

# 保存修復学 I

責任者名：宮崎 真至

学期：前期

対象学年：3年

授業形式等：講義

## ◆担当教員

宮崎 真至(歯科保存学 I 教授)

黒川 弘康(歯科保存学 I 准教授)

高見澤 俊樹(歯科保存学 I 准教授)

石井 亮(歯科保存学 I 助教)

小森谷 康司(歯科保存学 I 助教)

## ◆一般目標 (GIO)

歯科医療に必要な保存修復領域の知識を身につけるために、歯に生じる硬組織疾患の概要を理解し、疾患の治療の進め方の基本を知る。

## ◆到達目標 (SBO s)

- ① 歯の硬組織疾患 (tooth wear (酸蝕症, 咬耗, 摩耗等), 歯の変色, 象牙質知覚過敏症を含む) の病因と病態を説明できる。
- ② 齶蝕およびその他の歯の硬組織疾患 (tooth wear, 生活歯の変色, 象牙質知覚過敏症を含む) の症状, 検査法, 診断及び処置法 (再石灰化療法を含む) を説明できる。
- ③ Minimal Intervention <MI>に基づく歯科治療の意義, 臨床的対応を説明できる。
- ④ 修復材料とその取扱い, 修復法の適応を説明できる。
- ⑤ 修復に必要な前処置の目的と意義を説明できる。
- ⑥ 窩洞形成の意義と方法を説明できる。

## ◆評価方法

平常試験 1 (30%), 平常試験 2 (30%) および定期試験 (40%) で評価する。

平常試験 1 は 6 月 9 日 (水) の 13:00~13:40 で実施する。試験内容は, 第 1~10 回の講義範囲とする。

平常試験 2 は 7 月 7 日 (水) の 13:00~13:40 で実施する。試験内容は, 第 12~14 回の講義範囲とする。

なお, いずれの試験も, A 班は第 5 実習室で, B 班は第 4 実習室で行う。

平常試験 1, 2 については解説 (フィードバック) をオンラインで行うので, 当該講義での教育到達度を振り返り, 必要に応じて補完すること。

定期試験の内容はすべての講義範囲なので, 定期試験に向けて総復習を行い, 知識の習熟を図ること。

## ◆オフィス・アワー

担当教員	対応時間・場所など	メールアドレス・連絡先	備考
------	-----------	-------------	----

宮崎 真至	水曜日 17:00~18:00 歯科保存学第 I 講座教授室	miyazaki.masashi@nihon-u.ac.jp	
黒川 弘康	水曜日 17:00~18:00 歯科保存学第 I 講座医局	kurokawa.hiroyasu@nihon-u.ac.jp	
高見澤 俊樹	水曜日 17:00~18:00 歯科保存学第 I 講座医局	takamizawa.toshiki@nihon-u.ac.jp	
石井 亮	水曜日 17:00~18:00 歯科保存学第 I 講座医局	ishii.ryou@nihon-u.ac.jp	
小森谷 康司	水曜日 17:00~18:00 歯科保存学第 I 講座医局	shiratsuchi.koji@nihon-u.ac.jp	

#### ◆授業の方法

ZOOM システムによるオンライン授業（同時配信授業）を行う。なお、必要に応じて Google カレンダーに講義資料を添付する。

【実務経験】宮崎真至：現在、在職している日本大学歯学部附属歯科病院保存修復科での経験および歯科保存学第 I 講座の教授として研究等で得られた最新の知見を踏まえながら、歯科医療に必要な保存修復領域の基本的知識を修得する場を提供したいと考えている。

【実務経験】黒川弘康，高見澤俊樹，石井 亮，小森谷康司：現在、在職している日本大学歯学部附属歯科病院保存修復科での経験を踏まえながら、CBT や歯科医師国家試験への対応も含めて、歯科医療に必要な保存修復領域の基本的知識を修得する場を提供したいと考えている。

#### ◆教材（教科書、参考図書、プリント等）

種別	図書名	著者名	出版社名	発行年
教科書	保存修復学（第 7 版）	宮崎真至，千田 彰，斎藤隆史，向井 義晴，林美加子	医歯薬出版	2019
参考図書	保存修復学 21（第 5 版）	田上順次，奈良陽一 郎，山本一世，斉藤 隆史	永末書店	2017
PDF 資料等配付				

