

《担当者名》 教授 / 永野 恵司 knagano@ 講師 / 宮川 博史 miya@ 助教 / 藤田 真理 mfujita@

【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。

【学修目標】

- 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。
- 微生物の形態的特徴について説明する。
- 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や生化学的性状について説明する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	ガイダンス 基本事項・手技	微生物学実習に関する注意事項を確認する。 微生物学実験の基本手技について学ぶ。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
2	分離同定・薬剤感受性 I	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。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
3	分離同定・薬剤感受性 II	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
4	分離同定・薬剤感受性 III	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。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
5	分離同定・薬剤感受性 IV	薬剤感受性試験を評価する。 ここまでの実習内容のまとめと復習。	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 I	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、免疫反応を学ぶ。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
7	様々な染色法 II 免疫学実験 II	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、免疫反応を学ぶ。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
8	様々な染色法 III 免疫学実験 III	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、免疫反応を学ぶ。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
9	様々な染色法 IV 免疫学実験 IV	様々な染色法および免疫学実習のまとめと復習。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
10	口腔微生物学 I 1. 口腔レンサ球菌 2. 歯周病関連細菌 3. その他の口腔細菌 4. 口腔内運動性細菌	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。 唾液を培養し、生息する微生物の種類や量（濃度）について検討する。 代表的な歯周病関連細菌の形態および生化学的性状について理解する。 歯肉縁下プラークを培養し、生息する微生物の種類について検討する。 その他の口腔細菌の形態および生化学的性状について理解する。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		口腔に生息する運動性細菌（特にスピロヘータ）の運動を観察する	
11	口腔微生物学II 1. 口腔レンサ球菌 2. 歯周病関連細菌 3. その他の口腔細菌 4. 口腔内運動性細菌		永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
12	口腔微生物学III 1. 口腔レンサ球菌 2. 歯周病関連細菌 3. その他の口腔細菌 4. 口腔内運動性細菌		永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理
13	口腔微生物学IV 1. 口腔レンサ球菌 2. 歯周病関連細菌 3. その他の口腔細菌 4. 口腔内運動性細菌	口腔微生物学実習のまとめと復習。	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	総復習	実習試験の結果を受け、理解不足と認められる項目について、再実習や補足説明を行う。	永野 恵司 宮川 博史 藤田 真理

【授業実施形態】

面接授業と遠隔授業の併用

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【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。

- ・ [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。

【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・免疫学（第5版）」（医歯薬出版）

【学修の準備】

実習前に配布する実習書および実習ノート、および教科書「口腔微生物学・免疫学 第5版（医歯薬出版株式会社）」を持ってくこと。

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】

永野 恵司（薬剤師） 藤田 真理（歯科医師）

【実務経験を活かした教育内容】

実務経験のある薬剤師および歯科医師が、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。