ノート点検による評価
- 研究進捗について、研究報告会議 における提出資料および教員の口 頭試問による評価
- 実験データの管理方法について、 指導教員の実験ノートおよびPC データの点検による評価
- 成果発表用の抄録および図表について、研究報告会議および学会予行における提出資料および教員の口頭試問による評価
- 学会発表用の資料とプレゼンテーションスキルについて、学会予行における提出資料および教員の口頭試問による評価
- 学会発表内容と討議等について、 学会当日の他大学教員による外部 客観評価
- 英語学術論文の執筆着手について、研究報告会議における提出資料および教員の口頭試問による評価

[提供可能な研究資源]

- 研究報告会議
- 英語学術論文の抄読会
- 研究法令および大学規程の講習会
- 法令および大学規程の管理下の実験試料
- 個別の最新PC一式(資料管理および 研究用)
- 個別ならびに最新の微生物学・分子 生物学の実験機器類

- 研究報告会議および学会予行
- 英語学術論文の抄読会
- 図表および抄録作成の個別セミナー
- 研究法令および大学規程の講習会
- 法令および大学規程の管理下の実験試料
- 個別の最新PC一式(資料管理および 研究用)
- 個別の鍵付資料保管庫(室温、冷蔵 および冷凍)
- 個別ならびに最新の微生物学・分子 生物学の実験機器類

- 研究報告会議および学会予行
- 英語学術論文の抄読会
- プレゼンテーションスキルの個別セミナー
- 研究法令および大学規程の講習会
- 法令および大学規程の管理下の実験試料
- 個別の最新PC一式(資料管理および 研究用)
- 個別の鍵付資料保管庫(室温、冷蔵および冷凍)
- 個別ならびに最新の微生物学・分子 生物学の実験機器類

項

特

記

口腔生命科学における、微生物学領域の若手独立研究者(PI)となる。すなわち、

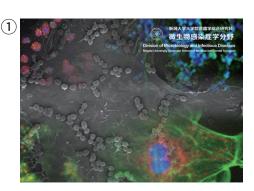
- 真に自ら独立して、口腔生命科学および微生物学研究の 計画立案および資料管理ができる。
- 真に自ら独立して、口腔生命科学および微生物学領域の 競争的研究費を獲得できる。
- 真に自ら独立して、口腔生命科学および微生物学研究の学会 発表ができる。
- 真に自ら独立して、口腔生命科学および微生物学領域の 英語学術論文を完成できる。
- 学内外の多分野研究者との交流ネットワークを構築できる。
- 研究法令および大学規程の最新情報および資料を収集し 遵守ができる。

4年 修了時

- 研究成果を取得し、指導教員の助言のもと、主体的に英語学術論文の全文を完成させる。
- 指導教員の助言のもと、英語学術論 文を学術ジャーナルへ電子投稿する。
- ●指導教員の助言のもと、論文査読結果を分析し、適切な追加実験と論文修正ができる。
- 指導教員とともに、受理論文の公表に関わる各種手続を理解する。
- 指導教員の助言のもと、主体的に独立した研究計画を立案する。
- 指導教員の助言のもと、独立した研究計画に基づき競争的研究費に応募する。

主体的な若手PIとなる。すなわち、

- 主体的に研究の計画立案および資料管理ができる。
- 主体的に競争的研究費を獲得できる。
- 主体的に学会発表ができる。
- 主体的に英語学術論文を完成できる。
- 主体的に学内外の多分野研究者との交流ネットワークが構築できる。
- ●主体的に研究法令および大学規程 の最新情報および資料を収集し遵守 ができる。





- 完成前の英語学術論文および競争 的資金の申請について、研究報告 会議における提出資料および教員 の口頭試問による評価
- 完成後の英語学術論文および競争 的資金の申請について、国内外の 査読者および審査員によるピアレ ビュー
- 博士論文について、主査副査による 学位審査
- 英語学術論文および競争的資金の 申請について、国内外の査読者お よび審査員によるピアレビュー
- 関連業績に基づく、各種学会賞およびフェローシップや奨学金の取得状況による評価
- 国際的指標に基づく(ħ-Index等)、 研究業績の客観評価
- ①: 微生物感染症学分野のHP. 最新の教育研究情報 を更新し発信している

(https://www.dent.niigata-u.ac.jp/microbio/microbio.html).

