

歯科矯正学実習（歯科医療の展開）

4 年次 後学期	授業科目責任者：前田 隆秀（小児歯科学） ユニット責任者：葛西 一貴（歯科矯正学）
----------	--

学習の目標 (GIO)	<p>歯科矯正学とは、歯、顎ならびに顔の正常な成長発育を研究し、それら諸構造の不正な成長発育から引き起こされる不正咬合や上下顎骨の異常な咬合関係を改善し、口腔の正しい機能を営ましめ、同時に顔貌の改善をはかり個人の福祉に寄与し、さらに不正状態の発生を予防するための研究と技術とを含めた歯科医学の一分科である。実際に歯科矯正治療を行うにあたっては、不正咬合がもたらす口腔機能障害や心理的障害を除去し、咬合を正常またはそれに近い状態に治すことである。</p> <p>授業内容は、総論として、歯科矯正学の歴史と定義、矯正治療の目的、成長発育概論、頭部の成長発育、歯列と咬合の発育、口腔機能の発育、咬合についての概論、正常咬合、不正咬合、診断法、不正咬合の原因および予防などである。また、診断学として診断学概論、診査、形態的・機能的検査、診断。さらに矯正治療における抜歯問題などを学ぶ。治療学として治療学概論、矯正力、矯正治療に伴う生体反応、固定、矯正治療用材料と器械器具、矯正装置、不正咬合の治療および保定などがある。</p> <p>不正咬合の治療としては、乳歯咬合期、混合歯咬合期および永久歯咬合期における治療を基本とし、それに加えて唇顎口蓋蓋などに伴う治療、他科との共同による治療（外科的矯正法）筋機能療法を学ぶ。</p> <p>矯正治療は一般歯科治療と比べると治療期間が2年から3年と比較的長い。顎骨の発育異常を伴う成長期の患者さんでは、顎の成長コントロールに更に期間を要することになり、矯正医の管理下に置かれる期間が長期にわたり、患者さんの負担も決して少なくない。矯正医はここで学んだ基礎知識と技術を駆使して患者さんの治療にあたっている。講義ではたくさんの矯正治療症例を紹介するので、矯正治療に対する興味を持って頂きたい。</p> <p>歯科矯正学実習の目標は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 歯科矯正治療を行う上で必要とされる基本的手技（印象採得、線屈曲、自在ろう着）を修得する。 2. タイポドントを用い、人工歯を正常咬合に植歯することを通じ、矯正治療目標がどのような咬合の確立にあるかを学ぶ。 3. 種々の矯正装置（舌側弧線装置、アクチバートル、上顎前方牽引装置、マルチブラケット装置）の基本的製作法を修得すると共にそれらの作用機序を学ぶ。
授業担当者	<p>（講義）葛西一貴，今村隆一，山口 大，五関たけみ，榎本 豊，齋藤勝彦 （実習）葛西一貴，齋藤勝彦，今村隆一，山口 大，小野修一，五関たけみ，榎本 豊，岡野美紀，根岸慎一，徳永理利，浅野正貴，葛西理恵，栃木歌子，石井かおり，石岡 亮，植田華奈，林 倫子，平手友里恵，伊藤久美子，江間秀明，白鳥裕一，磯貝奈々，日上 繭，吉野智一，井波俊博，潮田純子，平手亮次，西尾泉美，石川可奈子，菊田 純，汐見芽梨，那須麻由香，平井利永子，山崎綾子</p>
教科書	<p>（講義）歯科矯正学 第5版（医歯薬出版） （実習）歯科矯正学基礎実習書（わかば出版）</p>
参考図書	<p>（講義）混合歯列期の矯正歯科治療（医歯薬出版） プロフィットの現代歯科矯正学（作田守監訳、クインテッセンス出版）</p>
実習器材	<p>（講義）なし （実習）ワックスフォーム、人工歯、ST ロック、マルチブラケット実習セット</p>
評価方法 (EV)	<p>（講義）中間試験(50%)と定期試験(50%)によって評価点とする。中間試験の結果に応じて、補講などの措置を講ずることがある。再試験の試験範囲は中間試験と定期試験の総合した範囲とする。 （実習）10回実施する小テスト(10%)と実習評価(90%)によって評価点とする。実習態度も実習評価に加味する。</p>
学生への メッセージ オフィスアワー	<p>（講義）近年不正咬合が増加しているといわれているが、その原因と診断について楽しみながら学んでいただきたい。また、ダイナミックな歯の移動により得られたきれいな咬み合わせや顔貌の改善の様子などをみて、矯正学への興味を深めていただきたい。e-mail による質問を受け付ける。 （実習）不正咬合の治療がどのような装置によって行われるか。また、歯がどのように動くのかを実習を通じて理解してほしい。e-mail による質問を受け付ける。</p>

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
10月1日(月) 1時間 11:00 ~ 11:50	<p>〔講義〕第1回 ・歯科矯正学の歩みと定義 ・歯科矯正学の意義と目的 ・成長発育概論</p>	<p>【準備学習項目】 ・歯科矯正学の歴史について述べるができる。 ・歯科矯正学の定義について説明できる。 ・上顎および下顎の成長発育についてその特徴を列挙できる。</p> <p>【講義】302 教室 ・不正咬合による口腔機能障害を列挙できる。 ・矯正治療の目的を述べるができる。 ・成長発育と年齢（暦齢、生理的年齢）との関係を説明できる。 ・Harris と Scammon の成長発育パターンについて述べるができる。 ・骨の成長様式を説明できる。 ・成長発育の評価法および臨床上の利用意義を説明できる。</p> <p>D-2-4)- ,F-4-1)- 必 6-B, 総 ()-1-G</p>	葛西一貴

