

## ■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、製作方法を習得し、ジルコニアクラウンのスキヤニングの方法と、レジン前装冠の製作方法を習得する。

## ■到達目標 (SBOs)

- ・ジルコニアクラウンのスキヤニングができる。
- ・レジン前装冠の前装部の維持形態、接着技法ができる。
- ・研究用模型の使用目的、支台築造体の製作方法を説明できる。
- ・レジン前装冠のレジン築盛ができる。
- ・ジルコニアクラウンの研磨ができる。
- ・レジン前装冠の研磨ができる。

■教科書：最新歯科技工士教本 歯冠修復技工学（医歯薬出版）

■参考資料：プリント配付

■授業時間：金曜日 19：40～21：15（10月1日～1月21日）  
 月曜日 18：00～21：15（12月27日，2月14日～2月28日）  
 火曜日 18：00～21：15（2月1日～3月1日）  
 水曜日 18：00～21：15（2月16日～3月2日）  
 木曜日 18：00～21：15（2月17日～2月24日）  
 金曜日 18：00～21：15（2月4日～2月25日）

■オフィスアワー：今井 秀行 (imai.hideyuki@nihon-u.ac.jp) 金曜日・16：00～17：00

■成績評価：実習製作物（70%）と実技試験（30%）を前期と後期の合計で評価する。

■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。

■実習方法：実習形式，実習講義を基に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 10月1日 木内 香	講義 後期実習の概要 4) ジャケットクラウン(ジルコニアクラウン)製作・上顎左側第一小臼歯 (2) ワックスパターンのスキヤニング (3) 研磨 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (1) ワックスアップ (2) 前装部窓あけ (3) 維持装置付与	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャケットクラウン（ジルコニアクラウン）となる上顎左側第一小臼歯のワックスパターン形成方法を解釈する。</li> <li>・ダブルスキヤニングによるジルコニアクラウンの製作方法を解釈する。</li> <li>・レジン前装冠となる上顎右側中切歯のワックスパターン形成方法を解釈する。</li> <li>・前装部窓あけの目的と窓あけ形態，方法を解釈する。</li> <li>・維持装置の付与，埋没，研磨の注意点を解釈する。</li> </ul>

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
	(4)埋没の前準備, 埋没 (5)鋳造 (6)研磨, レジン境界部の調整 (教) pp. 132-136	
第2回 10月15日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (1) ワックスパターン形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>上顎左側第一小臼歯のワックスパターン形成を行う。</li> </ul>
第3回 10月22日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (1) ワックスパターン形成 (2) ワックスパターンのスキャニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>上顎左側第一小臼歯のワックスパターン形成を行う。</li> <li>ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) のワックスパターンのスキャニングを数人に分かれて行う。</li> </ul>
第4回 10月29日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (1) ワックスパターン形成 (2) ワックスパターンのスキャニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>上顎左側第一小臼歯のワックスパターン形成を行う。</li> <li>ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) のワックスパターンのスキャニングを数人に分かれて行う。</li> </ul>
第5回 11月5日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (1) ワックスパターン形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>レジン前装冠となる上顎右側中切歯のワックスパターン形成を行う。</li> </ul>
第6回 11月12日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (1) ワックスパターン形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>レジン前装冠となる上顎右側中切歯のワックスパターン形成を行う。</li> </ul>
第7回 11月19日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (1) ワックスパターン形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>レジン前装冠となる上顎右側中切歯のワックスパターン形成を行う。</li> </ul>
第8回 11月26日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (1) ワックスパターン形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>レジン前装冠となる上顎右側中切歯のワックスパターン形成を行う。</li> </ul>
第9回 12月3日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯	<ul style="list-style-type: none"> <li>前装材料の性質を理解し, 窓あけ部形態と注意点を習得する。</li> <li>維持装置の目的と維持装置を付与する注意点と方法を習得する。</li> </ul>