②: 微生物感染症学分野の実験室. 研究法令に基づき, BSL1/BSL2およびP1/P2認定を受けている.

- 研究報告会議および学会予行
- 英語学術論文の抄読会
- 英語学術論文と競争的資金申請書の個別執筆セミナー
- 研究法令および大学規程の講習会
- ★会および大学規程の管理下の実験試料
- 個別の最新PC一式(資料管理および 研究用)
- 個別の鍵付資料保管庫(室温、冷蔵および冷凍)
- 個別ならびに最新の微生物学・分子 生物学の実験機器類

- 研究報告会議および学会予行
- 英語学術論文の抄読会
- 競争的資金獲得の個別セミナー
- 学会賞・フェローシップ獲得の個別 セミナー
- 研究法令および大学規程の講習会
- 法令および大学規程の管理下の実験試料
- 個別の最新PC一式(資料管理および 研究用)
- 個別の鍵付資料保管庫(室温、冷蔵 および冷凍)
- 個別ならびに最新の微生物学・分子 生物学の実験機器類

基礎系生体組織再生工学分割

	1年	2年	3年
到達目標	 研究テーマを決定し、研究計画を立案し、予備実験を実験し、その評価ができる。 研究テーマに関連する文献を検索し、抄読できるようになる。 口腔粘膜組織の基本的な培養技術や研究に必要な手技を習得する。 	● 予備実験をもとに研究テーマに 沿った実験を遂行し、研究内容を まとめた上で、結果の考察、評価を 行う。	 ● 自身の研究テーマだけでなく、チーム内や学外の研究者との共同研究を行うことができる。 ● 学外の共同研究を行う際に、自身の研究については、研究者としての専門知識を持って知識の共有や議論することができる。
評価方法	● 研究指導者より、文献検索、抄読、 基本的研究手技、研究計画につい て評価・助言をもらう。	● 研究指導者より研究結果について の評価・助言をもらう。	● 国内外での関連学会での発表
特記事項	● 自己啓発や有望性を高めるため、海外の ● SSの短期留学生や長期留学生の受け入 ● 研究チーム内での研究の共有や課題の解決	っており、産学連携を取り入れた研究に特色があ 学会での発表を推奨するとともに、その指導も引 れを積極的に行っているため、国際交流が盛んで 、円滑な運営を目的に、月に1回ラボミーティング 野大学院生も多いため、異分野の大学院生との	厚く行っている。 きある。 を行っており、研究指導者とのコミュニケーションを

·般目標

- 口腔粘膜上皮細胞及び線維芽細胞の基本的な培養技術を習得する。
- 上皮細胞や生体材料学に関連する研究テーマに沿った研究計画を立案する。 研究に必要な組織染色及び組織学的な評価、生化学的な実験操作を行う。
- 研究チーム内だけでなく、必要に応じて他大学や企業との異分野連携により、より発展した知識や議論行う。 研究結果について、国内外での関連学会で発表する。
- 研究成果をまとめ、研究テーマに関する論文を執筆投稿する。

4年

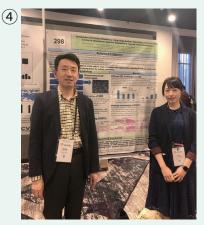
修了時

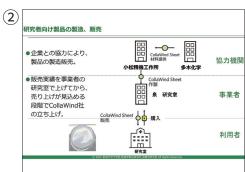
● 研究成果をまとめ、テーマに関する 論文を完成させる。

● 研究テーマに関する学位論文を執筆 し、投稿する。



- 関連学会雑誌に投稿
- 国内外での関連学会での発表







取りやすい体制を整えている。 フォローも手厚い。

- ①:海外短期留学生との交流(口腔粘膜再生工学セッ
- ②:民間企業との共同研究により開発した足場材販売 会社のビジネスモデル
- ③:ラボの研究打ち合わせ
- ④:大学院生による国際学会ポスター発表



