

# インプラント・固定性補綴学

[講義] 第2学年 前期 必修 1単位

《担当者名》 歯学部教授 / 越智 守生 歯学部准教授 / 廣瀬 由紀人 歯学部講師 / 仲西 康裕  
歯学部助教 / 山口 摂崇

## 【概要】

インプラント・固定性補綴学は、歯冠部分の大きな実質欠損、あるいは1歯以上全部の歯やその周囲組織の欠損を人工材料（補綴装置）で補い、喪失あるいは低下した機能（食物摂取、咀嚼、嚥下、発音）と外観の回復、改善をはかるとともに、咀嚼系（歯、歯の支持組織、顎関節、下顎骨に付着する筋、口唇、舌ならびに各組織に分布する血管系と神経系）の異常を予防することに関する理論と技術を研究する学問で、歯学としては特徴の多い重要な臨床学科である。本統合科目においては、インプラント・固定性補綴学の定義、分類、具備要件、生物学的要件、審美性に関する要件、歯冠補綴材料の選択。臨床編として前準備（検査、補綴前処置、診療計画と設計）、臨床処置などについて、その体系の概要を把握すると共に補綴学用語についての知識を集積・習得する。

## 【全体目的】

インプラント・固定性補綴学を習得するには、正常な形態や機能に関する知識のほかに、歯の欠損が生体に与える形態的ならびに生理的变化を十分に把握しておくことが大切である。とくに歯科補綴学の目標とする、生個体の機能に合理的に適応しながら、長期にわたって生体と調和した良好な状態でインプラント・固定性補綴装置を十分に機能させるためには歯学全般にわたり基礎と臨床系の幅広い知識と臨床実技とが必要になる。

## 【学修目標】

クラウンブリッジ補綴学ならびにインプラント補綴学の定義について説明できる。  
クラウンとブリッジの種類とその構造について説明できる。  
インプラントの種類とその構造について説明できる。  
クラウンブリッジ治療ならびにインプラント治療の利益と不利益について説明できる。  
クラウンブリッジ補綴治療の流れならびにインプラント治療の流れを説明できる。  
クラウンブリッジの製作ならびにインプラント上部構造の製作について説明できる。  
クラウンブリッジの補綴治療に必要な機器や材料について説明できる。  
インプラント治療に必要な機器や材料について説明できる。  
クラウンブリッジの装着後の患者指導について説明できる。  
上部構造装着後の患者指導について説明できる。  
インプラント・固定性補綴処置における感染予防対策や器材の滅菌・消毒について説明できる。  
インプラント・固定性補綴処置における歯科衛生士の役割・歯科技工との関連、患者に対する指導方法などについて説明できる。

## 【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	概論 クラウンブリッジ補綴学の意義と定義 インプラント・固定性補綴装置の種類	・クラウンブリッジ補綴学の定義について学び、その意義と目的について学ぶ。 ・クラウン、ブリッジ、およびインプラントの補綴方法、それぞれの種類と特徴について、その概要を理解する。 教科書 P16-19, P91	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 摂崇
2	クラウンの種類 ・全部被覆冠 ・一部被覆冠 ・継続歯	・クラウンの臨床的意義を理解する。 ・クラウンの種類を学び、その特徴と適応症について理解する。 教科書 P91-94	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 摂崇
3	ブリッジの種類と構成	・ブリッジの臨床的意義を理解する。 ・ブリッジの種類を学び、その特徴と適応症について	越智 守生 廣瀬 由紀人

