

接着歯科科学特論 (二瓶智太郎)

Advanced Course of Adhesive Dentistry Science (Tomotaro Nihei)

キーワード

- ① 接着理論
- ② 歯質接着
- ③ 金属素材接着
- ④ 無機素材接着
- ⑤ 材料開発

関連する学位授与方針

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

関連する教育実施方針

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥

授業概要

歯冠修復治療に関して接着技法は欠かせない。近年、歯科分野の接着技術の発展には被着体となる歯質、コンポジットレジン、セラミックス、あるいは金属に対するプライマーやボンディングなどの新たな材料の開発が目覚ましい。本特論では、一般的な接着の基礎となる原理を基に、接着材の組成、化学的な反応メカニズムについての理論と、歯科領域における特有の接着理論の理解も深め、新たな材料の開発への基盤となる内容をゼミ形式で講義する。

授業科目の学修目標

本特論では歯科医療において接着の基礎となる原理、接着材の組成、化学的な反応形式を修得し、歯科領域特有の接着理論を認識することを目標とする。

授業計画

- ① 接着の原理
 - ・一般的な接着理論 5コマ 二瓶智太郎
 - ・接着材の種類と用途 2コマ 二瓶智太郎
- ② 歯科領域の接着
 - ・歯科用接着材の組成 3コマ 二瓶智太郎
 - ・歯科用接着材の反応 3コマ 二瓶智太郎
- ③ 被着体による接着の理論
 - ・歯質に対する接着理論 5コマ 片山裕太
 - ・金属素材に対する接着理論 2コマ 大橋 桂
 - ・無機素材に対する接着理論 5コマ 大橋 桂
- ④ 接着理論からの新規材料と技術の開発展開 5コマ 二瓶智太郎

教科書および参考書

- ① Handbook of Oral Biomaterials Jukka P Matinlinna編集 Pan Stanford Pblisher
- ② 接着歯学 日本接着歯学会編 歯科薬出版
- ③ 有機化学材料の化学 基礎知識と応用 山田文一郎 山本貴金属地金株式会社発行

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

接着歯科科学特論では指定した教科書および参考書を熟読し、接着理論の理解を求められる。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① 一般的な接着の原理と理論を理解できる。
- ② 歯科領域の接着の原理と理論を理解できる。
- ③ 被着体による接着の原理と理論の違いを理解できる。
- ④ 接着理論から新規材料や技術への応用と展開について理解できる。

評価

試験	小テスト	レポート	成果発表	ポートフォリオ	口頭試問	その他
40%	0%	40%	0%	0%	20%	0%

評価の要点

- ・試験は、授業計画で行った講義の理解度を判定する。1回40%
- ・レポートは、授業計画の4項目について課題を提出する。10%×4回=40%
- ・口頭試問は、授業計画の4項目全てについて出題し、知識の理解度を判定する。1回20%

理想的な達成レベルの目安

接着歯科科学特論の理想的な達成レベルは70%以上とする。