基礎系

口腔解剖学分野

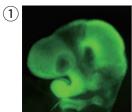
	1年	2年	3年
到達目標	正常形態の正しい理解実験方法の理論の理解実験手技の会得実験動物の取り扱いの会得適切な文献検索の会得	■ 国内外の学術研究の状況の把握● 適切な情報収集の能力の獲得● 異常形態・機能の理解● 研究の立案	● 得られたデータの正しい解釈● 得られた結果からの正しい展開力● 論文作成
評価方法	ジャーナルクラブでの発表実験ノート口頭試問研究成果発表	● ジャーナルクラブでの発表● 実験ノート● 口頭試問● 研究成果発表	 ジャーナルクラブでの発表 実験ノート 口頭試問 研究成果発表 国内学会での発表
特記事項	● 各種遺伝子改変マウス● 分子生物学的研究のための各種機器● 国内学会への参加● 国際学会への参加● 海外ラボとの共同研究		

● 形作りや機能の獲得を制御するメカニズムを分子レベルから進化まで幅広い視野で理解することで、生物学における知の確立に貢献すること。

4年 修了時

● 学位論文の完成

- 適切な文献検索と、それら学術論 文に対する批評・評価ができる。
- 形や機能の確立を、分子レベルで 理解できる。
- 正常過程の破綻によって引き起こる先天的・後天的異常の発症メカニズムを理解できる。
- 生体における形態・機能を進化に おける変化に投射できる。

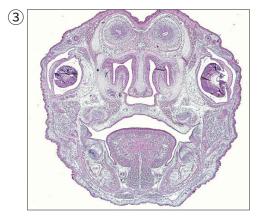




2

- ジャーナルクラブでの発表
- 実験ノート
- 口頭試問
- 研究成果発表
- 国際学会での発表● 新潟歯学会での発表
- 対係留子芸 (の)
 学位論文の審査

● 学位論文の評価



- ①:GFPによる神経堤由来細胞のレポーターマウス
- ②: 蛍光実体顕微鏡下での操作
- ③:マウス前頭面観頭部



基礎系

口腔生理学分野

1年 2年 3年

到達目

標

- 学術研究を進めるために必要な知識と技能を身につける。
- 学位論文のテーマを決めて指導者 とともに研究計画を立案し、研究 計画に基づいて研究に着手する。
- 研究計画に基づいて研究を実践する。
- 得られたデータを評価し、必要であれば追実験を行う。
- 研究計画に基づいて研究を実践す
- 得られたデータをまとめ、学会で発表する。

\

- 評価方法

特記事項

- 実験計画法を説明できる。
- 必要な文献を検索できる。
- 研究テーマを決定し、研究計画を 立案できる。
- 実験に必要な技術を習得し、予備 実験を行い、その評価ができる。
- 実験データを解析、評価し、教員と ディスカッションができる。
- 実験結果をまとめ、適切に考察する。
- 学会発表に用いる資料(スライド、 ポスター)を作成する。
- 他機関の研究者と研究結果をディスカッションできる。

- 教員とはいつでもディスカッションができる環境にある。
- 電気生理学に必要な実験機器
- 光学的脳活動計測装置(NIRS)
- モデル動物を用いた行動実験(痛覚、 情動の評価)に必要な各種を用い、個 体の主観的な感覚や情動を評価する ことで、痛みや不安を理解する。特に 心理ストレスによる顔面痛のメカニズ ムの解明に取り組
- モデル動物を用いた基礎研究を実施するが、痛み、ストレスに関する臨床論文を精査し、モデル動物の作成などを含め人での実態に近い研究を行う。