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		理解する。 ・ブリッジの構成要素について学ぶ。 ・ポンティック基底面形態について学ぶ。特に、ブリッジの補綴部位（上顎、下顎、前歯部、臼歯部）と適用されるポンティック基底面形態について理解する。 教科書 P94, 95	仲西 康裕 山口 撰崇
4	各論 支台築造および支台歯形成	・支台築造の臨床的意義を理解する。 ・成形材料と既製ポストによる築造法について学ぶ。 ・鋳造体による築造法について学ぶ。 ・築造窩洞形成の原則と手順について学ぶ。 ・支台歯形成の目的と原則を説明できる。 ・歯頸部辺縁形態の分類と適応を説明できる。 ・全部被覆冠の支台歯形成の手順について学ぶ。 ・一部被覆冠の支台歯形成の形態的特徴について学ぶ。 ・ブリッジの支台歯形成における注意点を理解する。 教科書 P96-100	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
5	印象採得	・印象材の種類と特徴について学ぶ。 ・印象用器材について説明できる。 ・歯肉圧排の目的と方法について理解する。 ・印象法の種類と特徴について説明できる。 ・ハイドロコロイド系印象材による印象法 ・寒天単一印象法 ・寒天・アルジネート連合印象法 ・シリコンラバー印象材による印象法 ・連合印象法 ・二重同時印象法（ダブルミックス印象法） ・個歯トレー法 教科書 P101-106	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
6	咬合採得 色調選択 プロビジョナルレストレーションの製作と仮着 クラウンブリッジの技工操作	・咬合採得の意義を理解する。 ・咬合採得する下顎位と咬合採得法について学ぶ。 ・フェイスボウトランスファーについて学ぶ。 ・チェックバイト法について学ぶ。 ・色調選択の方法について学ぶ。 ・プロビジョナルレストレーションの臨床的意義を理解する。 ・プロビジョナルレストレーションの種類と製作法を学ぶ。 ・プロビジョナルレストレーションの仮着時の注意事項を学ぶ。 ・仮着材の種類と特徴を説明できる。 ・クラウンブリッジの技工操作について、完成までの工程の概略を理解する。 教科書 P107-113	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
7	試適およびろう付用コアの採得 装着（仮着と合着）	・固定性連結法の種類と臨床的意義を理解する。 ・ろう付け法の原則と手順について学ぶ。 ・半固定性連結と可撤性連結について学ぶ。 ・クラウンブリッジ試適時の調整手順について学ぶ。 ・クラウン隣接面の調整方法を理解する。 ・クラウン咬合面の調整方法を理解する。 ・仮着が必要な場合について学ぶ。 ・歯科用セメントの種類を列挙し、その特徴を説明できる。 教科書 P114-119	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
8	クラウンブリッジ補綴学の総括と 補足	・1-7回の講義を総括ならびに補足を行う。 ・クラウンブリッジの補綴処置前の患者指導ならびに補綴処置後の患者指導について学ぶ。 教科書 P155-159	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
9	歯科インプラント治療の概要	・欠損補綴におけるインプラント治療の位置づけを理解する。 ・インプラント治療の概要を学ぶ。	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		<ul style="list-style-type: none"> <li>インプラントの基本構造を学ぶ。</li> <li>現代インプラントの成功の基準を説明できる。</li> </ul> 教科書 P120-121	山口 撰崇
10	歯科インプラント治療の変遷 骨接合型インプラントの概念	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプラントの歴史を学ぶ。</li> <li>インプラント材料の種類と特徴を学ぶ。</li> <li>骨内インプラントシステムを説明できる。</li> <li>オッセオインテグレーションの支持機構について学ぶ。</li> <li>インプラントと天然歯の共通点と相違点を理解する。</li> </ul> 教科書 P122-125	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
11	歯科インプラント補綴の臨床 診察・検査 画像検査 診断に基づく治療計画の立案とインフォームドコンセント	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプラント治療で問題となる全身疾患を学ぶ。</li> <li>局所検査の臨床的意義を学ぶ。</li> <li>インプラント治療の適応症と禁忌症を説明できる。</li> <li>診断用ワックスアップと診断用ステントについて、その目的、製作法を理解する。</li> <li>画像検査法の概要を説明できる。</li> <li>診断に基づく治療計画の立案について、その要点を理解する。</li> <li>インフォームドコンセントについて学ぶ。</li> </ul> 教科書 P126-129	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
12	歯科インプラント補綴の臨床 一次手術 免荷期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>術前の患者指導とPMTCについて説明できる。</li> <li>手術準備、手指消毒、術衣の装着、ドレーピングについて説明できる。</li> <li>一次手術の術式を学ぶ。</li> <li>1回法と2回法の違いを説明できる。</li> <li>免荷期間の意義を理解する。</li> </ul> 教科書 P129-133	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
13	歯科インプラント補綴の臨床 二次手術 印象採得 上部構造	<ul style="list-style-type: none"> <li>二次手術の術式を学ぶ。</li> <li>手術後の後片付けならびに患者対応を学ぶ。</li> <li>ピックアップ印象法とトランスファー印象法の違いが説明できる。</li> <li>アバットメントの種類と特徴を学ぶ。</li> <li>上部構造の種類とデザイン、その固定法を学ぶ。</li> </ul> 教科書 P133-136	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
14	歯科インプラント補綴の臨床 メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>インプラント治療でのメンテナンスの内容とその重要性が説明できる。</li> <li>累積防衛的メンテナンス療法を学ぶ。</li> </ul> 教科書 P137-140	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇
15	歯科インプラント補綴の臨床 偶発事故 骨造成（増生）手術 軟組織のマネージメント 低侵襲性手術 歯科インプラント治療の総括	<ul style="list-style-type: none"> <li>手術時の偶発事故、メンテナンス時の偶発事故について学ぶ。</li> <li>骨造成（増生）手術について学ぶ。</li> <li>軟組織のマネージメントについて学ぶ。</li> <li>低侵襲性手術について学ぶ。</li> <li>9-14回の講義を総括ならびに補足を行う。</li> </ul> 教科書 P140-143	越智 守生 廣瀬 由紀人 仲西 康裕 山口 撰崇

#### 【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

#### 【評価方法】

定期試験（100％）を行い、その60％以上で合格と判定する。

#### 【教科書】

「最新歯科衛生士教本 咀嚼障害・咬合異常 1 歯科補綴」松井恭平 他編集 医歯薬出版

#### 【参考書】

「新・衛生士教育マニュアル 歯科補綴学」佐藤 亨、越智守生、越野 寿 他編著 クインテッセンス出版

**【学修の準備】**

予習：指定した教科書の項目を読んでおくこと。（30分）

復習：講義ノート・配布資料をまとめ、講義内容を理解しておくこと。（30分）

**【実務経験】**

越智 守生（歯科医師）、廣瀬 由紀人（歯科医師）、仲西 康裕（歯科医師）、山口 摂崇（歯科医師）

**【実務経験を活かした教育内容】**

インプラント・固定性補綴学は、歯の実質欠損により喪失または低下した機能と外観の回復をはかるとともに、咀嚼系の異常を予防することに関する理論と技術を研究する学問で、歯学としては特徴の多い重要な臨床学科である。したがって、学理にのっとった教育内容と歯学全般にわたる幅広い知識に立脚した臨床実務を背景とした経験談が対をなすことで優れた教育成果が期待できる内容となっている。