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
10月1日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第1回 ・器具貸与,点検 ・印象採得	【準備学習項目】 ・診断用模型の具備条件を列挙できる。 【実習】第5実習室 ・矯正実習で使用する器具の用途について説明できる。 ・印象採得実習で模型分析およびアクチバートル製作用模型のための印象採得ができる。 F-4-1)- , 総(XI)-15-A,各 -()-4-C,各 -()-5-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
10月6日(土) 1時間 11:00～11:50	【講義】第3回 ・歯列と咬合の発育 ・口腔機能の発育 ・咬合概論	【準備学習項目】 ・咬合の定義および顎位と咬合について説明できる。 ・咬合と顎運動について、関連する筋の主な名称や作用および閉鎖経路について説明できる。 【講義】302教室 ・歯列弓の大きさの変化や形態的機能的変化について述べるができる。 ・咀嚼、嚥下、発音などの口腔機能について説明できる。 D-2-4)- ,F-2-2)- ,F-2-3)- 必 6-B,必 7-BC,総()-2-J,総()-2-C,総()-5-AB	葛西一貴
10月6日(土) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第2回 ・線屈曲 ・自在ろう着	【準備学習項目】 ・線屈曲に必要な器具を列挙できる。 【実習】第5実習室 ・線屈曲用のプライヤーでワイヤーを屈曲できる。 ・手指で固定してろう着する自在ろう着ができる。 F-4-1)- , 総(XI)-12-F,総(XI)-15-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
10月15日(月) 1時間 11:00～11:50	【講義】第5回 ・不正咬合の原因	【準備学習項目】 ・不良習癖がもたらす咬合異常について説明できる。 【講義】302教室 ・不正咬合の遺伝的原因および環境的原因を説明できる。 ・不正咬合の全身的原因および局所的原因と不正咬合との関連を述べるができる。 F-2-2)- ,F-2-3)- ,F-4-1)- 必 7-B,必 7-C-fg,総()-2-J,総()-3-ABEG,総()-11-ABE,総()-12,総()-2-CI,各 -1-CD	葛西一貴
10月15日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第3回 ・タイポドント植歯 ・咬合圧、口唇圧計測 ・顔貌、口腔内写真撮影	【準備学習項目】 ・正常咬合の条件を説明できる。 【実習】第5実習室 ・タイポドント(矯正用咬合器)上に人工歯を正常咬合配列できる。 ・正常咬合の概念について説明できる。 F-4-1)- 総()-3-E,各 -()-1-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
10月22日(月) 1時間 11:00～11:50	【講義】第7回 ・形態的検査2	【準備学習項目】 ・平行模型について説明できる。 ・顎態模型について説明できる。 ・セットアップモデルについて説明できる。 【講義】302教室 ・口腔模型分析について説明できる。 F-4-1)- 必 6-B,必 7-BC,総()-2-JKL,総()-3-ABEFGP,総()-2-CFG,総()-2-DIJK,各 -()-2-AB	五関たけみ
10月22日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第4回 ・模型分析および診断	【準備学習項目】 ・平行模型について説明できる。 ・口腔模型計測項目を列挙できる。 【実習】第5実習室 ・矯正治療の診断のための模型分析を説明できる。 F-4-1)- 総()-1-E,総()-1-ABC,各 -()-2-CD	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
10月29日(月) 1時間 11:00～11:50	【講義】第9回 ・形態検査4	【準備学習項目】 ・頭部エックス線規格写真分析で用いる計測点を列挙できる。 ・頭部エックス線規格写真分析に用いる分析法を列挙できる。 【講義】302教室 ・頭部エックス線規格写真分析の計測点および基準平面を説明できる。 F-4-1)- 必 6-B,必 7-BC,総()-2-JKL,総()-3-ABEFGP,総()-2-CFG,総()-2-DIJK,各 -()-2-AB	五関たけみ

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