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
	(2)前装部窓あけ (3)維持装置付与 (4)埋没の前準備, 埋没	・前装感のスプルー線植立位置と埋没の注意点と方法を習得する。
第10回 12月10日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (2)前装部窓あけ (3)維持装置付与 (4)埋没の前準備, 埋没	・前装材料の性質を理解し, 窓あけ部形態と注意点を習得する。 ・維持装置の目的と維持装置を付与する注意点と方法を習得する。 ・前装感のスプルー線植立位置と埋没の注意点と方法を習得する。
第11回 12月17日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (5) 鋳造 (6) 研磨, レジン境界部の調整	・前装材料と境界部を考慮した調整法を解釈する。 ・機械的維持装置が付与された前装面をアルミナでブラスト処理することと接着処理としてプライマー塗布の金属接着処理を解釈する。
第12回 12月24日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (6) 研磨, レジン境界部の調整	・前装材料と境界部を考慮した調整法を解釈する。 ・レジン前装部と金属の研磨を行う。
第13回 12月27日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (5) 鋳造 (6) 研磨, レジン境界部の調整	・前装材料と境界部を考慮した調整法を解釈する。 ・レジン前装部と金属の研磨を行う。
第14回 1月14日 木内 香	講義 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (7) コンポジットレジン築盛, 重合 実習 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (7) コンポジットレジン築盛, 重合	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点を解釈する。 ・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ, 築盛から研磨までを行う。
第15回 1月21日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (7) コンポジットレジン築盛, 重合	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ, 築盛から研磨までを行う。
第16回 1月28日 木内 香	実習 3. ク라운の製作	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
	5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (7) コンポジットレジン築盛、重合	をふまえ、築盛から研磨までを行う。
第17回 2月1日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (8) 形態修正, 研磨	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ、築盛から研磨までを行う。
第18回 2月4日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (8) 形態修正, 研磨	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ、築盛から研磨までを行う。
第19回 2月14日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (8) 形態修正, 研磨 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (3) 研磨	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ、築盛から研磨までを行う。 ・ジルコニアクラウンの研磨作業および調整法を習得する。 ・研磨の目的および被覆する材料の違いによる研磨作業の相違を理解し, 作業を通して切削用具の選択および使用方法と注意点を習得する。
第20回 2月15日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (8) 形態修正, 研磨完成 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (3) 研磨完成	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ、築盛から研磨までを行う。 ・ジルコニアクラウンの研磨作業および調整法を習得する。 ・研磨の目的および被覆する材料の違いによる研磨作業の相違を理解し, 作業を通して切削用具の選択および使用方法と注意点を習得する。
第21回 2月16日 木内 香	実習 3. ク라운の製作 5) レジン前装冠製作・上顎右側中切歯 (8) 形態修正, 研磨完成 4) ジャケットクラウン (ジルコニアクラウン) 製作・上顎左側第一小臼歯 (3) 研磨完成	・光重合型コンポジットレジンの特徴, 築盛手順, 築盛方法, 重合操作, 形態修正, 研磨時の注意点をふまえ、築盛から研磨までを行う。 ・ジルコニアクラウンの研磨作業および調整法を習得する。 ・研磨の目的および被覆する材料の違いによる研磨作業の相違を理解し, 作業を通して切削用具の選択および使用方法と注意点を習得する。
第22回 2月17日 木内 香	実習 実技試験 ワックスパターン形成 ① 下顎左側第一大臼歯	・下顎左側第一大臼歯のワックスパターン形成を制限時間内に製作する。 ・評価
第23回 2月18日 木内 香	実習 実技試験 ワックスパターン形成 ② 下顎左側第一小臼歯	・上顎左側第一小臼歯のワックスパターン形成を制限時間内に製作する。 ・評価
第24回 2月21日	実習	・上顎右側第一大臼歯のワックスパターン形成を制

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
木内 香	実技試験 ワックスパターン形成 ③ 上顎右側第一大臼歯	限時間内に製作する。 ・評価
第25回2月22日 木内 香	実習 実技試験 ワックスパターン形成 ④ 上顎右側中切歯	・上顎右側中切歯のワックスパターン形成を制限時間内に製作する。 ・評価
第26回2月24日 木内 香	講義 4. 個人トレーの製作 1) 研究用模型製作 2) トレーの着脱方向の決定 3) トレーの外形線記入 4) ブロックアウト 5) リリーフ 6) 残存歯の被覆 7) ストッパーの設置 実習 1) 研究用模型製作 (教)pp. 47-51	・個人トレーの製作順序と製作方法を説明できる。 ・研究用模型を製作するためのシリコン印象に石膏を注入する。
第27回2月25日 木内 香	実習 4. 個人トレーの製作 2) トレーの着脱方向の決定 3) トレーの外形線記入 4) ブロックアウト 5) リリーフ 6) 残存歯の被覆 7) ストッパーの設置 8) トレーレジンの練和と圧接 (教)pp. 47-51	・個人トレーの製作を行う。 ・研究用模型にトレーの外形線の記入を行う。 ・研究用模型にブロックアウト, リリーフを行う。 ・残存歯をワックスで被覆し, ストッパーの設置を行う。 ・トレーレジンの練和, 圧接を行う。
第28回2月28日 木内 香	実習 4. 個人トレーの製作 4) ブロックアウト 5) リリーフ 6) 残存歯の被覆 7) ストッパーの設置 8) トレーレジンの練和と圧接 (教)pp. 47-51	・個人トレーの製作を行う。 ・研究用模型にブロックアウト, リリーフを行う。 ・残存歯をワックスで被覆し, ストッパーの設置を行う。 ・トレーレジンの練和, 圧接を行う。
第29回3月1日 木内 香	実習 3. 個人トレーの製作 8) トレーレジンの練和と圧接 9) トレー外形のトリミング 10) 柄の取り付け (教)pp. 47-51	・個人トレーの製作を行う。 ・トレーレジンの練和, 圧接を行い, トレー外形のトリミングと柄の取り付けを行う。
第30回3月2日 木内 香	実習 3. 個人トレーの製作 11) 研磨 12) 仕上げ・完成 (教)pp. 47-51	・個人トレーの研磨を行い, 完成する。 ・評価 ・前期, 後期で製作したワックスアップおよび補綴装置を提出する。