

プラーク・う蝕制御学特論

Advanced Course of Plaque and Caries Control

キーワード

- ① プラーク
- ② 抗菌材料
- ③ S-PRGフィラー
- ④ バイオフィームモデル
- ⑤ 脱灰抑制・再石灰化促進

授業概要

う蝕や歯周病の原因であるのみならず全身疾患との関わり合いも注目されているプラーク（バイオフィーム）の特性を履修するとともにバイオフィーム研究に使用されるin vitro、in vivo、ならびにin situモデルを比較し、それぞれの利点・欠点を理解する。その後、口腔内の多種細菌を培養可能なポリマイクロバイアルバイオフィームモデルを解説し、本手法を用いた研究成果ならびに今後の展開を議論する。また、多種のイオンを放出するフィラーを含有する修復材料の脱灰抑制・再石灰化促進効果についても解説する。

授業科目の学修目標

本科目ではプラーク（バイオフィーム）の特性を履修するとともに様々なバイオフィームモデルを解説し、本手法を用いた研究成果ならびに今後の展開を議論する。また、抗菌性を有する修復材料の脱灰抑制・再石灰化促進効果についても解説する。以上の内容により大学院レベルにおいて必要な知識を修得することを目標とする。

授業計画

- ① バイオフィームの概念について 6コマ 向井義晴
- ② 口腔内バイオフィームの特性について 6コマ 向井義晴
- ③ これまでの口腔内バイオフィーム研究モデルの特徴について 6コマ 向井義晴
- ④ ポリマイクロバイアルバイオフィームの特徴と本モデルを使用した抗菌材料の研究について 6コマ 向井義晴
- ⑤ ポリマイクロバイアルバイオフィームを使用した脱灰・再石灰化研究について 6コマ 向井義晴

教科書および参考書

デンタルカリエス—その病態と臨床マネージメント—、医歯薬出版、Fejerskov O, Kidd E

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

プラーク・う蝕制御学特論ではう蝕制御修復学分野で発表された関連する研究論文を熟読し、概要の理解が求められる。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① バイオフィームの概念について説明できる。
- ② 口腔内バイオフィームの特性について説明できる。
- ③ これまでの口腔内バイオフィーム研究モデルの特徴について説明できる。
- ④ ポリマイクロバイアルバイオフィームの特徴と本モデルを使用した抗菌材料の研究について説明できる。
- ⑤ ポリマイクロバイアルバイオフィームを使用した脱灰・再石灰化研究について説明できる。

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
30%	0%	40%	0%	0%	30%	0%

評価の要点

- ・試験は、授業計画で行った講義の知識の理解度を判定する。1回30%
- ・レポートは、プラーク・う蝕制御学特論の2項目について課題を提出する。20%×2回=40%
- ・口頭試問は、授業終了後毎回行い知識の理解度を判定する。1%×30回=30%

理想的な達成レベルの目安

プラーク・う蝕制御学特論の理想的な達成レベルは80%以上とする。