

《担当者名》太田亨

【概要】

分子遺伝学手法を用いて病態解析の原理を理解する。  
 インフォームドコンセントの取り方、ゲノム倫理申請の仕方を学ぶ。  
 定量PCR、次世代シーケンス、マイクロアレイ解析の実際を見学する。  
 遺伝カウンセリングのローリングプレイを行う。  
 データベースなどから疾患の原因遺伝子の変異を解析する。

【学修目標】

遺伝子解析の原理が説明できる。  
 簡単な遺伝子クローニングが実行できる。  
 最新のゲノム技術の原理が説明できる。  
 先天異常の発症機序と、その解析のための分子遺伝学的手法の立案ができる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1 ) 3	分子遺伝学の基礎	疾患原因遺伝子の解析法 DNA配列からアミノ酸配列解析と変異による影響 次世代シーケンスの原理	太田亨
4 ) 6	クローニングの実際	PCRやプラスミッドベクターを利用してクローニングを行う。 サンガーシーケンスで解析する。	太田亨
7 ) 9	塩基配列の解析	DNA塩基配列から疾患の表現型と遺伝子型による症状の違いを学ぶ。 ゲノム解析データベースを操る。	太田亨
10 ) 15	臨床と分子遺伝学	症候群の遺伝的カウンセリングの模擬を行う。 発症リスクを考察する。	太田亨

【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】

レポート

【教科書】

遺伝医学への招待 新川 詔夫 (著), 太田 亨 (著) 南江堂

【参考書】

ヒトの分子遺伝学 第4版 村松正實 (監修, 翻訳), 木南 凌 (監修, 翻訳) 出版社メディカル・サイエンス・インターナショナル

【学修の準備】

関連の文献等関係資料を各自調査し学習すること (80分)。  
 復習は、プリント、講義メモを活用して学習を深めること (80分)。

【実務経験】

医師

【実務経験を活かした教育内容】

医師としての実務経験を活かした講義をすることで、医療の現場で役立つ知識、技術、態度の習得に寄与する教育を実践している。