- 国内学会(歯科基礎医学会など) への参加
- 教員とはいつでもディスカッションができる環境にある。
- 電気生理学に必要な実験機器
- 光学的脳活動計測装置(NIRS)
- 1年目に得られた行動実験の結果 の基盤となる脳神経系の機能変化 を、免疫組織化学など形態学的な 手法にて評価する。
- 国内学会(歯科基礎医学会など)での 発表
- 教員とはいつでもディスカッションができる環境にある。
- 電気生理学に必要な実験機器
- 光学的脳活動計測装置(NIRS)
- 1、2年目の結果をうけて次の段階に 入る。すなわち生活習慣の工夫による ストレス解消法の確立を目指した研究を行う。例:トレッドミル走を用いた 身体的運動、または新潟に関係する 食品(米発酵エキスなど)の摂取がストレス軽減(不安、うつ、慢性痛)にどう 関与するかを検討する。

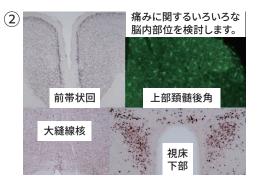
● 生理学研究者として若手対象の科学研究費補助金を獲得することが可能な能力を得るために、自ら研究計画法に 則った研究を立案・遂行し、英語論文を国際誌に投稿・受理される能力と他の研究者と日本語・英語両方でディス カッションできる能力を涵養する。

4年 修了時

- 英語で学会発表を行う。
- 研究結果を総括し、英語で学位論 文を作成し、国際誌に投稿する。
- 新規に研究計画を立案し、教員と ディスカッションを行う。
- 学位論文を国際誌に掲載する。
- 自ら新規に研究計画を立案・実行し、論文としてまとめことができる。



- 実験結果をまとめ、適切に考察する
- 英語での学会発表に用いる資料 (スライド、ポスター)を作成する。
- 他機関の研究者と研究結果を英語でディスカッションできる。
- 研究テーマに関する論文を英語で 完成・投稿し、査読者のコメントに 対応できる。



- 英語での学会発表(日本生理学会 など)
- 新潟歯学会での発表
- 教員とはいつでもディスカッションができる環境にある。



基礎系口腔生化学分野

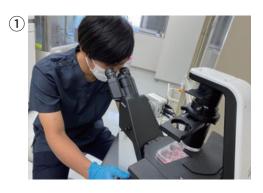
	1年	2年	3年
到達目標	 ● 指導者と共に研究テーマを決め、研究計画を立案し、技術を習得することができる ● 基本的な研究知識を身につけることができる ● 英語論文を選定し、内容を理解することができる 	 学術研究に必要な基本的な知識および技能を習得するとともに、研究発展のための計画を指導者とともに立案し実行する努力ができる 英語論文内の研究技術を理解し、自身の研究に生かすための提案ができる 国内学会でのポスター発表ができる 	 学術研究に必要な専門知識および技能を習得するとともに、研究発展のための計画を指導者とともに立案し実行することができる 英語論文内の研究技術を理解し、自身の研究に生かすことができる 国内学会での口頭発表ができる
評価方法	 ◆教員や大学院生が参加するジャーナルクラブでの英語論文のプレゼンテーション 研究の進捗報告会での発表 	 新潟生化学懇話会でのポスター発表 日本生化学会、日本生化学会関東支部会、日本神経化学会などの学会でのポスター発表 教員や大学院生が参加するジャーナルクラブでの英語論文のプレゼンテーション 研究の進捗報告会での発表 	 新潟生化学懇話会でのポスター発表 日本生化学会、日本生化学会関東支部会、日本神経化学会などの学会でのポスター発表や口頭発表 教員や大学院生が参加するジャーナルクラブでの英語論文のプレゼンテーション 研究の進捗報告会での発表
特記	ジャーナルクラブ講義、セミナー国内学会への参加	● ジャーナルクラブ● 講義、セミナー● 国内学会への参加及び研究発表	ジャーナルクラブ国内学会での研究発表国際学会での研究発表学術論文

事項

- 生命科学研究に必要な知識と技術を習得する。
- 研究テーマを研究指導者と決めて実行する。
- 国内学会及び国際学会で研究発表し、国際学術誌に研究成果を発表する。
- 最終的には、研究計画を自ら立案し、研究を実行できるようになることを目標とする。