10月29日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第5回 ・セファロ分析および診断	【準備学習項目】 ・頭部エックス線規格写真分析に用いる計測点を列挙できる。 【実習】第5実習室 ・矯正治療の診断のためのセファロ分析を説明できる。 F-4-1)- 総()-2-K, 総()-1-ABC, 各()-2-CD	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
11月5日(月) 1時間 11:00～11:50	(実習前講義)第1回 ・舌側弧線装置	【準備学習項目】 ・舌側弧線装置の基本構造を説明できる。 【講義】302教室 ・舌側弧線装置の製作法を説明できる。 ・歯の移動様式について説明できる。 <F-4-1)- > <総(XI)-15-AB, 各()-4-L, 各()-5-A	齋藤勝彦
11月5日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第6回 ・舌側弧線装置1	【準備学習項目】 ・舌側弧線装置の基本構造を説明できる。 【実習】第5実習室 ・上顎舌側弧線装置のための作業模型を製作できる。 ・上顎舌側弧線装置のための作業模型を製作できる。 ・上顎舌側弧線装置の主線の屈曲、ろう着及び装置を製作できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-AB, 各()-4-L, 各()-5-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
11月12日(月) 1時間 11:00～11:50	【講義】第13回 ・中間テスト	・第1回から第10回までの範囲とする。	齋藤勝彦
11月12日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第7回 ・舌側弧線装置2	【準備学習項目】 ・舌側弧線装置の作用機序を説明できる。 【実習】第5実習室 ・上顎舌側弧線装置の主線の屈曲、ろう着及び装置を製作できる。 ・上顎舌側弧線装置の合着ができる。 ・上顎舌側弧線装置の主線に補助弾線を自在ろう着し、装置を完成できる。 ・ダンキングを行い、舌側弧線装置による反対咬合被蓋改善の過程を説明できる。 ・混合歯列期の反対咬合の治療法を実施できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-AB, 各()-4-L, 各()-5-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
11月19日(月) 1時間 11:00～11:50	(実習前講義)第2回 ・上顎前方牽引装置	【準備学習項目】 ・上顎前方牽引装置の基本構造について説明できる。 【講義】302教室 ・上顎前方牽引装置の使用目的および装置の構成を説明できる。 ・上顎前方牽引装置の製作法を説明できる。 F-4-1)- <総(XI)-15-ABD, 各()-4-I, 各()-5-A>	齋藤勝彦
11月19日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第8回 ・上顎前方牽引装置1	【準備学習項目】 ・上顎前方牽引装置の基本構造について説明できる。 【実習】第5実習室 ・上顎前方牽引装置の使用目的および装置の構成を説明できる。 ・Nance装置の主線及び牽引用アームの屈曲ができる。 F-4-1)- 総(XI)-15-ABD, 各()-4-I, 各()-5-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
11月26日(月) 1時間 11:00～11:50	(講義)第14回 ・矯正歯科治療における固定2	【準備学習項目】 ・固定の意義を説明できる。 【講義】302教室 ・固定の種類 3) 抜歯症例における抜歯空隙利用のための固定の分類について説明できる。 F-4-1)- 各()-3-D	山口大
11月26日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第9回 ・上顎前方牽引装置2	【準備学習項目】 ・上顎前方牽引装置の作用機序について説明できる。 【実習】第5実習室 ・牽引用アームのろう着ができる。 ・上顎前方牽引装置の合着ができる。 F-4-1)- 総(XI)-15-ABD, 各()-4-I, 各()-5-A	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
12月3日(月) 1時間 11:00 ~ 11:50	〔実習前講義〕第3回 ・アクチバートル	【準備学習項目】 ・アクチバートルの基本構造について説明できる。 【講義】302教室 ・構成咬合について説明できる。 ・アクチバートルの製作法を説明できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-A,各 -()-4-C,各 -()-5-A>	齋藤勝彦
12月3日(月) 3.5時間 13:00 ~ 16:25	(実習)第10回 ・アクチバートル1	【準備学習項目】 ・アクチバートルの基本構造について説明できる。 【実習】第5実習室 ・構成咬合を採得後、構成咬合器に作業模型を付着できる。 ・アクチバートルの使用目的および装置の構成、各種誘導線の使用目的を述べるができる。 F-4-1)- 総(XI)-15-A,各 -()-4-C,各 -()-5-A>	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
