

■一般目標 (GIO)

歯冠修復技工学の基礎的理論に基づき、全部被覆冠に分類される全部金属（鋳造）冠を製作し、全部金属（鋳造）冠の形態と機能、製作方法を習得する。

■到達目標 (SBOs)

- ・作業用模型を製作できる。
- ・咬合器に作業用模型を装着できる。
- ・全部金属冠のワックスパターン形成ができる。
- ・全部金属冠の埋没・鋳造ができる。
- ・全部金属冠の研磨ができる。

■教科書：1 最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学（医歯薬出版）
2 最新歯科技工士教本 口腔・顎顔面解剖学（医歯薬出版）

■参考資料：プリント配付

■授業時間：月曜日 19：40～21：15

■オフィスアワー：木内 香 (kiuchi.kaori@nihon-u.ac.jp) 月曜日・16：00～17：00

■成績評価：実習製作物（90%）と観察記録（10%）を月、木、金曜日の実習の合計で評価する。

■注意事項：教科書、配付プリントおよび実習に必要な用具を持参すること。

■授業方法：実習形式、実習講義を基に歯形彫刻およびクラウンの製作を行う。

■準備学習：事前に教科書および配付プリントを読んで、実習内容を理解しておくこと。

■準備学習時間：準備学習に必要な時間（1時間程度）を充てて復習を行うこと。

■実務経験：木内香；歯科技工士として臨床経験を積む。その経験を基に、歯科臨床に必要な基礎的事項を教えていく。

■関連教科：歯冠修復技工学（全学年）、顎口腔機能学（1・2年）、歯冠修復技工学実習（2年）

■予定表：

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
第1回 4月7日 木内 香 宮井 克樹 田中 悠貴 須藤 晴輝	講義 1. 前期実習の概要 (1) クラウン製作の基礎 (教1) pp. 64-100	・実習に使用する材料、器具の種類、名称と使用方法を解釈する。
第2回 4月14日 木内 香 他	講義 1. 永久歯の形態 1) 上顎切歯 (教) pp. 23-29 実習 2. 展開図 1) 上顎右側切歯・展開図描記 (FDI：11, 12)	・上顎切歯の種類と名称を列挙できる。 ・上顎切歯の形態を説明できる。 ・上顎右側中切歯 (FDI：11) および上顎右側側切歯 (FDI：12) の展開図を解釈する。 ・上顎右側中切歯 (FDI：11) および上顎右側側切歯 (FDI：12) の展開図を描き展開図に各部の名称を記入する。
第3回 4月21日 木内 香 他	講義 1. 永久歯の形態 5) 下顎小臼歯 (教) pp. 42-48 実習 2. 展開図 5) 下顎右側小臼歯・展開図描記	・下顎小臼歯の種類と名称を列挙できる。 ・下顎小臼歯の形態を説明できる。 ・下顎右側第一小臼歯 (FDI：44) および下顎右側第二小臼歯 (FDI：45) の展開図を解釈する。 ・下顎右側第一小臼歯 (FDI：44) および下顎右側第二小臼歯 (FDI：45) の展開図を描き展開図に各部の名称を記入する。