#### ◆DP・CP

DP3

コンピテンス：論理的・批判的思考力

コンピテンシー：多岐にわたる知識や情報を基に、論理的な思考や批判的な思考ができる。

#### DP4

コンピテンス：問題発見・解決力

コンピテンシー：自ら問題を発見し、その解決に必要な基本的歯科医学・医療の知識とスキルを修得できる。

#### CP3

幅広い教養と歯科医療に必要な体系的な知識を基に、論理的・批判的思考力と総合的な判断能力を育成する。

#### CP4

歯科医学の基礎知識を体系的に修得し、臨床的な視点で問題を解決する力を養成する。

### ◆準備学習(予習・復習)

予習について

該当する教科書の範囲に目を通すことで、学習項目の概要を把握しておくこと。

Google カレンダーに講義資料が添付されている場合、事前にダウンロードし目を通すこと。

授業に先立ち Google Classroom で昨年度のビデオ講義が配信された場合、事前に視聴すること。

復習について

教科書を用いて講義ノートおよび講義資料の不足部分を補完すること。

必要に応じてオンデマンドでビデオ講義を視聴すること。

質問について

授業内容に関する質問のみメールで受け付けるが、オフィスアワーも有効活用すること。

また、ZOOM システムのチャット機能を利用して授業中での質問も可とする。

### ◆準備学習時間

各回の学習項目に沿って予習と復習を行えるよう、講義 1 コマに対して 2 コマ程度の時間を確保すること。

### ◆全学年を通しての関連教科

保存修復学Ⅱ（3年前期）

保存修復学実習Ⅰ（3年前期）

保存修復学実習Ⅱ（3年後期）

歯科理工学Ⅱ（3年前期）

歯科理工学実習Ⅱ（3年前期）

ベーシックカリオロジー（3年前期）

クリニカルカリオロジー（3年後期）

### ◆予定表

回	クラス	月日	時間	学習項目	学修到達目標	担当	コアカリキュラム
1		4.3	3	【遠隔】 1. 保存修復学とは 1)概念と目的 2)修復方法の概要	・保存修復学の概念と修復方法の概要を説明できる。 ・MIに基づく歯科治療の意義を説明できる。	宮崎 真至	E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療

				3)Minimal Intervention <MI>に基づく歯科治療とは (教) pp.1-2, pp.2-5, p.68			
2		4.5	3	【遠隔】 2. 歯の硬組織疾患 1)硬組織疾患の種類 2)齲蝕の病因と病態 3)非齲蝕性硬組織疾患の病因と病態 (教) pp.14-17, pp.22-27, pp.28-37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歯の硬組織疾患の種類を説明できる。</li> <li>・齲蝕の病因と病態を説明できる。</li> <li>・齲蝕の分類と表記を説明できる。</li> <li>・非齲蝕性硬組織疾患の病因と病態を説明できる。</li> </ul>	宮崎 真至	E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因
3		4.12	3	【遠隔】 3. 歯の硬組織疾患の処置：硬組織の切削と窩洞 1)硬組織の切削に用いる器具 2)窩洞の概念 3)窩洞の分類，構成，各部分の名称 4)窩洞に具備すべき条件 (教) pp.98-110, pp.110-122	<ul style="list-style-type: none"> <li>・硬組織の切削に用いる器具の種類と特徴を説明できる。</li> <li>・窩洞の概念を説明できる。</li> <li>・窩洞の分類，構成，各部分の名称を説明できる。</li> <li>・窩洞に具備すべき条件を説明できる。</li> </ul>	石井 亮	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療
4		4.19	3	【遠隔】 3. 硬組織疾患の処置：光重合型コンポジットレジン修復 1)修復の特徴 2)適応症 3)種類 4)組成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光重合型コンポジットレジン修復の特徴，適応症を説明できる。</li> <li>・コンポジットレジンの種類，組成，硬化機序を説明できる。</li> </ul>	宮崎 真至	D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う

				5)硬化機序 (教) pp.147-154			蝕その他の歯 の硬組織疾患 の診断と治療
5		4.26	3	【遠隔】 3. 硬組織疾患の 処置：光重合型コ ンポジットレジン 修復 6)歯質との接着機 序 (教) pp.141-145	・光重合型コンポジットレジンの歯 質への接着機序を説明できる。	宮崎 真至	D-2 歯科材料 の種類、用 途、成分・組 成、特性、操 作方法 E-3-3)-(1) う 蝕その他の歯 の硬組織疾患 の診断と治療
6		5.10	3	【遠隔】 3. 硬組織疾患の 処置：光重合型コ ンポジットレジン 修復 7)修復材料との接 着機序 (教) pp.141-145	・光重合型コンポジットレジンの歯 質以外の被着対象への接着機序を説 明できる。	宮崎 真至	D-2 歯科材料 の種類、用 途、成分・組 成、特性、操 作方法 E-3-3)-(1) う 蝕その他の歯 の硬組織疾患 の診断と治療
7		5.17	3	【遠隔】 3. 硬組織疾患の 処置：光重合型コ ンポジットレジン 修復 8)臨床的特徴 9)窩洞の特徴 (教) p.114, pp.154-158, pp.106-110	・重合収縮など、光重合型コンポジ ットレジンの臨床的特徴を説明でき る。 ・間接修復との窩洞形態の違いを説 明できる。 ・光重合型コンポジットレジン修復 に用いる切削器具について説明でき る。	黒川 弘康	D-1 歯科医療 機器(歯科材 料・器械・器 具)の特性と用 途 D-2 歯科材料 の種類、用 途、成分・組 成、特性、操 作方法 E-3-2) 歯と歯 周組織の疾患 の特徴と病因 E-3-3)-(1) う 蝕その他の歯 の硬組織疾患 の診断と治療
8		5.24	3	【遠隔】	・光重合型コンポジットレジン修復	黒川 弘康	D-1 歯科医療