12月10日(月) 1時間 11:00 ~ 11:50	(講義)第17回 ・矯正用材料 ・矯正用器械・器具1	【準備学習項目】 ・矯正用器材を列挙できる。 【講義】302教室 ・矯正用材料としての金属材料にどのようなものがあるか、またゴム質ならびにレジン材料の所要性質を述べるができる。 ・矯正用器材特徴について説明できる。 E-1- 総(XI)-15	榎本豊
12月10日(月) 3.5時間 13:00 ~ 16:25	(実習)第11回 ・アクチバートル2	【準備学習項目】 ・アクチバートルの作用機序について説明できる。 【実習】第5実習室 ・アクチバートルの使用目的および装置の構成、各種誘導線の使用目的を述べるができる。 F-4-1)- 総(XI)-15-A,各 -()-4-C,各 -()-5-A>	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
12月17日(月) 1時間 11:00 ~ 11:50	〔実習前講義〕第4回 ・マルチブラケット装置	【準備学習項目】 ・マルチブラケット装置の基本構造について説明できる。 【講義】302教室 ・マルチブラケット装置の製作法を説明できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-AB,各 -()-4-K,各 -()-5-B	齋藤勝彦
12月17日(月) 3.5時間 13:00 ~ 16:25	(実習)第12回 ・リップバンパー ・ヘッドギア ・拡大装置 ・マルチブラケット装置1	【準備学習項目】 ・リップバンパー、ヘッドギア、拡大装置のそれぞれの構成を説明できる。 【実習】第5実習室 ・リップバンパーの構成および使用方法を説明できる。 ・ヘッドギアの構成および使用方法を説明できる。 ・拡大装置の構成および使用方法を説明できる。 ・マルチブラケット装置の構成および使用方法を説明できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-AB,各 -()-4-FGKLM,各 -()-5-B	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
12月22日(土) 1時間 11:00 ~ 11:50	〔講義〕第20回 ・矯正装置3 ・永久歯列期の治療1	【準備学習項目】 ・Edgewise装置の概略について説明できる。 【講義】302教室 ・マルチブラケット装置(Edgewise装置)の発達の歴史、構成および特徴について説明できる。 ・Edgewise装置のメカニズムについて説明できる。 F-4-1)- 各 -()-4,各 -()-5-B	齋藤勝彦
12月22日(土) 3.5時間 13:00 ~ 16:25	(実習)第13回 ・マルチブラケット装置2 ・器具返却	【準備学習項目】 ・マルチブラケット装置の概略を説明できる。 【実習】第5実習室 ・固定の概念について説明できる。 ・マルチブラケット装置による歯の移動様式について説明できる。 F-4-1)- 総(XI)-15-AB,各 -()-4-K,各 -()-5-B	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
1月21日(月) 1時間 11:00～11:50	〔講義〕第23回 ・矯正歯科治療中の口腔衛生管理 ・保定1	【準備学習項目】 ・矯正装置使用中の注意事項を列挙できる。 【講義】302教室 ・矯正治療中の口腔衛生管理について説明できる。 ・保定の定義、意義、および自然保定について説明できる。 C-3-2)- ,F-1-6)-(2)- ,F-4-1)- 各 -()-5-FG	今村隆一
1月21日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第14回 ・矯正歯科治療におけるインフォームドコンセント1	【準備学習項目】 ・矯正歯科治療に生じるトラブルを列挙できる。【実習】第5実習室 ・矯正歯科治療におけるインフォームドコンセントについて説明できる。 A-4- 必-1-B	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利
1月28日(月) 1時間 11:00～11:50	〔講義〕第25回 ・矯正歯科治療に伴う偶発症	【準備学習項目】 ・矯正治療時に生じる偶発症を列挙できる。 【講義】302教室 ・矯正治療時に生じる偶発症について説明できる。 F-2-4)-(4)- ,F-3-3)-(2)- ,F-4-1)- 各 -()-5-H	今村隆一
1月28日(月) 3.5時間 13:00～16:25	(実習)第15回 ・矯正歯科治療におけるインフォームドコンセント2	【準備学習項目】 ・矯正歯科治療に生じるトラブルを列挙できる。【実習】第5実習室 ・矯正歯科治療におけるインフォームドコンセントについて説明できる。 A-4- 必-1-B	葛西一貴 今村隆一 小野修一 榎本豊 根岸慎一 齋藤勝彦 山口大 五関たけみ 岡野美紀 徳永理利