4年 修了時

- 研究計画を自ら立案することができる
- 国際学会で研究発表ができる
- 国際学会誌への受理を目指して 英語論文を作成できる
- 学位論文執筆し、国際学術誌に投稿 する
- 立案した研究計画を実行することが できる



- 新潟生化学懇話会でのポスター発表
- 日本生化学会、日本生化学会関東支 部会、日本神経化学会などの学会で の口頭発表
- 教員や大学院生が参加するジャーナルクラブでの英語論文のプレゼンテーション
- 研究の進捗報告会での発表

- 学位審査
- 研究の進捗報告会での発表



- ①:顕微鏡での細胞観察
- ②:研究室の様子

- ジャーナルクラブ
- 国内学会での研究発表
- 国際学会での研究発表
- 学術論文や総説

● 学術論文や総説



基礎系硬組織形態学分野

<u></u>	1年	2年	3年
---------	----	----	----

到達目標

- 形態学的研究手法(組織切片作製法・ 組織染色法・酵素組織化学・免疫組 織化学・in situハイブリダイゼーショ ン等)の基本を説明し実行できる。
- 文献検索法の基本を説明し実行できる。
- ●口腔解剖学・頭頸部解剖学の基本 を説明できる。
- 口腔組織発生学の基本を説明できる。
- 細胞生物学の基本を説明できる。
- 研究のプラニング方法を説明し、実行できる。

- 研究テーマを設定し、適切な研究方略を立案できる。
- 形態学的研究手法を自分の研究テーマに応用することができる。
- 研究結果を論理的に考察することができる。
- 細胞培養・器官培養法の基本を説明 し実行できる。
- 分子生物学研究手法 (RT-PCR、 Western blotting)の基本を説明し実 行できる。
- 学会で研究成果を発表し、討論することができる。

- 科学論文の構成・作成方法を理解し、研究成果を日本語で論文にまとめることができる。
- ●日本語の論文を基に、英語で科学 論文を作成することができる。
- ●作成した論文をPubMed掲載雑誌 に投稿することができる。

\

評価

方法

- ●科学論文の読解力の評価
- ●形態学的研究手法で得た標本の 質の評価
- 研究のPerspective frameおよ びKey questionの評価
- 細胞培養・器官培養結果の評価
- 分子生物学研究手法で得たデータ の評価
- 学会発表の評価

- ●作成した論文の教室内ピアレ ビュー
- ●投稿論文の査読結果

特記事項

- 硬組織形態学分野の主要な研究テーマは、①歯と顎顔面頭蓋領域の形態形成機構に関する研究、②象牙質/歯髄複合体の発生と再生に関する研究、③デンタルインブラント手術時合併症のリスク評価とオッセオインテグレーションに関する研究である。
- 形態学的研究手法を実行する環境・指導体制が整っている。
- ●歯科臨床に繋がるマウスを用いた動物実験系(窩洞形成、歯の 再植・移植、歯胚移植、デンタルインプラント等)を確立している。
- 各種遺伝子改変マウス(TetOP-GFP、オステオポンチン-KO、 Nestin-GFP、K14-Cre、Wnt1-Cre、Atg7flox/flox)を所有し、研究 を展開している。
- 口腔解剖学・頭頭部解剖学、口腔組織発生学を教育する環境・ 指導体制が整っている。
- 歯科臨床に繋がる肉眼解剖学研究を遂行する環境が整っている。

- 細胞培養・器官培養を実行する環境・ 指導体制が整っている。
- 分子生物学研究手法を実行する環境・指導体制が整っている。
- 高い指導者能力(Web of Science [SCOPUS] 掲載論文: 教授H-index 34[34]、論文数188[192]、筆頭著者 17%、責任著者51%; 准教授H-index 22[25]、論文数71[82]、筆頭著者 31%、責任著者10%; 助教H-index 6 [6]、論文数13[14]、筆頭著者46%)
- 研究を国際展開するために必要な 研究ネットワークを構築している。