				<p>3. 硬組織疾患の処置：光重合型コンポジットレジン修復</p> <p>10)修復の手順 (教) pp.129-140, pp.159-170</p>	<p>の一般的手順を，前準備処置を含めて説明できる。</p> <p>・照射器など修復に使用する周辺器機・器材について説明できる。</p>		<p>機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途</p> <p>D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法</p> <p>E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因</p> <p>E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療</p>
9		5.31	3	<p><b>【遠隔】</b></p> <p>3. 硬組織疾患の処置：光重合型コンポジットレジン修復</p> <p>11)修復の実際 (教) pp.56-64</p>	<p>・齶蝕の検査法を説明できる。</p>	黒川 弘康	<p>D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途</p> <p>D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法</p> <p>E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因</p> <p>E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療</p>
10		6.7	3	<p><b>【遠隔】</b></p> <p>3. 硬組織疾患の処置：光重合型コンポジットレジン修復</p> <p>11)修復の実際 (教) pp.65-70, pp.71-84</p>	<p>・光重合型コンポジットレジン修復の実際について，症例を通して説明できる。</p>	黒川 弘康	<p>D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途</p> <p>D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組</p>

							成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療
		6.9	4	【対面】 平常試験 1 *水曜日 (6/9)	・第 1～10 回の講義に関する試験を行う。 ・A 班は第 5 実習室で、B 班は第 4 実習室で行う。	黒川 弘康	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途 D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療
11		6.14	3	【遠隔】 平常試験 1 の解説	・第 1～10 回の講義に関する試験を受け、その解説 (フィードバック) を聞くことで、理解不足であった内容を自覚し、該当する講義の内容を振り返る。	黒川 弘康	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途 D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯

							の硬組織疾患の診断と治療
12		6.21	3	<p>【遠隔】</p> <p>3. 硬組織疾患の処置：グラスアイオノマーセメント修復</p> <p>1)修復の特徴</p> <p>2)適応症</p> <p>3)種類</p> <p>4)組成</p> <p>5)硬化機序</p> <p>6)理工学的性質</p> <p>7)窩洞の特徴</p> <p>8)修復の手順</p> <p>9)修復の実際</p> <p>(教) pp.170-177</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グラスアイオノマーセメント修復の特徴，適応症を説明できる。</li> <li>・グラスアイオノマーセメントの種類，組成，硬化機序，理工学的性質を説明できる。</li> <li>・グラスアイオノマーセメント修復窩洞の特徴を説明できる。</li> <li>・グラスアイオノマーセメント修復の一般的手順を，前準備処置を含めて説明できる。</li> <li>・グラスアイオノマーセメント修復の実際について，症例を通して説明できる。</li> </ul>	高見澤 俊樹	<p>D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途</p> <p>D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法</p> <p>E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因</p> <p>E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療</p>
13		6.28	3	<p>【遠隔】</p> <p>3. 硬組織疾患の処置：象牙質知覚過敏の処置</p> <p>1)原因と特徴</p> <p>2)処置の実際</p> <p>(教) pp.84-85</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・象牙質知覚過敏の原因と特徴を説明できる。</li> <li>・象牙質知覚過敏の処置方針を説明できる。</li> </ul>	小森谷 康司	<p>D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途</p> <p>D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法</p> <p>E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因</p> <p>E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療</p>
14		7.5	3	<p>【遠隔】</p> <p>3. 硬組織疾患の処置：歯の漂白</p> <p>1)変色歯とは</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変色の原因を説明できる。</li> <li>・漂白の特徴，適応症を説明できる。</li> <li>・漂白の種類，メカニズムを説明で</li> </ul>	高見澤 俊樹	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途



			2)漂白の特徴 3)適応症 4)種類 5)漂白のメカニズム 6)漂白の手順 7)漂白の実際 (教) pp.85-90	きる。 ・漂白の一般的手順を説明できる。 ・漂白の実際について、症例を通して説明できる。		途 D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療
	7.7	4	<b>【対面】</b> 平常試験2 *水曜日 (7/7)	・第12～14回の講義に関する試験を行う。 ・A班は第5実習室で、B班は第4実習室で行う。	黒川 弘康	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途 D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因 E-3-3)-(1) う蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療
15	7.12	3	<b>【遠隔】</b> 平常試験2の解説	・第12～14回の講義に関する試験を受け、その解説(フィードバック)を聞くことで、理解不足であった内容を自覚し、該当する講義の内容を振り返る。	黒川 弘康	D-1 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)の特性と用途 D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 E-3-2) 歯と歯

							周組織の疾患 の特徴と病因 E-3-3)-(1) う 蝕その他の歯 の硬組織疾患 の診断と治療
--	--	--	--	--	--	--	--

