

分子細胞病理学演習

[演習] 第1学年 後期 選択 2単位

《担当者名》○丸川活司 近藤 啓

【概要】

近年の病理診断技術の進歩は目覚しく、形態学のみならず遺伝子を用いた分子病理学的手法が取り入れられるようになった。特にがん治療の分野では、ゲノム情報を用いて、個人ごとの最適な診断・治療をするというプレジジョンメディシン(がんゲノム医療)への取り組みが、急速に進められている。そこで本演習では、分子細胞学特論で学んだ知識を生かして、各種解析方法を実際に試み、分子細胞病理学的解析法に必要な手技を学ぶ。

【学修目標】

- 1) immunohistochemistry(IHC)法の種類を挙げ、その概要を説明できる。
- 2) 組織や細胞に対する特定のDNAやmRNAの分布や量を検出する方法について説明できる。
- 3) 次世代シーケンス(NGS)を用いた解析法について説明できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	分子細胞病理診断方法	・演習概要 ・ホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)標本を用いた遺伝子解析方法	丸川活司
2) 3	コンパニオン診断法	・ immunohistochemistry (IHC) 法	近藤 啓
4) 6	コンパニオン診断法	・ ISH (in situ hybridization) 法 ・ FISH (Fluorescence in situ hybrizaization) 法	近藤 啓
7) 9	ホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)組織からのDNA・RNA抽出法	・ カラム法 ・ ピーズ法 ・ 品質管理、チェック方法	丸川活司
10) 12	組織切片を用いた遺伝子解析法	・ 遺伝子変異解析法	丸川活司
13) 15	組織切片を用いた遺伝子解析法	・ 次世代シーケンス (NGS) 法	丸川活司

【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)、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

レポート 100%

【評価基準】

FFPE組織を用いた分子細胞病理学的解析方法に関して理解し、分子細胞病理診断方法に必要な手技について説明できる者に対して単位を付与し、学修目標に記載する能力(知識・技能、思考力、判断力、表現力など)の達成度に応じて、優(80点以上)、良(70点以上)、可(60点以上)の評価を与える。

【教科書】

資料を配布する

【学修の準備】

各回に記載された用語の意味を事前に調べておくこと。(80分)

【ディプロマポリシーとの関連性】

(DP2) 臨床検査に携わる高度専門職業人として、医療環境の変化や社会的ニーズを把握し、臨床検査や関連研究から新しい知識と技術を修得、実践・応用し、質の高い臨床検査を提供できる能力を身につけていること。

【実務経験】

丸川活司(臨床検査技師)、近藤 啓(臨床検査技師)

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での経験を活かし、臨床現場で用いられる分子病理学的検査に関する講義と実習をする。