動率的な英語による科学論文作成 方法を教育するノウハウを蓄積し ている。

● 歯科臨床に貢献するOral Bioscience研究の未解決問題を精査し、研究テーマを設定し、適切な研究方略を立案・実行し、得られた結果を論理的に考察し、論文にまとめることができる自律した研究者になるとともに、 歯学部における肉眼解剖学教育を担う教育者として必要な知識・技能も身につける。

4年 修了時

- ●1~3年次のサイクルを繰り返し、 複数の論文投稿を目指す。
- ●形態学手法をベースにした問題解 決能力の高い自律した研究者にな ることができる。
- 学部生の口腔解剖学・頭頸部解剖 学指導補助をすることができる。



- ●1~3年次のサイクルを繰り返し、 評価する。
- 形態学的研究手法の指導補助能力 の評価
- 分子生物学的手法の指導補助能力 の評価
- ●細胞培養・器官培養法の指導補助 能力の評価
- ●筆頭著者論文の質と量の評価







- ①:手術顕微鏡下で動物実験(唾液腺管結紮)を行う 大学院生(於:標本作製室)
- ②:ミクロトームを用いて組織切片を作製する大学院生 (於:標本作製室)
- ③:TAとして人体解剖学実習に参加する大学院生 (於:解剖実習室)
- ④:顕微鏡撮影装置を用いて免疫染色標本の画像撮 影をする大学院生(於:標本作製室)



価方法

評

特記事項

基礎系口腔病理学分野

1年 2年 3年

- 病理組織学的診断(口腔領域を主とし、その他専門医習得に必須な領域)および病理組織学的検討(口腔領域外)を行った生検ならびに速症例を含む)、細胞診50例(スクリーニング、陰性例を含む)以上を経験する。
- 病理解剖に携わった剖検例 を15例以上経験し、死体解剖資格認定を受ける。
- 人体病理学に関する原著論文の作成および症例報告や症例検討をおこなう能力を習得する。
- 学術研究を行うための必要な基本知識および技能を習得するとともに、研究発表から学位論文を作成、投稿、掲載までをおこなえる能力

- 指導教員により病理診断に必要な基礎的知識および技能の達成度を評価する(講義・実習への参加・補助業務を通じて、口頭試問)
- 指導教員により病理診断業務を通じて、切り出しから病理診断報告書作成までの一連の過程を評価する(診断業務への参加を通じて、□!
- 指導教員により研究遂行過程を評価する(実験ノート、研究報告会・学会発表スライド、学位論文、口頭試問)

- 口腔癌・病理放射線検討会への参加
- 病理診断業務への参加
- 講義資料・テキスト
- 国内学会への参加(臨床口腔病理 学会・病理学会・臨床細胞学会・日本癌学会等)
- 症例報告論文(日本語)

- 口腔癌・病理放射線検討会への参加
- 病理診断業務への参加
- 講義資料・テキスト
- 学会での症例報告・検討(臨床口腔 病理学会・病理学会・臨床細胞学 会等)
- 学術論文(日本語)

- 口腔癌・病理放射線検討会での発表
- 病理診断業務への参加
- 国内学会での学術研究発表
- 国際学会へ参加(IAOP:国際口腔 病理学会)
- 学会主催の診断に関する講習会への参加
- 症例報告論文(英語)

·般目標

- 病理学および口腔病理学における専門医レベルの診断を行なうために、必要な専門的知識と症例報告(プレゼンテーション)技術を習得するとともに、基盤的診断技術を実践し習熟する。 病理学および口腔病理学の先端的診療を専門医・認定医レベルで行なうために、必要な専門知識とプレゼンテーション能力を備えるとともに専門的診断技術に習熟する。 学術研究を円滑に実施するために、指導者とともに研究計画を立案し、必要な基礎的研究手法を習得後これに基づく基礎的もしくは臨

- ★的研究に看于する。
 国際レベルの学術研究を実施するために、研究計画に基づき基礎的もしくは臨床的研究を推進し、結果を報告するために、研究結果の総括と論文作成を行う。
 病理診断業務を専門とできるために必要な人体病理学を実践した経験を表する。
- 験を積み、病理組織診断・細胞診断に関わる研修を修了することで、 日本病理学会認定口腔病理専門医の資格および日本臨床細胞学会認 定細胞診専門歯科医の資格の取得を目指す。

