

《履修上の留意事項》《面接授業と遠隔授業の併用実施》

《担当者名》○教授／永野 恵司 講師／宮川 博史 助教／藤田 真理

【概 要】

微生物学および免疫学における基礎的な実験を通して、微生物の取り扱いや実験手技を習得するとともに、様々な微生物についての理解を深める。

【学習目標】

滅菌や消毒の重要性について説明する。
 微生物の培養法や染色法について説明する。
 微生物の大きさ、菌の形態や配列について説明する。
 薬剤感受性試験について説明する。
 基礎的な免疫反応について説明する。
 代表的な口腔微生物の形態学的特徴と性状について説明する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	微生物学実習の注意事項 細菌の分離同定I	微生物学実習に関する注意事項を確認する。 ブドウ球菌属細菌と腸内細菌科細菌の分離同定を通して、微生物学実験の基本操作を学ぶ。 グラム染色法について学ぶ。 画線塗抹法について学ぶ。 選択培地の特性について学ぶ。 コロニーの形状から細菌種を推定する。 同定操作を進めるために鑑別培地に接種する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
2	細菌の分離同定	細菌の分離同定Iについてまとめ、課題に関するレポートを提出する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
3	細菌の分離同定	鑑別培地の結果を判定する。 同定操作を進めるために生化学試験を行う。 薬剤感受性試験を行う。 薬剤感受性試験を評価する。 細菌の分離同定実習の結果をまとめる。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
4	細菌の分離同定	細菌の分離同定Iについてまとめ、課題に関するレポートを提出する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
5	細菌の分離同定	細菌の分離同定、薬剤感受性試験について概説できる。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
6	様々な染色法I 免疫学実験	様々な染色法により、微生物の構造を学ぶ。 基本的な免疫学に関する実験を通して、抗原抗体反応を学ぶ。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
7	様々な染色法 免疫学実験	染色法の実験と抗原抗体反応についてまとめ、課題に関するレポートを提出する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
8	様々な染色法 免疫学的実験	グラム染色と特殊染色法の違いと特徴について概説できる。 抗原抗体反応について概説できる。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
9	口腔微生物学	代表的な口腔レンサ球菌の形態および生化学的性状について理解する。 代表的なグラム陽性球菌・桿菌の集落、グラム染色像の観察を行う。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
10	口腔微生物学	口腔微生物学実習（口腔レンサ球菌の性状、グラム	永野 恵司

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
		陽性菌)についてまとめ、課題に関するレポートを提出する。	宮川 博史 藤田 真理
11	口腔微生物学	口腔レンサ球菌の生化学的性状について実習結果をまとめる。 唾液、プラークに生息する微生物について観察を行う。 Candida albicansの厚膜胞子を観察する 代表的なグラム陰性球菌・桿菌の集落、グラム染色像の観察を行う。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
12	口腔微生物学	口腔微生物学実習 (口腔レンサ球菌の性状、グラム陽性菌)についてまとめ、課題に関するレポートを提出する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
13	口腔微生物学	代表的な口腔微生物の生化学的性状、集落の特徴、グラム染色像について概説できる。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
14	実習試験	実習内容に関する筆記試験を行う。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
15	実習追再試験	実習内容に関する筆記試験を行う。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理

【評価方法】

- 学習意欲 (30%)、レポート (30%) および試験 (40%) により評価する。
- ・上記 [微生物学・口腔微生物学 (講義)] に記載した配分で、成績に反映する。
 - ・実習内容に関し、必要に応じてフィードバックを行う。

【備考】

教科書 : 「微生物学・口腔微生物学実習」北海道医療大学歯学部微生物学分野 編

参考書 : 「口腔微生物学 - 感染と免疫 - 」学建書院

【学習の準備】

実習時に講義で使用している教科書「口腔微生物学・免疫学 第4版 (医歯薬出版株式会社)」を持ってくる。

予習: 実習書を読み、内容を理解しておく。(60分)

復習: 実習内容について理解し、課題レポートを提出する。(100分)

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

DP1. 人々のライフステージに応じた疾患の予防、診断および治療を実践するために基本的な医学、歯科医学、福祉の知識および歯科保健と歯科医療の技術を習得するために必要な知識を微生物学・口腔微生物学の観点から修得する(専門的実践能力)。

DP3. 疾患の予防、診断および治療の新たなニーズに対応できるよう生涯にわたって自己研鑽し、継続して自己の専門領域を発展させる能力を微生物学・口腔微生物学の観点から身につける(自己研鑽力)。

DP5. 歯科医療の専門家として、地域的および国際的な視野で活躍できる能力を身につけるために必要な知識を微生物学・口腔微生物学の観点から修得する(社会的貢献)。

【実務経験】

藤田 真理 (歯科医師)

【実務経験を活かした教育内容】

実務経験のある歯科医師が、基礎科目と歯科臨床科目との関連性を明確化した授業を行う。