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
第4回 4月28日 木内 香 他	実習 3. 歯のデッサン 2) 上下顎犬歯 (FDI : 23, 33)	・上下顎左側犬歯 (FDI : 23, 33) のデッサンを行い、解剖学的形態と特徴を習得する。
第5回 5月12日 木内 香 他	講義 3. ク라운の製作 1) 作業用模型製作 2) 咬合器装着 (教) pp. 64-74 実習 3. ク라운の製作 1) 作業用模型製作 (1) 一次石膏注入 咬合器 (器具, 材料) の点検	・下顎左側第一大臼歯全部金属 (鋳造) 冠製作のための作業用模型製作方法と調整方法を解釈する。 ・咬合器 (プロアーチ IG) の構成と使用方法を解釈する。 ・作業用模型製作のための印象の型に (上顎対合歯) 硬質石膏を注入する。
第6回 5月19日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 1) 下顎作業用模型製作 (2) ダウエルピン植立 (3) 二次石膏注入	・作業用模型にダウエルピン植立を行う。 ・作業用模型に二次石膏を注入し、台付けを行う。
第7回 5月26日 木内 香 他	講義 5. ク라운の製作 1) 下顎作業用模型製作 (4) 分割, 歯型調整 (教) pp. 68-70 実習 1) 下顎作業用模型製作 (4) 分割, 歯型調整	・分割, 歯型調整に使用する切削用具の選択と調整の方法を習得する。 ・下顎作業用模型の分割, 歯型調整を行う。
第8回 6月2日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 2) 咬合器装着	・プロアーチ IG 咬合器に上顎対合歯列模型を装着する。 ・プロアーチ IG 咬合器に下顎作業用模型を装着する。
第9回 6月9日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 3) 全部金属 (鋳造) 冠製作・ 下顎左側第一大臼歯 (1) ワックスパターン形成	・講義, デモで行ったワックスパターン形成を模倣する。 ・下顎左側第一大臼歯の形態を回復し, ワックスパターン形成法を習得する。
第10回 6月16日 木内 香 他	講義 5. ク라운の製作 3) 全部金属 (鋳造) 冠製作・ 下顎左側第一大臼歯 (2) 埋没の前準備 (3) スプルー線の植立 (4) 埋没 (5) 鋳造 (教1) pp. 83-90 実習 (2) 埋没の前準備 (3) スプルー線の植立 (4) 埋没 (5) 鋳造	・埋没の前準備として, 歯頸部辺縁部の再圧接と適正な隣接面接触点形態の調整を解釈する。 ・スプルー線植立時の注意点と埋没作業を解釈する。 ・埋没を行う。 ・遠心鋳造機の操作方法, ブローパイプの炎の調整, 金属の融解状態の確認等, 鋳造作業を解釈する。

授業日・担当者	講 義 項 目	学 修 到 達 目 標
第 11 回 6 月 23 日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 3) 全部金属（鋳造）冠製作・ 下顎左側第一大臼歯 (4) 埋没 (5) 鋳造 (6) 調整, 研磨 再ワックスパターン形成	・埋没を行う。 ・埋没を終了後, 直ちに下顎左側第一大臼歯の新しいワックスパターン形成を行う。 ・遠心鋳造機の操作方法, ブローパイプの炎の調整, 金属の融解状態の確認等, 鋳造作業を解釈する。 ・鋳造後のクラウンの調整を解釈する。 ・研磨の意義と目的を解釈する。 ・切削用具（ポイント類）の選択およびその使用方法を習得する。
第 12 回 6 月 30 日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 3) 全部金属（鋳造）冠製作・ 下顎左側第一大臼歯 (6) 調整, 研磨	・研磨の意義と目的を理解し, 研磨作業を行う。 ・切削用具（ポイント類）の選択およびその使用方法を習得する。
第 13 回 7 月 7 日 木内 香 他	講義 5. ク라운の製作 1) 上顎作業用模型製作 (1) 石膏注入 (2) ダウエルピン植立 (3) 台付け (4) 分割, 歯型調整 (教1) pp. 68-70 実習 1) 上顎作業用模型製作 (1) 石膏注入 (2) ダウエルピン植立 (3) 台付け (4) 分割, 歯型調整	・レジン前装冠（上顎右側中切歯）, CAD-CAM冠（上顎右側第一大臼歯）, ジルコニアクラウン（上顎左側第一小臼歯）製作のための作業用模型製作方法を解釈する。 ・上顎作業用模型を製作する。
第 14 回 7 月 14 日 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 1) 上顎作業用模型製作 (2) ダウエルピン植立 (3) 二次石膏注入 (4) 分割, 歯型調整	・作業用模型にダウエルピン植立を行う。 ・作業用模型に二次石膏を注入し, 台付けを行う。
第 15 回 7 月 25 日 (金) 木内 香 他	実習 5. ク라운の製作 1) 上顎作業用模型製作 (3) 二次石膏注入 (4) 分割, 歯型調整 2) 咬合器装着	・作業用模型に二次石膏を注入し, 台付けを行う。 ・上顎作業用模型の分割, 歯型調整を行う。 ・プロアーチ I G 咬合器に上顎作業用模型を装着する。