4年 修了時

手術切除検体1,500例(10例以上の術中迅

を習得する。

- ●日本病理学会認定口腔病理専門医 の資格を習得する。
- ●日本臨床細胞学会認定細胞診専門 歯科医の資格を習得する。
- 学術研究を自ら立案し実践できる能 力を習得する。



頭試問)

- 専門医資格審査
- 学位審査・学位論文



- ①:核酸抽出実験指導
- ②:病理医による鏡検

- 口腔癌・病理放射線検討会での発表
- 病理診断業務への参加
- 国内・国際学会での学術研究発表 (日本癌学会・日本病理学会・歯科 基礎医学会·IAOP)
- 学会主催の診断に関する講習会へ の参加
- グラント申請書の作成
- 学術論文(英語)

- ●日本病理学会認定分子病理専門 医の資格へ向けた準備を行う。
- 日本口腔科学会認定医資格を取得 する。



歯科薬理学分

1年 2年 3年 ● 学術的研究を進めるために必要な ● 関連論文を精読し、研究テーマに ● 得られた研究結果や最新の知見に 関連分野の文献を調査し、理解で 必要な知見や実験手法を抽出し、 ついて考察し、さらに発展的な研究 きる。 考察できる。 が遂行できる。 ● 様々な手法や機器の操作法を習得 ● 各種学会で研究成果を発表し、 到 して、実験を遂行できる。 様々な研究者とディスカッションで ● 研究結果についてディスカッション きる。 達 目 し、自ら実験計画を提案できる。 標 ● 研究テーマを決定し、関連分野の ● 研究経過をグループミーティングで ● 研究背景や目的、研究経過をグルー 研究論文についてまとめ、その内 プミーティングで発表し、指導教員が 発表し、指導教員が評価する。 容を指導教員が評価する。 評価する。 ● 学会発表の準備段階において、指 導教員の評価を受ける。 評 価 方法 ● 薬理学をはじめ、生化学、分子生物学的アプローチによって幅広い研究を展開できる。 ● 充実した研究設備を備えており、先端的手法を取り入れた研究を遂行できる。

特記事 項

-般目標

● 歯科に必要な薬理学的知識を習得すると共に、基礎的研究を通じて最新の知見や実験手法を学び、自立した薬理 学研究者になるための基礎能力を身につける。

4年 修了時

- 研究成果をまとめ、研究論文を執 筆し、国際誌に投稿できる。
- 国際学会で発表し、英語で海外の 研究者とディスカッションできる。
- (1) 新規骨代謝調節薬の探索と開発 1. 候補化合物のスクリーニング ● 学位論文を完成し、投稿できる。

- 国際雑誌に論文投稿し、編集査読 委員による外部評価を受ける。
- ●国際学会発表の準備段階におい て、指導教員の評価を受ける。
- 学位審査により評価を受ける。





- ①:研究テーマの例
- ②:実験の様子
- ③:大学院生による研究論文

高度口腔機能教育研究センタ

1年	2年	3年

- 分子生物学的な基本的知識を習得 する
- 分子生物学的な基本的実験手法を 習得する
- 動物実験の倫理、基本的手技を習得する
- 学術研究における誠実性を理解する
- 責任ある研究活動の概念とその重要性を理解する

- 分子生物学的な知識を習得する
- 分子生物学的な実験手法を習得す ス
- マウス遺伝学を用いる各種実験手 法を習得する
- 1年目で得た研究結果を解析し、さらに必要な実験を計画・立案する
- 適切な学術論文を検索し,評価できる

- 分子生物学的な知識を応用する
- 分子生物学的な実験手法を1人で 実践する
- 動物実験の基本的な技術を習得する
- 研究結果をまとめ、英語論文を作成する

- 実験ノートの定期的なチェックと指導
- 週ごとの進歩ミーティング開催
- 国内学会への参加と発表
- 実験ノートの定期的なチェックと指導
- 週ごとの進歩ミーティング開催
- 国内学会への参加と発表
- 実験ノートの定期的なチェックと指導
- 週ごとの進歩ミーティング開催
- 国内および国際学会への参加と発表

- 分子生物学的な解析に必要な豊富 な機器
- 英語主体としたミーティングおよび 実験指導
- 早期の国内学会での発表が可能
- 様々な研究バックグラウンドをもつ 教員からの指導
- 分子生物学的な解析に必要な豊富 な機器
- 英語主体としたミーティングおよび 実験指導
- 早期の国際学会での発表が可能
- 様々な研究バックグラウンドをもつ 教員からの指導
- 分子生物学的な解析に必要な豊富 な機器
- 英語主体としたミーティングおよび 実験指導●早期の国際学会での発 表が可能
- 様々な研究バックグラウンドをもつ 教員からの指導

- □ 口腔および全身の骨、免疫、微生物、ウイルスに関する 学術研究に必要な知識・技能を習得する。
- 実験動物を使用した遺伝学的研究に必要な知識・技能 を習得する。
- 分子生物学的なアプローチ法を学ぶとともに実践する。
- 研究者として身につけるべき研究倫理を習得する。
- 学術研究を自ら立案し、実践できる能力を習得する。
- 国際的かつ専門性の高い学術大会および英文雑誌に 成果を発出する。

4年 修了時

- 分子生物学的な知識を低学年の学生に指導する
- ◆ 分子生物学的な実験手法を低学年の学生に指導する
- 動物実験の基本的な技術を低学年の学生に指導する
- 研究結果をまとめ、英語論文を作成する

- 国際学術誌に掲載された学位論文

- 実験ノートの定期的なチェックと指 ^道
- 週ごとの進歩ミーティング開催
- 国内および国際学会への参加と発表
- 学位審査



- 分子生物学的な解析に必要な豊富 な機器
- 英語主体としたミーティングおよび 実験指導
- 主著、共著を含めた複数の学術雑誌への投稿
- 海外留学経験豊富な教員による留学のすすめ
- 留学先の紹介

- ①:最新の機器を使用した実験
- ②:週ごとの進歩ミーティング
- ③:国内学会での発表

あとがき



これまで大学院生に配布されていた「臨床系歯学を専攻する学生のために」のパンフレットを、今年度から 臨床系のみならず、基礎系分野における大学院教育の概要を加え、かつ視覚素材もちりばめることで皆さんの 好奇心を揺さぶるような改訂版としてお渡しすることができました。臨床系歯学を志して大学院に入学された 皆さんでも、基礎研究に打ち込んで学位を取得するケースも多いことから、全分野の動向が掲載され、アップ グレードされた大学院案内として皆さんにお届けできたことをうれしく思います。また、本パンフレットの 改訂にあたっては、1年生から4年生までの年度ごとの達成目標を考慮しながら、4年にわたる大学院生活を シームレスに送れるような視点を加えて作成しました。

ご覧いただいたように、本学の大学院教育プログラムは個人個人のニーズに応えることができる、様々なプログラムが用意されています。大学院生として、研究と臨床の両立、あるいは、学部学生時代に携わってこなかった基礎研究に打ち込むことは簡単ではありませんが、やる気に満ちた皆さんの吸収力と柔軟性をもってすれば決して難しいことではありません。臨床系、基礎系いずれの教員も、皆さんの学問や歯科診療に対する向上心や情熱に必ず応えることができると自負しております。大学院生として「今だからできる」、「今しかできない」多くの経験を重ねることを通じて、臨床歯学や基礎科学に根ざしたアカデミックで、かつグローバルな視点で歯科医学を俯瞰できる資質を備えた歯科医師として羽ばたいていかれることを期待しています。

このパンフレットが、将来の歯科界を担う大学院生の皆さんにとって研究と臨床の研鑽の道標や、リサーチマインドを備えた有能な高度専門医療職業人育成の手助けとなり、また大学院を目指す方々には進路決定のガイドとして、多くの皆さんに役立つことを願っています。

大学院学務委員会委員長 泉 健次

